

Ю. П. БОКАРЕВ

СССР
И
становление
постиндустриального
общества
на Западе

1970-1980-е
годы

НАУКА

УДК 94(47+57)
ББК 63.3(2)633
Б78

Рецензенты:

доктор исторических наук *А.А. Иголкин*,
доктор исторических наук *А.С. Сенявский*,
кандидат философских наук *В.В. Суходеев*

Бокарев Ю.П.

СССР и становление постиндустриального общества на Западе, 1970–1980-е годы / Ю.П. Бокарев ; Ин-т рос. истории РАН. – М. : Наука, 2007. – 381 с. – ISBN 5-02-035261-6 (в пер.).

В монографии анализируются события заключительного десятилетия существования СССР, времени, когда в развитых западных странах шел процесс формирования постиндустриальной экономики. Анализ ведется в сравнительно-историческом плане. Прослежены процессы постиндустриального развития западных стран, попытки модернизации экономики в СССР: Критикуется советская концепция научно-технической революции, не предполагавшая серьезных социальных изменений и потому обреченная на неудачу. Большое внимание уделено развитию экономических отношений с западными странами и последствиям технологической войны против СССР.

Для историков, политологов, экономистов.

Темплан 2007-I-354

ISBN 5-02-035261-6

© Институт российской истории РАН, 2007
© Бокарев Ю.П., 2007
© Редакционно-издательское оформление.
Издательство “Наука”, 2007

ПРЕДИСЛОВИЕ

В 1958 г. Д. Рисман, изучая перспективы труда в западных странах, ввел термин “постиндустриальное общество”. Он подразумевал под ним такое общество, в котором машины заменят людей, предоставив последним посвятить свое время досугу¹.

Со временем открывались все новые стороны растущих изменений, и для их обозначения предлагались свои термины. Одни из них указывали на те области современной авторам социально-экономической действительности, которые в будущем исчезнут (постбуржуазное общество, посткапиталистическое общество, постпредпринимательское общество, пострыночное общество, постцивилизационное общество, посттрадиционное общество). Другие отмечали направления совершающихся изменений (информационное общество, программируемое общество, технологическое общество, технотронное общество, общество знаний).

В 1962 г. Д. Белл написал доклад “Постиндустриальное общество: гипотетический взгляд на Соединенные Штаты в 1985 г. и далее”. Автор полагал, что в последних десятилетиях XX в. индустриальный сектор потеряет свою ведущую роль в экономике под воздействием возрастающей технологизации, а основной производительной силой станет наука, и потенциал общества будет измеряться не размером материальных богатств, а масштабами той информации и знаний, которыми общество располагает.

Несмотря на то что доклад не был опубликован, он получил широкое распространение в научных кругах. Благодаря ему термин “постиндустриальное общество” окончательно закрепился, а автор доклада в 1964 г. был назначен членом президентской Комиссии по технике, автоматизации и научному прогрессу, а также председателем Комиссии по 2000 г. американской академии наук. В 1979 г. Белл был назначен президентом Дж. Картером членом Комиссии по разработке национальной программы США на 1980-е годы. В результате он смог не только прогнозировать будущее, но и активно влиять на него в соответствии со

своими прогностическими концепциями. Этим объясняется то удивившее В.Л. Иноземцева обстоятельство, что “его [Белла. – Ю.Б.] концепция постиндустриального общества является столь комплексной и самодостаточной, что и спустя тридцать лет... ни один из ее фундаментальных элементов не нуждается в серьезном переосмыслении”².

В постиндустриальной экономике количество произведенных материальных благ перестало быть мерилom экономического прогресса. Ему на смену пришли качественные показатели, связанные с технологической вооруженностью производства, его информационной обеспеченностью и способностью быстро перестраиваться в соответствии с изменяющимися условиями мирового рынка. Эра господства материального производства закончилась. Настало время доминирования нематериальных товаров, не считавшихся ранее самостоятельными объектами купли и продажи.

В СССР происходившие на Западе перемены были своевременно подмечены. Однако дать им адекватную оценку и понять социально-экономические последствия советские обществоведы не смогли. Долгое время считалось, что перемены сводятся к расширению использования в промышленности научно-технических достижений, не менявших сути самого общественного устройства. Смысл постиндустриального развития истолковывался только как рост сферы услуг.

В этом ключе была сформулирована теория “научно-технической революции”, не выходящая за рамки концепции индустриального развития. Считалось, что социалистическое общество способно осуществить научно-техническую революцию гораздо успешнее, чем развитые западные страны. Однако на деле в научно-техническом и технологическом отношении СССР все заметнее стал отставать от развитых западных стран. Парадоксально, что наиболее явственно эта технологическая отсталость обнаружилась в тот момент, когда по многим важным в индустриальную эпоху экономическим показателям (производство электроэнергии, выплавка стали и т. д.) СССР опередил западные страны.

Поэтому самоуверенная установка эпохи правления Хрущева “догнать и перегнать развитые капиталистические страны” сменилась в середине 1960-х годов более осторожной задачей экономического соревнования двух мировых социально-экономических систем. Рост тяжелой промышленности был предметом “законной гордости”. Легкая промышленность и сельское хозяйство, хотя и были развиты значительно слабее, не внушали большой тревоги. Считалось, что новая сельскохозяйственная техни-

ка и капиталовложения способны исправить положение. Но возникла новая и неожиданная для теоретиков зона отсталости, связанная со стремительным развитием на Западе информационных технологий, широким использованием научных методов управления макроэкономическими процессами, формированием единого мирового экономического пространства.

На вызовы формировавшегося на Западе постиндустриального общества СССР ответил настойчивыми попытками реформировать окостеневшую систему управления экономикой, внедрением в народное хозяйство автоматизированных систем и новейших технологий, расширением хозяйственной самостоятельности предприятий и регионов, поиском новых форм экономической интеграции социалистических стран. Однако начатые в целях развития научно-технической революции преобразования, с одной стороны, не пошли дальше несущественных организационных перемен, а с другой стороны, вызвали широкое реформаторское движение, вышедшее из-под контроля властей и поставившее под сомнение многие социалистические ценности. Советское общество потеряло стабильность и идейно-политическое единство. В республиках и ряде регионов возникли и набирали силу сепаратистские настроения.

В настоящей книге на основе изучения широкого круга зарубежных и отечественных источников предпринимается попытка сравнить происходившие в последние десятилетия XX в. в СССР и развитых западных странах экономические и социальные процессы, определить основные причины проигранного социализмом экономического соревнования с Западом.

Автор выражает глубокую благодарность докторам исторических наук С.В. Журавлеву, А.А. Иголкину, А.С. Сенявскому, А.К. Соколову, В.А. Шестакову, докторам экономических наук А.Т. Романовой и Р.К. Щенину, кандидату философских наук В.В. Суходееву, ознакомившихся с рукописью книги или ее отдельными главами, сделавших ряд ценных замечаний и оказавших существенную помощь при ее доработке.

¹ *Riesman D. Leisure and Work in Post-Industrial Society // Mass Leisure / Eds. E. Larrabee, R. Meyersohn. Glencoe (Illinoice), 1958. P. 363–385.*

² *Иноземцев В.Л. Постиндустриальный мир Даниела Белла // Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: Опыт соц. прогнозирования. М.: Academia, 1999. С. LXXI.*

СТАНОВЛЕНИЕ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Основой организации производства в аграрной экономике была собственность на природные объекты: землю, скот, домашнюю птицу и т.п. Именно она определяла общинное, феодальное и сословно-тягловое устройства. Собственность на орудия труда имела второстепенное значение. Она была бессмысленна без собственности на землю. Именно собственность на землю определяла положение человека в системе общественного производства, его уровень благосостояния и социальную значимость.

Для индустриальной экономики собственность на природные объекты потеряла свою доминирующую роль. Основой производства стал основной капитал: производственные сооружения, машины, оборудование. Владение природными объектами (землей, полезными ископаемыми) без средств для их добычи стало бессмысленным. Доходы земельных собственников приняла характер ренты, а основная часть прибыли доставалась владельцам промышленных предприятий. Правда, свою ведущую роль в системе общественного производства они делили с финансовыми магнатами, но капиталы последних тоже вкладывались главным образом в промышленность.

В постиндустриальном обществе материальные формы собственности потеряли свое значение. Эффективность общественного производства стала зависеть от технологий, менеджмента и маркетинга. Собственность на средства производства сама по себе перестала приносить прибыль. Основой организации производства стала интеллектуальная собственность, т.е. собственность на результаты научных исследований, созданные на их основе технологии и инновации, специфические знания о рынке, а также обладание креативными способностями, позволяющими рационально организовать и эффективно управлять предприятием, экономическим регионом или макроэкономическими процессами.

1.1. ГЕНЕЗИС ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Истоки постиндустриальной эпохи составляли три процесса: автоматизация производства, соединение производства с научными исследованиями и опытно-конструкторскими разработками (НИОКР) в рамках корпораций и революция в области менеджмента и маркетинга.

Автоматизация производства. Электронная вычислительная техника стала внедряться в производство с 1950-х годов. Первая промышленная электронно-вычислительная машина UNIVAC-1 была установлена в 1951 г. в Бюро переписей населения США. Последовавший за этим быстрый прогресс, связанный с применением ЭВМ на самых различных участках производства, привел к решительным и во многом неожиданным изменениям всех сторон экономической жизни.

Процесс автоматизации производства происходил по двум основным направлениям, тесно связанным друг с другом. Во-первых, шло интенсивное внедрение ЭВМ в практику производственной деятельности, обеспечивавшее существенное сокращение рабочих рук и повышение производительности труда. Во-вторых, уменьшались размеры и стоимость, увеличивались быстродействие и память ЭВМ, совершенствовался интерфейс, создавались более сложные программы учета сырья, продукции, управления производством, финансовыми операциями, проведения научных и технических расчетов, повышавших производительность интеллектуального труда. В результате приобретение компьютеров обходилось все дешевле, а их использование становилось все более прибыльным.

Первые промышленные ЭВМ занимали большую площадь и требовали для своего обслуживания многочисленный штат специалистов. Это привело к созданию особых организационных единиц – вычислительных центров. Содержать их могли только государственные структуры и очень крупные частные фирмы. Один вычислительный центр обслуживал десятки и сотни заводов, располагавшихся в радиусе нескольких сотен и даже тысяч километров. Это привело к созданию компьютерных сетей.

Первая сеть ЭВМ была введена в эксплуатацию в 1962 г. на предприятиях Lockheed Missiles and Space. Информация о ходе рабочего процесса на заводах этой фирмы поступала в ее центральный диспетчерский пункт из 200 заводских центров, объединенных сетью ЭВМ в радиусе 500 км. В вычислительном центре в г. Саннивал (штат Калифорния) фиксировались и обрабатывались данные более чем по 200 тыс. элементов производства,

дальнейшее их движение в производственном процессе направлялось автоматически.

Вслед за этим фирма Westinghouse Electric создала компьютерную сеть, связывавшую 300 заводов, складов и контор снабжения, а также 250 банков. Информация из них поступала в вычислительный центр в г. Питсбурге. Здесь осуществлялось руководство всеми производственными процессами и финансовыми операциями фирмы. Самую внушительную сеть ЭВМ создала фирма Sylvania Electric Products. Она соединяла заводы, расположенные более чем в 50 городах, и имела протяженность в 20 тыс. км¹.

В 1960-е годы американцы и западные европейцы были потрясены масштабом перемен, которые несла автоматизация производства. Это вызывало у многих алармистские настроения. “Автоматизация ставит США и постепенно каждую страну перед угрозой и вызовом, уступающим по своему значению только водородной бомбе... – писал американский социолог Хейс. – Сегодня многие, наконец, начинают понимать, что автоматизация – не просто новый вид механизации, а революционная сила, способная ниспровергнуть социальный порядок”². В 1963 г. институт общественного мнения Гэллапа пришел к выводу, что страх американцев перед возможными в будущем последствиями автоматизации уступает только страху перед ядерной войной. В докладе “Наука и социальные изменения” Р. Ревеля, представленного в январе 1966 г. комитету по науке и астронавтике Сената США, отмечалось, что тревогу вызывает использование электронно-вычислительных машин властью. В этой связи президент Баттелльского мемориального института Б.Д. Томас ввел термин “кибернократия”, означающий управление государством посредством ЭВМ.

Отрицательные последствия автоматизации в форме роста безработицы действительно имели место. Наиболее ярко они проявились на начальном ее этапе. Это дало жизнь термину “истребительный потенциал автоматизации”, появившемуся в 1960-х годах в американской профсоюзной литературе.

В периоды наиболее интенсивной автоматизации и кибернетизации отдельных отраслей и крупных корпораций число безработных значительно возросло. Так, например, фирмы Lockheed Missiles and Space, Westinghouse Electric и Sylvania Electric Products благодаря созданию автоматизированных систем обработки информации уволили в середине 1960-х годов тысячи конторских служащих. В период интенсивного внедрения ЭВМ число диспетчеров и конторских служащих на железных дорогах США в 1960 г. снизилось на 27%³. По оценкам Бюро трудовой статисти-

ки США, в среднем одна ЭВМ упраздняла 35 рабочих мест конторских служащих. Она также изменяла род работы примерно 100 других “белых воротничков”. Поскольку в конце 1960-х годов в США в среднем выпускалось 10 тыс. ЭВМ в год, то, по расчетам американских экономистов, ежегодно высвобождалось 350 тыс. рабочих мест конторских служащих, а свыше одного миллиона человек должны были обучаться заново⁴.

Вообще, автоматизация производства отражалась на “белых воротничках” в большей степени, чем на “синих”. Если в 1956 г. “синие воротнички” составляли 52,6% американских безработных, а “белые” – 17,5%, то в 1964 г. их доля соответственно равнялась 44,4% и 21,2%. Это было связано с тем, что процесс кибернетизации в сфере производства, в отличие от аналогичного процесса в сфере управления, начал развиваться позже. В 1964 г. в 2-миллионном парке станков США только 3 тыс. управлялись ЭВМ, а из 20-тысячного парка ЭВМ всего 300 использовалось для управления технологическими процессами⁵.

Наблюдая за происходящими процессами, экономист Ж. Фурастье сформулировал концепцию, согласно которой итогом автоматизации производства будет перемещение основной массы трудоспособного населения из промышленности в сектор услуг⁶. Хотя его прогноз был встречен современниками скептически, в целом он оправдался.

Возможности компьютеров заменить человека значительно преувеличивались. Это приводило к выдвигению явно надуманных теорий. В частности, американский ученый Ван Хирден полагал, что в ближайшие 50 лет человечество будет поставлено перед необходимостью либо затрачивать деньги на обучение машин, которые будут выполнять самые трудоемкие и неотложные работы, либо обучать людей, чтобы в конце концов достичь тех же результатов и вдобавок получить удовлетворение от сделанной ими самими, а не машинами работы. Для “разумных машин” необходимы особые, дорогостоящие процессы обучения. Это ставит перед человечеством альтернативу морального плана: на чье обучение – машины или человека – целесообразнее тратить деньги? “Я надеюсь, – заключал автор, – что выбор будет сделан без колебаний в пользу человечества”⁷.

Эта теория имела сторонников и в СССР, где разработка промышленных ЭВМ началась в 1950-х годах, а первые попытки их внедрения в производственную практику относятся к 1960-м годам.

Другие американские ученые видели главную угрозу человечеству в объединенной системе самопрограммирующихся вычислительных машин, которая когда-нибудь “осознает” свое существование и завоюет господство над людьми или вовсе их уничто-

жит⁸. Эта тема и по сей день сохранила популярность, найдя воплощение в десятках голливудских боевиков.

Возражая против подобной оценки перспектив кибернетизации, английский физиолог У. Грей писал: “Подобно тому, как ребенок, испуганный рассерженным щенком, скажет, что встретил медведя, мы проецируем на этих обучающихся лабораторных роботов наше чувство вины, наши опасения, чувства неполноценности и незначительности. А в действительности это домашние слуги, такие же верные друзья человека, как собаки и лошади, которых он создал из сырого материала других видов животных”⁹. Аналогичной точки зрения придерживался и английский ученый, писатель-фантаст А. Кларк, отмечавший, что люди переносят свои “законы джунглей” в мир, где таких законов попросту не существует¹⁰.

Напротив, ярые приверженцы кибернетизации ожидали от нее невероятных благ. Они утверждали, что машины-роботы полностью освободят человека от умственного и физического труда. Тот же А. Кларк предвещал появление *machina sapiens* с оригинальным мышлением протоплазменных кибернетических организмов, которые будут самостоятельно ставить перед собой определенные цели и добиваться их осуществления. При этом *machina sapiens* станет другом *homo sapiens*, поскольку, как наивно полагал Кларк, “чем выше разум, тем сильнее стремление к сотрудничеству”¹¹. Такие же идеи развивал и английский кибернетик Г. Паск¹².

Мнение этих ученых подкреплялось прогнозами экспертов Rand corporation проф. Т.С. Гордона и О. Хелмера, попытавшихся определить основные этапы дальнейшего процесса автоматизации производства. Сводный перечень полученных ими данных выглядит следующим образом:

- 1974 г. – полностью автоматизированный контроль над воздушным сообщением;
- 1975 г. – полная автоматизация домашней работы;
- 1975 г. – всеобщее применение обучающих машин, превращение обучения с помощью ЭВМ в приятное времяпрепровождение;
- 1976 г. – замена книг электронными библиотеками;
- 1979 г. – скоростной литературный машинный перевод;
- 1979 г. – применение логических устройств, автоматически принимающих сложные ответственные решения;
- 1980 г. – повсеместное применение вычислительных машин и создание единого вычислительного центра;
- 1985 г. – электронные глаза (по принципу радара) для слепых;
- 1985 г. – автоматическое диагностирование болезней;

1988 г. – замена людей роботами во всех видах физических работ;

2000 г. – создание нового языка на базе автоматического перевода;

2000 г. – непосредственный ввод информации в мозг человека;

2000 г. – автоматическое голосование;

2000 г. – автодороги с автоматическим управлением автомобилями;

2020 г. – симбиоз между человеком и электронной машиной¹³.

Удивительно, насколько американские профессора не понимали движущих сил развития своей страны. Большинство прогнозов не осуществились не потому, что их воплощение было технически невозможно, а потому, что прогнозирование исходило из принципа “всеобщего блага”, в то время как компьютеризация продвигалась в направлении максимизации прибыли.

Большую роль в этом сыграла созданная в 1971 г. в США биржа NASDAQ. Ее задачей было аккумулярование капитала для быстро развивавшихся техноёмких и наукоёмких предприятий. NASDAQ сделала возможным регулирование и координацию направлений развития электронных технологий путем манипуляций с ценными бумагами.

В период 1950–1960-х годов компьютеризация осуществлялась на основе больших электронных вычислительных машин. Расходы на приобретение и эксплуатацию ЭВМ окупались только в том случае, если она удовлетворяла потребности крупного предприятия. Тем не менее внедрение ЭВМ в производство происходило достаточно высокими темпами (см. табл. 1.1).

За период с 1966 по 1970 г. основной парк электронных вычислительных машин увеличился более чем в 3 раза. США, где было значительно больше крупных фирм, намного обогнали другие страны в компьютеризации экономики.

Согласно данным Американской федерации обществ по обработке информации, на начало 1967 г. в основном парке электронно-вычислительных машин Соединенных Штатов Америки действовало 32,5 тыс. ЭВМ; по сравнению с началом 1966 г. рост составил 14%. В 1968 г. основной парк ЭВМ вырос на 19%, в 1969 г. – на 24%. Однако в 1970 г. темпы роста кибернетизации замедлились и составили только 25%. Столь значительные темпы кибернетизации объясняются стремительным усложнением многих сторон организационной структуры производства в результате его диверсификации. Кроме того, ЭВМ являлись неотъемлемым элементом военной техники. В США, например, свыше половины выпускаемых больших ЭВМ использовались для военных нужд.

Таблица 1.1

Рост основного парка ЭВМ во второй половине 1960-х годов
(на начало года), ед.

Страна	Год				
	1966	1967	1968	1969	1970
США	28 500	32 500	38 800	48 050	60 000
ФРГ	2750	3300	4000	5000	6270
Япония	2100	2700	3500	4850	7090
Англия	1700	2200	3000	4220	6170
Франция	1550	1950	2670	3710	5080
Италия	1150	1300	1600	2100	2760
Канада	1000	1200	1470	1820	2290
Австралия	450	530	640	810	1050
Голландия	410	500	610	745	926
Швейцария	380	500	660	870	1200
Швеция	350	430	530	650	800
Бельгия	300	320	350	390	450
Мексика	200	230	265	310	370
Дания	175	220	280	360	470
Индия	140	210	315	473	710
Австрия	175	200	230	265	310
Норвегия	150	180	216	260	310
Финляндия	90	110	135	166	204
Греция	—	100	120	150	190
Прочие	—	—	2200	11 450	35 000
Всего	41 570	48 680	61 591	86 649	131 650

Источник: Computers and Automation. 1967–1971.

Заинтересованность военно-промышленного комплекса в использовании ЭВМ для развития термоядерного и ракетного оружия дала развитию кибернетической техники особенно сильный толчок. В США за 10 лет число ЭВМ, используемых непосредственно правительством США, возросло в 11 раз. Если в 1958 г. в федеральном правительстве США было 250 ЭВМ, то в 1966 г. их насчитывалось 2,6 тыс.¹⁴ Кроме того, во многих крупных американских корпорациях, выполняющих военные заказы, таких как Sylvania Electric Products, Westinghouse Electric, Lockheed Missiles and Space, автоматизация и кибернетизация производства приняла гигантские масштабы.

В 1970 г. в США работало около 60 тыс. ЭВМ. Портфель заказов в 1970 г. составил 22,5 тыс. единиц на сумму в 7,5 млрд долл. Автоматизация работ в области бухгалтерии достигла 95%, в инвентаризации — почти 80%, в управлении предприятиями 60%,

в научных и инженерных работах 50%. В середине 1969 г. в США была создана сеть Cyber net, объединившая ЭВМ в 25 городах, обслуживавшая военно-промышленные фирмы, горно-добывающие предприятия, банки, научно-исследовательские институты. Компания IBM вложила в 1969 г. 5 млрд долл. в разработку новой серии ЭВМ¹⁵.

Однако компьютеризация затрагивала исключительно крупные фирмы. Только в начале 1970-х годов произошел качественный перелом. В 1971 г. компании Intel Corporation удалось создать интегральную схему с полным набором элементов для центрального процессора. Благодаря этому появились первые мини-компьютеры. Стоимость и потребление энергии мини-компьютерами были в тысячи раз меньше, чем у больших ЭВМ. Для их установки уже не требовалось больших помещений. Дешевле и проще стало обслуживание. Нужда в создании вычислительных центров отпала. Поэтому мини-компьютеры могли приобретаться производственными отделами или группой специалистов предприятий.

Развитие электронно-вычислительной техники стало мощным катализатором экономического прогресса. К середине 1960-х годов каждая крупная промышленная фирма в США и многие фирмы Западной Европы и Японии располагали собственными лабораториями с электронными цифровыми и аналоговыми вычислительными машинами. Они применялись для моделирования производственных процессов, систем управления производством, обработки экспериментальных данных, проведения исследовательских работ, перспективного планирования и оценки рыночного потенциала новых видов продукции.

Широкая кибернетизация способствовала расширению производства в различных отраслях экономики. Она привела к изменению структуры занятости. По данным министерства труда США, для производства в 1970 г. национального продукта в объеме 1960 г. с внедрением ЭВМ потребовалось на 22 млн рабочих меньше.

Уже в 1960-е годы возникла и катастрофически нарастала проблема "избыточности информации". Из-за "информационного затора" в США 10–20% научных работ дублировались, что приносило миллиарды долларов убытков. В Советском Союзе эта проблема была еще более острой: только 1/4 заявок на изобретения признавалась оригинальной, 3/4 – дублировались.

В 1963 г. число опубликованных научных трудов в США превысило 1 млн. В 1966 г. оно уже превысило 2 млн. Перспективы дальнейшего развития процесса автоматизации и кибернетизации производства оказались связанными с проблемой информа-

ции. Количество ежечасно получаемой в конце 1960-х годов во всем мире информации составляло около 100 тыс. страниц печатного текста. К концу 1970-х годов оно уже превысило 500 тыс.

Поскольку существовавшая в 1960-х годах система приема, хранения и передачи информации была бессильна справиться с такой лавиной, ставился вопрос о назревающем “кризисе информации”, который мог иметь тяжелые для общества последствия, и необходимости в связи с этим скорейшей качественной перестройки системы получения и обработки информации.

Большинство западных ученых, ссылаясь на перегрузку каналов информации, на растущие трудности в ее поиске и усвоении (иногда провести новое исследование обходилось дешевле, чем найти нужную информацию об уже проведенном), видели единственный выход в кибернетизации всей системы обмена информацией путем создания замкнутых линий типа “машина – машина”. При этом на долю человека оставался лишь необходимый минимум информации по важнейшим, решающим вопросам. Это предполагало упорядочение процессов обмена информацией, создание серии электронных хранилищ информации, откуда при помощи ЭВМ можно было получить данные для регулирования производства.

Проблему избыточности информации создавали господствовавшие в 1960-х годах методы хранения больших массивов информации в форме печатной продукции. Первые ЭВМ, где информация хранилась на перфокартах и бумажных лентах (плотность записи 155 бит/см²), эту проблему не решали, поскольку не создавали достаточных условий для разработки поисковых систем. Появившиеся в середине 1960-х годов системы хранения информации на магнитных лентах (плотность записи возросла до 900 бит/см²) также оказались недостаточными для создания таких систем. В конце 1960-х годов использование лазера и полиэфирной ленты с непрозрачным покрытием дало возможность увеличить плотность записи в 10 млн раз (10⁸ бит/см²). Стандартная кассета в 730 м такой полиэфирной ленты была эквивалентна по емкости 47,5 тыс. кассет такого же размера с магнитной лентой¹⁶. В результате скорость поиска информации возросла в 200 раз, а скорость выборки из оперативной памяти машины – в 100 с лишним раз. Поиск слова в массивах из 3 млрд слов, что соответствует библиотеке из нескольких тысяч томов, сократился до 0,5 сек.¹⁷

Первая такая автоматизированная поисковая система была внедрена в национальной библиотеке Бетседа (США), где ЭВМ за несколько секунд выдавала врачам любую информацию из любой статьи, напечатанной в одном из 2,4 тыс. медицинских

журналов мира. На протяжении 1970-х годов поисковые системы по разной тематике возникли во всех крупных библиотеках США. Предпринимались шаги по объединению их в рамках единого информационно-поискового центра на основе сетей ЭВМ, чтобы обслуживать большое число библиотек, соединенных между собой через районные сети связи и в международном масштабе через спутники связи¹⁸.

В результате проблема избыточности информации на Западе потеряла актуальность. Однако в СССР, где поисковые системы внедрялись слабо, она оставалась излюбленной темой философов, специализирующихся в области теории информации, число которых росло гораздо быстрее, чем увеличивался парк ЭВМ.

Развитие НИОКР. Научные достижения и открытия всегда лежали в основе технического прогресса. Однако вплоть до пост-индустриальной революции они не были неотъемлемой частью производственного процесса. большей частью их совершали на свой страх и риск исследователи-одиночки, которые в течение долгого времени должны были истаптывать ковры бюрократических кабинетов, доказывая пользу своего изобретения. Поскольку ученые и изобретатели слабо представляли себе потребности и возможности производства, а также состояние рынка сбыта, много творческих сил было растрачено впустую. Ситуация стала изменяться со второй половины 1950-х годов, когда в условиях обострившейся конкурентной борьбы за рынки сбыта многие крупные корпорации стали создавать свои исследовательские центры, лаборатории и опытные заводы.

Большое значение имела война во Вьетнаме, потребовавшая разработки новых типов оружия и развития военной техники. По государственным контрактам с частными военно-промышленными фирмами в 1960-х годах производилось около 90% всей военной продукции. Роль государственных военных предприятий была сравнительно невелика, за исключением производства боеприпасов, артиллерийско-стрелкового вооружения и судостроения (в этих отраслях государственные предприятия располагали наиболее прочными позициями). Поэтому государство стало стимулировать развитие частных корпораций, обслуживавших военную машину США. Прежде всего это коснулось фирм, специализировавшихся в области авиаракетостроения, электротехнической и радиоэлектронной промышленности. Но не были обойдены вниманием судостроение, приборостроение, цветная металлургия, металлообрабатывающая и нефтеперерабатывающая промышленность, производство транспортного оборудования.

Государственное стимулирование новых отраслей обеспечивалось путем ассигнований на организацию и финансирование

научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Помощь государства частным компаниям избавляла их от значительного финансового риска, с которым связано развитие новых отраслей, требующих крупных капитальных вложений. Стимулирование за счет федерального бюджета сыграло весьма важную роль в развитии ряда новых отраслей и производств в американской экономике. К их числу относятся полупроводниковая и лазерная промышленность, производство станков с программным управлением, космическое оборудование и некоторые другие отрасли.

Исключительно важная роль государственных контрактов на проведение НИОКР в развитии новых отраслей довольно отчетливо прослеживается на примере лазерной промышленности. Появление первой экспериментальной лазерной установки в США относится к 1960 г. Спустя два года производство лазерной продукции составило лишь 25 млн долл., но уже в 1966 г. – 175 млн, а к концу десятилетия – 500 млн¹⁹. Среди почти 400 фирм и научно-исследовательских лабораторий в этой отрасли доля государственных организаций составляла примерно треть. Но именно государство финансировало подавляющую часть затрат, связанных с развитием лазерной промышленности. Это осуществлялось через правительственные контракты на проведение НИОКР. За счет федерального бюджета финансировалось свыше половины всех капитальных вложений в данную отрасль. Федеральное правительство было и основным потребителем ее продукции, обеспечивая гарантированный рынок сбыта.

Государственной помощью в финансировании НИОКР пользовались все основные отрасли экономики, включая обрабатывающую промышленность и сельское хозяйство. При этом в обрабатывающей промышленности подавляющая часть государственных ассигнований на НИОКР приходилась на компании-подрядчики Министерства обороны или Национального управления по авионавигации и исследованию космического пространства.

Правительственные контракты на НИОКР сыграли решающую роль в техническом переоснащении авиастроения, в развитии на новой технической основе высокоспециализированных предприятий электротехнической и радиоэлектронной промышленности, производства средств связи. “Если бы не было стимулирующего воздействия со стороны государства, – отмечал американский экономист Р. Эверитт, – то, например, производство электронного оборудования не стало бы одной из самых быстро растущих отраслей промышленности”²⁰.

Расходы на НИОКР в США росли гигантскими темпами. С 570 млн долл. в 1940 г. они увеличились до 5,1 млрд в 1953 г.,

Таблица 1.2

**Распределение расходов на НИОКР по отраслям промышленности США,
в млн долл.**

Отрасль промышленности	Год			
	1962	1968	1969	1970
Всего в экономике	15 665	25 330	26 250	36 400
Промышленность в целом	11 464	17 434	19 329	24 282
Авиаракетостроение	4199	5651	5538	6217
Электротехника и радиоэлектроника	2498	4038	4523	5812
Химическая промышленность	1151	1640	1984	2899
Общее машиностроение	943	1619	1894	2645
Автостроение и прочее транспортное машиностроение	858	1530	2035	2624
Научное приборостроение	455	590	708	869
Металлообрабатывающая промышленность	132	173	197	274
Черная и цветная металлургия	166	253	298	403
Пищевая промышленность	108	173	204	262

Источники: National Science Foundation: National Patterns of R&D Resources (funds and manpower in the United States, 1953–1970). Wash. 1970. P. 34; Business Week. 1970. May 23. P. 102; Barber R. The Politics on Research. Wash., 1966. P. 21–22.

13,9 млрд в 1960 г., 26,3 млрд в 1969 г. и 34,6 млрд долл. в 1970 г. По отраслям расходы на НИОКР распределялись следующим образом (табл. 1.2).

Промышленность поглощала около 70% всех расходов на НИОКР. По сравнению с ней расходы на научные исследования в области сельского хозяйства были незначительными – около 400 млн долл. ежегодно. Однако их влияние на аграрный сектор было весьма существенным. Благодаря теоретическим исследованиям в рамках университетов и сельскохозяйственных колледжей, а также федеральной службы по распространению научно-технических знаний среди фермеров сельское хозяйство по темпам роста производительности труда (5,7% в год) в 1960–1970-е годы опережало обрабатывающую промышленность (3,2%) и экономику в целом (3,0%)²¹.

Наибольшие затраты на НИОКР приходились на пять промышленных отраслей: авиаракетостроение, электротехническую и радиоэлектронную промышленность, транспортное машиностроение, химическую промышленность и общее машиностроение. Они поглощали более 80% совокупных затрат на НИОКР в промышленности; причем доля трех из этих отрас-

лей – авиаракетостроения, электротехнической, радиоэлектронной и химической промышленности – составляла свыше 60%.

Доля федерального правительства в общих затратах на НИОКР в авиаракетостроении почти стабильно составляла около 90%, а в электротехнической и радиоэлектронной промышленности от 65% до 71%. В общем машиностроении удельный вес средств федерального правительства достигал трети, в транспортном машиностроении и химической промышленности – одной пятой. Весьма сильным, если не определяющим, было воздействие государственного финансирования на развитие и техническую оснащенность научного приборостроения, где доля федеральных ассигнований составляла почти половину всех расходов на НИОКР. В то же время в таких отраслях, как черная и цветная металлургия, пищевая промышленность, доля правительства не превышала десятой части всех расходов²².

Государственное финансирование научных исследований в значительной мере способствовало разработке новых видов продукции. Доля ее в общей стоимости продукции обрабатывающей промышленности в 1960 г. составляла 10%; 1968 г. – 13%, в 1973 г. – 19%, т.е. в полтора раза выше, чем в 1968 г., и почти вдвое выше, чем в 1960 г. Еще более высоким был удельный вес новой продукции в ведущих отраслях. За 1960-е годы ее доля в общей стоимости продукции электротехнической и радиоэлектронной промышленности возросла с 12 до 23%, в приборостроении – с 17 до 20%, в общем машиностроении – с 14 до 18%²³.

Удельные затраты на НИОКР в США были довольно высокими уже начиная с 1958 г., в то время как в других развитых странах они стали расти лишь с середины 1960-х годов, но довольно быстрыми темпами. С 1965 по 1970 г. в Англии они увеличились в 2,5 раза, в Японии – почти в 3 раза²⁴.

Исследовательские лаборатории корпораций проводили не только конкретные, но и фундаментальные исследования, имеющие общее значение для корпораций в целом, т.е. вместо работ сугубо прикладного характера, строго следовавших видам выпускаемой продукции, они занимались решением перспективных задач. Серьезные проблемы, связанные с финансированием такого сложного комплекса работ, частично решались за счет того, что лаборатории работали как для собственных нужд, так и по контрактам с государственными организациями. Процент лабораторий, выполнявших правительственные контракты, зависел от профиля корпораций и колебался в очень широких пределах – от 5 до 95%²⁵.

Организационная структура большинства крупных исследовательских отделений американских корпораций включала под-

разделения, выполнявшие централизованные функции: обслуживание НИОКР (материальное обеспечение исследовательских работ, ремонт и обслуживание оборудования, склады, чертежные бюро, мастерские); оценку исследовательских проектов (выяснение их технической осуществимости, расчет стоимости внедрения и экономической эффективности, подготовка технической документации на строительство экспериментальных сооружений); использование ЭВМ и прикладной математики (математическое обеспечение НИР, разработка методик измерения и контроля, системный анализ и другие аспекты применения вычислительной техники).

Доля собственных затрат на НИОКР корпораций в 1960–1970-е годы колебалась в пределах от 1 до 8% (в среднем 3–4%) по отношению к объему валового выпуска продукции и зависела от размеров, финансовых возможностей и в значительной степени производственного профиля фирм.

В СССР фундаментальные исследования производились в академических институтах, а разработка новых видов продукции – в ведомственных институтах и конструкторских бюро. И хотя расходы на эти исследования также росли, из-за ведомственной разобщенности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ эффективность их была более низкой.

Возрастание роли научно-исследовательских работ в процессе промышленного производства заставляло промышленные фирмы направлять заметную часть средств на проведение научных исследований. Была централизована ответственность за исследовательскую работу и более рационально распределены работы внутри фирм. Почти все без исключения промышленные лаборатории перешли в подчинение высшему руководству корпораций и их отделений, а не зависели, как раньше, от инженерно-технических подразделений. В большинстве случаев они были подчинены президенту или вице-президенту корпорации, а также генеральным управляющим ее отделений, права которых приравнивались к правам вице-президента²⁶.

Хотя в целом по хозяйству США в составе всех расходов на НИОКР доля частных составляла примерно 10%, уже в 1960-х годах в ряде отраслей расходы частных фирм из собственного капитала доминировали. Так, например, несмотря на значительно меньшую государственную поддержку такие отрасли, как черная и цветная металлургия, металлообработка и пищевая промышленность, также развивали НИОКР.

Весьма показателен в этом плане пример металлургических корпораций. По объему производства черных металлов США занимали ведущее место в мире. В 1969 г. ими было произведено

около 130 млн т стали²⁷. Повышенные требования к качеству материалов, выдвигаемые развитием новой техники, необходимость противостоять конкуренции внутри отрасли, а также опасность вытеснения американской стали японской и европейской на внутреннем и внешнем рынках, принявшая угрожающие для американской металлургии масштабы²⁸, вынудили металлургические фирмы модернизировать оборудование, совершенствовать технологию и увеличивать расходы на научные исследования. Кроме того, их обращение к НИОКР было связано с мощной конкуренцией, которую испытывала черная металлургия во второй половине 1950–1970-х годах со стороны различных полимерных материалов, пластмасс, цветных металлов и сплавов.

Это, в свою очередь, заставляло более рационально распределять научные ресурсы, изыскивать возможности для повышения экономической эффективности исследовательских работ путем совершенствования их организации, применения новейших технических средств и интенсификации самого процесса исследований.

Одной из особенностей организации научных исследований в черной металлургии США, в отличие от большинства других развитых стран (Англия, Япония, Франция, Италия, СССР), было отсутствие общепромышленного координирующего научного центра. Основной объем работ приходился на лаборатории частных компаний, что в определенной степени можно объяснить большой концентрацией производства в крупных корпорациях.

Научно-техническая деятельность в отрасли началась с небольших технологических усовершенствований и развивалась постепенно до такого уровня, когда научные исследования стали ее неотъемлемой и необходимой частью. Исследования выполнялись преимущественно на средства промышленных компаний, так как подавляющий объем продукции отрасли в отличие от новых, наукоемких отраслей, таких как электроника, находило применение в областях, не связанных непосредственно с оборонной промышленностью. В то время как отрасли первостепенного оборонного значения (авиа- и ракетостроение, электрооборудование и связь) потребляли свыше 80% всех государственных средств, направляемых в сферу науки, доля государственного финансирования науки в черной металлургии составляла лишь 1,5–2%. Металлургические фирмы финансировали 98% НИОКР из собственных средств²⁹.

В 1969 г. на научные исследования в черной металлургии США было израсходовано 167 млн долл., что составило 0,9% объема чистых продаж отрасли, или 1,31 долл. на 1 т стали. Тем не менее на научные исследования в черной металлургии корпо-

рации США расходовали почти столько же средств, сколько все остальные экономически развитые страны вместе взятые. По удельным же расходам на 1 т выплавленной стали США уступали лишь Швеции, что было связано со специфической структурой шведского металлургического производства, в котором особенно велика была доля специальных и качественных сталей. В отличие от большинства стран, где этот показатель существенно увеличился лишь в конце 1960-х годов, в США он был довольно высоким уже начиная с 1958 г. За 12 лет, с 1957 по 1969 г., стоимость исследований, выполненных в этом секторе промышленности, возросла в 2,6 раза (с 64 млн до 167 млн долл.). При этом отношение расходов к чистым продажам отрасли и расходы в пересчете на 1 т выплавленной стали также обнаруживали тенденцию к увеличению³⁰.

Начиная с 1957 г. численность персонала в металлургической промышленности США, занятого в области НИОКР, значительно возросла, достигнув в 1960 г. 3,9 тыс. человек. К началу 1970-х годов в этой области было занято около 3,5 тыс. ученых и инженеров, т.е. 0,5–0,6% общей занятости в отрасли. Таким образом, расходы на исследования в отрасли росли значительно быстрее, чем численность исследовательского персонала.

В 1970-е годы в США насчитывалось около 200 металлургических компаний. Компании, господствовавшие на рынке черных металлов, играли ведущую роль и в проведении научных исследований. По данным Национального научного фонда, на долю 20 ведущих компаний приходилось 94% всех средств, ассигнуемых отрасли на научно-технические разработки, из них почти 2/3 – на деятельность лабораторий четырех компаний, отгрузки которых составляли свыше 50% объема чистых продаж отрасли. В компаниях с занятостью 5 тыс. человек и более работало свыше 90% всех специалистов, занятых НИОКР в отрасли³¹.

В конце 1960-х годов в United States Steel Corporation исследованиями было занято 1450 человек (из них 450 – ученые и инженеры), в Bethlehem Steel – 800 человек (380 – ученые и инженеры), в Armco Steel – 360 (180), в Republic Steel – 280 (120), в Allegheny Ludlum Steel – 250 (85), в Youngstown Sheet and Tube – 170 (85). При этом соотношение численности дипломированных и вспомогательных научно-технических сотрудников в компаниях составляло в среднем 1 : 1,5³².

Компании отдавали предпочтение крупным исследовательским программам. Как правило, их стоимость колебалась в пределах от 100 тыс. до 100 млн долл., причем около половины общего количества дипломированных специалистов работали над проектами стоимостью от 1 млн до 10 млн долл. Проекты стои-

мостью менее 100 тыс. долл. встречались редко – менее чем в 3% случаев³³.

В 1968 г. в Детройте был проведен симпозиум Metallургического общества, посвященный вопросам управления НИОКР³⁴.

Крупнейшие исследовательские лаборатории в отрасли принадлежали первой по величине металлургической компании США – United States Steel Corporation, производившей около 25% стали в стране. Кроме стали и стальных изделий, корпорация производила чугун, ферросплавы, кокс, химикаты, изделия из пластмасс, выпускала оборудование для нефтяной и горнодобывающей промышленности, строила мосты, здания, суда, товарные вагоны. Диверсификация ее деятельности зашла столь далеко, что фирма стала крупнейшим производителем цемента и толуола в США. US Steel владела также рудниками, угольными копиями и известняковыми карьерами, которые почти полностью обеспечивали ее потребности в сырье. Компании принадлежали также транспортные средства и электростанции, вырабатывавшие половину потребляемой ее предприятиями электроэнергии.

Научные исследования корпорации были сосредоточены в исследовательском центре, лабораториях производственных филиалов и оперативных подразделений, а также в лабораториях и цехах заводов. Работа во всех отделениях координировалась и направлялась исследовательским центром в Монровилле, открытом в 1956 г. Первоначально персонал центра (ученые, инженеры и вспомогательные сотрудники) насчитывал 650 человек. Но к началу 1970-х годов, когда центр объединил ряд лабораторий, ранее рассредоточенных в нескольких местах, численность персонала достигла около 2 тыс. человек³⁵.

В центре работали две группы исследовательских подразделений, каждая из которых возглавлялась отдельной администрацией: лаборатория фундаментальных исследований и лаборатория прикладных исследований. Первая выполняла работы теоретического характера и долгосрочные исследования в области физики твердого тела, физической химии, металловедения, а также прикладные исследования, связанные с разработкой аппаратуры и методик. В распоряжении исследователей имелось новейшее оборудование, в том числе электронный микроскоп напряжением 1 млн в – крупнейший из электронных микроскопов того времени, принадлежавших частным организациям, уникальный атомный зонд, позволявший производить химический анализ микрочастиц на уровне отдельных атомов. Вторая лаборатория – прикладных исследований – решала задачи, непосредственно относившиеся к повышению эффективности производства и расширению сортамента продукции.

В 1967 г. была образована секция научно-технической информации, которая работала над компьютеризованной системой хранения и поиска внутренней технической информации. Со временем ее деятельность становилась все более важным элементом организации НИОКР.

Вычислительный центр располагал электронными цифровыми и аналоговыми вычислительными машинами, которые применялись для моделирования производственных процессов и систем управления, для обработки экспериментальных данных, составления программ и планирования исследовательских работ, перспективного планирования и оценки рыночного потенциала новых видов продукции.

В отличие от центра в Монровилле, работавшего над общими для корпорации проблемами, другие исследовательские подразделения US Steel выполняли проекты, направленные на совершенствование технологии и продукции конкретных промышленных предприятий. Для примера можно назвать лабораторию процессов добычи и обогащения железной руды в Колрейне (Миннесота), химическую лабораторию и технологическую лабораторию по производству стальной продукции в Питтсбурге (Пенсильвания). В штате Пенсильвания располагались также лаборатории органических покрытий и применения оцинкованной фольги (Мэрисвилл). Все эти и другие исследовательские подразделения фирмы были обеспечены хорошей опытно-промышленной базой и в большинстве случаев располагались вблизи заводов соответствующей специализации.

Для исследований в рамках компании была характерна кооперация между научными и производственными подразделениями, которая осуществлялась как в проведении исследований, так и при организации опытного производства³⁶. В результате совместной работы исследовательских и производственных подразделений US Steel удалось достигнуть прогресса в непрерывной разливке стали³⁷.

Помимо исследований, непосредственно относящихся к металлургическому производству, US Steel проводила изыскания и в других областях. Корпорация расширяла исследования по технологии использования отходов коксования в качестве сырья для изготовления пластмасс, химических покрытий, спиртов и органических промышленных химикалий. Для этого в Монровилле была построена химическая лаборатория, оборудованная установками для опытных работ по производству пластмасс и другой химической продукции³⁸.

Ряд научных и опытно-конструкторских разработок US Steel выполняла по заказам военно-промышленного комплекса. Боль-

шая их часть (конструирование и изготовление деталей атомных реакторов, ракет дальнего действия и другого оборудования по заказам вооруженных сил и Комиссии по атомной энергии США) проводилась в существовавшей еще со времен Второй мировой войны лаборатории в Лос-Анджелесе³⁹. Исследования по контрактам с правительственными организациями выполнял также центр в Монровилле. По заказу ВМФ США были созданы сверхпрочные стали, предназначенные для сооружения глубоководных судов и аппаратуры, был разработан плавучий армированный сталью кабель и налажено его производство. Для работы в условиях высоких температур, возникающих при трении воздуха о поверхность сверхзвуковых самолетов и ракет, были созданы высокопрочная низколегированная нержавеющая сталь, специальный толстый лист и тонколистовая сталь; для использования в программах космических исследований – бесшовные стальные цилиндры высокого давления и т.д.⁴⁰

Связи US Steel с внешними организациями в области НИОКР включали финансирование исследований в университетах и институтах, таких как институт Бэттэла; организацию семинаров и лекций для студентов и преподавателей университетов; обмен сотрудниками между лабораториями в Монровилле и высшими учебными заведениями.

Кооперация в проведении исследований с другими крупными промышленными фирмами для US Steel не представляла интереса. Однако корпорация расширяла контакты с небольшими компаниями. Она организовывала для них платные консультации, продавала лицензии, ноу-хау и снабжала научной и технической информацией. Этой цели служило специальное отделение компании US Steel – engineers and consultants, обслуживавшее клиентов в США и за границей.

Подобно US Steel, большинство крупных корпораций США обзавелись исследовательскими центрами. Многие из них были построены в конце 1950–1960-х годах. В 1959 г. Republic Steel ввела в строй исследовательский центр в Индепенденсе (Огайо). В 1961 г. Bethlehem Steel (вторая по величине компания черной металлургии США) создала свой центр в Бетлехеме (Пенсильвания). В 1961 г. было завершено строительство исследовательского центра фирмы National Steel в Уэйртоне (Вирджиния) и вдвое увеличен центр компании Armco Steel (Мидлтаун, Огайо). В 1964 г. был открыт центр фирмы Youngstown Sheet and Tube. В 1967 г. был построен исследовательский центр корпорации Carpenter Technology, а в 1968 г. – корпорации Interlake Steel.

Направления проводившихся исследований отражали весь круг деловых интересов фирм. Влияние диверсификации произ-

водства на тематику НИОКР было характерно для большинства крупных компаний. Корпорация Bethlehem Steel, не сокращая своей деятельности по производству стали, одновременно энергично внедрялась в другие быстро развивающиеся области приложения капитала, способные обеспечить большую норму прибыли на капиталовложения. Она вела научные изыскания в таких направлениях, как создание специальных металлов для космических и атомных целей, производство пластмасс и пластмассовых изделий, производство электроэнергии, разработка минералов и сырья для продажи. В годовом отчете корпорации за 1969 г. говорилось, что она начала исследования и разработки в области производства “экзотических” металлов, предназначенных для особых случаев применения⁴¹.

Отдел перспективных материалов Armco Steel, в состав которого входили металлургические лаборатории, технические и торговые службы, разрабатывал новые нержавеющие стали, сверхпрочные сплавы, технически и химически чистый титан (в том числе химически чистый титановый лист), организовывал их производство и сбыт. В перспективный план корпорации входило также освоение производства пластмасс, композитных и других материалов с тем, чтобы со временем “превратиться в одного из основных производителей материалов для удовлетворения любых потребностей покупателей”⁴².

Корпорации уделяли серьезное внимание применению новейших методов и технических средств для совершенствования организации научно-исследовательских работ. ЭВМ и математические методы широко использовались для обработки и анализа экспериментальных данных, моделирования процессов, поиска информации для проведения экономических и маркетинговых исследований.

Многие фирмы имели в составе исследовательских центров специальные отделения по связи с потребителями, приему заказов на проведение исследований по контрактам, платным услугам по предоставлению информации, полученной в ходе собственных работ, если это не противоречило интересам фирмы. Помощь, оказываемая потребителю, который сам был не в состоянии организовать соответствующие разработки, позволяла фирме извлечь несомненную выгоду. Помимо платы за услуги исследовательское подразделение получало от общения с потребителем ценную информацию о потребностях в тех или иных видах продукции, учитываемую фирмой при планировании основных направлений своего развития и политики в области НИОКР.

В создании новых видов изделий большую роль играли экспериментальные заводы, где отрабатывались технологии и произ-

водились опытные партии. Большинство исследовательских центров фирм, несмотря на широкую возможность проведения испытаний на заводах производственных отделений, имели собственные экспериментальные заводы, оснащенные промышленным оборудованием. Для проведения экспериментальных работ широко использовались также агрегаты и оборудование обычных заводов. Кроме того, на территории этих заводов часто сооружались опытные установки.

При решении особо ответственных задач фирмы создавали группы целевого назначения из работников исследовательских и производственных отделений. Взаимодействию между сферами науки и производства в фирмах способствовало то обстоятельство, что на высшем уровне управления руководство исследовательской и технической деятельностью часто было объединено в лице вице-президента корпорации по науке и технике или по науке и планированию.

Любым серьезным исследовательским разработкам предшествовали экономические исследования и исследования рынка, которые позволяли определить целесообразность промышленного освоения нововведения, выявить необходимость в дополнительных технических усовершенствованиях и дополнительных "смежных" разработках, обеспечивавших в конечном счете экономичность процесса. В сообщении представителя Armco Steel на II ежегодной конференции Международного института черной металлургии указывалось, что до начала разработки новой продукции в этой компании изучали тенденции развития технологии и рынка сбыта на ближайшие 10–20 лет, производили анализ соответствующей литературы и патентов и только после этого готовили окончательные предложения⁴³.

Большое значение корпорации придавали методам отбора и контроля исследовательских проектов, а также практической реализации результатов НИОКР. При анализе проектов, направленных на создание новой продукции, оценивался потенциальный рынок, стоимость проведения исследований и разработок, вероятность технического и коммерческого успеха, время, необходимое для разработки и освоения новых изделий, влияние, которое они могут оказать на сбыт существующих видов продукции, и соответствие имеющейся производственной базы намеченным целям. При оценке проектов, направленных на разработку новых процессов, решающими показателями служили стоимость исследований и разработок; вероятность технического успеха; время, требуемое для разработки и промышленного освоения нового процесса; степень улучшения качества продукции; величина капитальных затрат, связанных с применением нового

оборудования, и длительность периода окупаемости новой технологии⁴⁴.

При планировании исследований учитывались перспективные финансовые планы корпорации, поскольку величина и распределение исследовательского бюджета на текущий год влияли на ее расходы в будущем, на размер капиталовложений и затрат, связанных с организацией производства и сбыта новой продукции. Учитывались также планы диверсификации, затрагивавшие торговые, технические, управленческие и производственные аспекты.

Тематический план состоял из общекорпоративных проектов, выполнявшихся или координировавшихся центральной лабораторией, и проектов производственных отделений. Он составлялся в соответствии с годовыми и пятилетними планами всей корпорации и каждого отделения и согласовывался с менеджерами проектов. После утверждения план становился основой для распределения исследовательского бюджета между центральной лабораторией и отделениями.

Важным этапом утверждения плана была оценка заявок на проведение исследований. Заявки предварительно обсуждались руководством корпорации при участии технических комитетов – совещательных органов, специализировавшихся по конкретным производствам, членами которых являлись представители исследовательских и производственных отделений, а также отдела сбыта. Оценивались время, численность персонала и расходы, необходимые для выполнения проекта, его значение для корпорации и ожидаемая прибыль. Выделялись проекты, исключительные по своей важности или сложности, которые в дальнейшем могли потребовать особого внимания со стороны руководства. Заявки, одобренные при предварительном рассмотрении, подвергались тщательному формальному анализу, требовавшему оценки следующих показателей: а) наличный рынок сбыта; б) продолжительность и стоимость реализации проекта; в) экономическая целесообразность выполнения проекта (включая ожидаемый средний годовой доход и “срок жизни” нововведения); г) техническая цель и план работы (количественные критерии технического успеха, график выполнения этапов проекта, потребность в рабочей силе и др.); д) состояние исследований в данном направлении; е) вероятность технического успеха (характеристика технических возможностей фирмы, анализ действий конкурирующих организаций в аналогичных направлениях); ж) вероятность коммерческого успеха; з) степень уверенности в данных оценках.

На основании формального анализа принималось решение о включении проектов в тематический план. При этом главным

количественным показателем проекта считалась величина отдачи на капиталовложения. Кроме нее учитывалось влияние проекта на соответствующие показатели других проектов.

Целесообразность введения нового процесса рассматривалась с точки зрения прибыльности соответствующей технологии, поскольку иногда имело смысл полностью отказаться от устаревшего технологического цикла и произвести передислокацию средств в другую, более перспективную область.

Процедуру контроля над осуществлением проекта осуществлял персонал, входивший в аппарат вице-президента по науке и технике. Особый контрольный цикл применялся тогда, когда обстоятельства указывали на необходимость генеральной ревизии планов проектов. Если обнаруживалось, что цель, преследуемая проектом, утратила смысл, выносилось решение о прекращении работы над проектом. При этом обоснованные предложения о прекращении работы над проектом поощрялись не меньше, чем предложения начать работу над новым многообещающим проектом⁴⁵.

В 1970-е годы сложились следующие шесть основных этапов в проведении НИОКР: 1) составление перечня проблем; 2) оценка проблем; 3) выбор программы НИОКР; 4) решение поставленной задачи; 5) внедрение результатов; 6) анализ последствий (период, в течение которого исследователи убеждались, что результаты “привились”, стали признанной частью заводских операций).

Таким образом, в 1970-х годах в крупных корпорациях США функционировали четко разработанные системы мероприятий по отбору, контролю и приемке (в том числе и прекращению) исследовательских проектов. В результате произошла полная революция в сфере оценки эффективности производственного процесса. Смысл ее сводился к следующему.

Если в 1950-е годы производство послушно следовало динамике рыночных цен, по которым рассчитывалась возможная прибыль предприятий, то с середины 1960-х годов стала осознаваться ненадежность ценового ориентира, зависевшего нередко от сиюминутной конъюнктуры. Развитие НИОКР позволило подойти к оценке эффективности производственного процесса как к оценке инвестиционных решений.

Деятельность предприятия стала рассматриваться как совокупность инвестиционных проектов. В качестве этих проектов могли выступать создание и освоение новых продуктов и технологий, приобретение оборудования, строительство или покупка производственного или складского помещения, приобретение нового предприятия, осуществление программы переподготовки

Таблица 1.3

**Затраты труда по отраслям экономики США,
млрд человеко-часов**

Отрасль экономики	Год		
	1947	1957	1967
Материальное производство в целом	64,2	59,9	60,2
Добывающая и обрабатывающая промышленность	35,9	38,4	43,0
Сельское хозяйство	22,0	14,0	9,1
Строительство	6,3	7,5	8,1
Транспорт, коммунальное хозяйство, связь	9,9	9,5	9,5
Сфера услуг	59,0	72,2	90,2
Торговля	24,9	28,7	31,7
Личные, профессиональные услуги и т.п.	18,3	21,9	27,4
Финансы, страховое дело, операции с недвижимостью	4,0	5,5	7,0
Государственные учреждения	11,8	16,1	24,1
Всего	133,1	141,6	159,9

Источник: Шамберг В.М. О некоторых особенностях развития современной американской экономики // США: экономика, политика, идеология. 1971. № 5. С. 31.

персонала, компьютеризация процессов управления предприятием и т.д. В прежней практике инвестирование производилось автоматически в соответствии с требованиями технико-экономического обоснования. В новой модели требовалась строгая оценка эффективности инвестиций.

НИОКР охватили не только сферу производства, но и банковское дело, транспорт, сферу услуг. В результате реализации сложных исследовательских проектов появилось множество новых предметов потребления: телевизоры, транзисторные приемники, магнитофоны, одежда и обувь из синтетических материалов, электростатические копировальные машины и др. С каждым годом расширялось использование ЭВМ. Это привело к развитию новых отраслей и видов производства.

Завершение механизации и начало автоматизации производства, ускорение роста производительности труда привели к существенным изменениям в структуре экономики США. Главным из них было коренное изменение соотношения между сферой материального производства и сферой услуг (см. табл. 1.3).

В 1947 г. затраты труда в производстве товаров были больше, чем в непродуцированной сфере. Но уже в середине 1950-х годов

положение изменилось. В 1955 г. численность занятых в производственной сфере достигла 50%, а в 1965 г. – 55%.

Постоянное совершенствование технической базы производства изменило требования к составу рабочей силы. Механизация и автоматизация резко снизили удельный вес неквалифицированных рабочих. Уровень образования и квалификации работников значительно повысился.

Изменилось отношение к науке и ученым. Их престиж и благосостояние значительно возросли. Если до Второй мировой войны ученые были сосредоточены преимущественно в университетах, а компании и государственные органы редко к ним обращались, то с 1960-х годов ученых стали широко привлекать в корпорации и в государственный аппарат. В 1966 г. в головном исследовательском центре корпорации Ford Motor Company работало 12 тыс. “яйцеголовых”. В 1967 г. 90% профессоров и преподавателей машиностроительного и архитектурного факультетов, а также школы бизнеса при Массачусетском технологическом институте работали по совместительству в частных компаниях в качестве членов советов директоров и консультантов.

Широкое распространение НИОКР в США поставило в сложное положение Европу. Ей надо было преодолеть обнаружившуюся еще в 1960-е годы научно-техническую и информационную отсталость. Догнать конкурентов Европейскому экономическому сообществу (ЕЭС) мешали недостаточные размеры предприятий, узость внутреннего рынка и нехватка средств на проведение крупномасштабных НИОКР. Положение осложнялось также тем, что каждая страна имела свои собственные стандарты.

В 1960-е годы в ЕЭС развернулась дискуссия о технологическом отставании от США. Страны “шестерки” опасались, что американские ТНК, опережавшие западно-европейские по технологическому уровню и методам управления, могут фактически установить контроль над их экономикой, и если Сообщество будет бездействовать, то “через 15 лет ведущей промышленной державой мира, после Соединенных Штатов и России, может быть не Европа, а американская промышленность в Европе”⁴⁶. На консолидации научно-технических усилий ЕЭС особенно настаивала Франция, которая больше других опасалась экономической зависимости от США. Еще в 1958 г. она вышла с предложением создать Европейскую научную организацию (European Science Foundation).

В 1963 г. Европейская комиссия впервые выдвинула ряд рекомендаций государствам-членам об усилении их сотрудничества в сфере науки и техники. Однако перейти к делу оказалось не

просто. На долгие годы страны ЕЭС увязли в дискуссии об институциональных формах научно-технической кооперации. Даже гипотетическая возможность централизованного управления национальными научно-техническими программами (по аналогии с сельскохозяйственной или таможенной политикой ЕЭС) отпугивала представителей бизнеса. Каждая из стран опасалась, что ей придется поделиться результатами научных разработок с партнерами по группировке, не получив равноценной компенсации.

Поэтому первые шаги к объединению европейской науки были очень осторожными. Так, начавшая действовать с 1971 г. европейская научно-исследовательская организация КОСТ (European Cooperation on Scientific and Technical Research – COST) не была юридически оформленным международным институтом, не разрабатывала общеевропейские программы, а действовала в рамках двусторонних соглашений, заключенных 20 ее участниками⁴⁷.

В 1973 г. после вступления в ЕЭС Великобритании, обладавшей самым мощным в Европе научным потенциалом, возникла идея создать внутри Сообщества единое европейское научное пространство, но вплоть до 1980-х годов она так и не была реализована.

Поворот в научно-технической политике ЕЭС был совершен под большим влиянием Э. Давиньона, ведавшего вопросами внутреннего рынка и промышленности, а затем промышленности, науки и техники. Инициированная им и П. Фаселла в 1982 г. программа ESPRIT (European Strategic Program for Research and Development in Information Technology) содержала ряд важных новшеств, превратившихся со временем в основные принципы научно-технической политики Сообщества.

Во-первых, она не ставила целью разработку готовых продуктов, а сосредоточивалась на решении технических проблем общего характера, что позволяло членам ЕЭС создавать собственные технологии и товары. Иначе говоря, исследования сосредоточивались на проблемах, лежащих между фундаментальными и прикладными науками. В ЕЭС их называли “доконкурентными”. Помимо экономии средств, это позволяло объединить усилия при решении наиболее трудоемких проблем и дать возможность производителям патентовать готовые товары.

Во-вторых, финансирование осуществлялось как из бюджета ЕЭС, так и из средств фирм и научных центров, заинтересованных в результатах исследования. Причем для финансирования проекта было необходимо участие в его осуществлении исполнителей как минимум из двух стран. Недостатком такой системы был принцип паритетного участия в проекте, согласно которому

ЕЭС нес половину расходов. Это препятствовало осуществлению важных, но слишком дорогостоящих проектов⁴⁸.

В результате на НИОКР Сообщество несло значительно меньшие расходы, чем США и Япония. Однако такая организация не позволяла Западной Европе преодолеть свою научно-техническую отсталость. На протяжении 1980-х годов пропасть продолжала углубляться. Европейская экономика нуждалась в структурной перестройке для решения задач, связанных с формированием постиндустриального общества.

Принятый в конце 1985 г. Единый европейский акт (вступил в силу с 1 июля 1987 г.) предусматривал, наряду с созданием к концу 1992 г. полностью интегрированного внутриевропейского рынка, объединение научно-технических потенциалов и реализацию крупномасштабных исследовательских программ в области микроэлектроники, информатики, телекоммуникационной техники, биотехнологии, экологии и др. Однако все это оставалось большей частью на бумаге.

Роль науки неизбежно росла вместе с повышением роли организационных и управленческих факторов и увеличением объема финансовых, материальных и людских ресурсов, вовлекаемых в сферу экономической деятельности⁴⁹.

Революция менеджмента. Автоматизация и кибернетизация производства, развитие НИОКР и связанное с этим появление новых видов продукции вызвали интенсивное развитие научной базы управления (стратегический менеджмент и маркетинг, финансовое планирование и прогнозирование, бюджетирование, оценка эффективности и мониторинг деятельности предприятия и т. п.). Были открыты новые формы и методы управления производством.

Возрастание значения функции управления было обусловлено, с одной стороны, общими закономерностями развития производства, усложнением этой функции по мере усиления диверсификации производственной деятельности, а с другой стороны, специфическими особенностями и потребностями корпоративного способа хозяйствования с присущими ему погоней за прибылью и нарастанием социальных и экономических противоречий.

Усложнение промышленной продукции, постоянное изменение ее структуры и технических характеристик, увеличение числа промышленных фирм, вовлекаемых в процесс создания и изготовления технических и научных комплексов, наконец, разветвление внутренних и внешних организационных и технологических связей промышленного производства послужили объективными причинами дальнейшего совершенствования форм и методов организации управления производством.

США уделяли большое внимание проблемам эффективности управления, как в государственной и муниципальной сфере, так и в той его части, которая связана с функционированием частных корпораций.

В каждой крупной фирме и даже во многих средних возникли специальные службы, занятые разработкой новых организационных структур управления в соответствии с долгосрочными планами деятельности фирм, внедрением научных методов и современных технических средств управления, исследованиями в области индустриальной социологии, "человеческих отношений" и т.д.

До 1960-х годов традиционными типами организационных структур управления фирм были функциональный и линейно-функциональный⁵⁰. Их особенность состояла в том, что все специфические функции, характерные для одного или нескольких подразделений, сосредоточивались в ведении специальных служб. Иными словами, целью организационных структур было обеспечить централизованное выполнение специализированных функций для различных программ.

В СССР функциональная организация управления предприятиями сложилась еще в 1920-е годы и развивалась только в направлении увеличения числа специальных служб.

Эволюция организационных форм управления крупными промышленными фирмами США вела к росту специализации отдельных звеньев управления, которая сопровождалась соответствующей децентрализацией ответственности и полномочий по выполнению конкретных комплексных видов деятельности. Основные изменения заключались в том, что ограничивалась роль функциональных органов и шире использовались временные специальные организационные звенья ("отделы программ"), формируемые с целью объединить все функции и ресурсы по разработке и производству сложных видов продукции.

При такой организационной структуре было относительно легко установить ответственность за выполнение определенных работ и контролировать их осуществление. Однако здесь среди множества различных служб отсутствовало организационное звено или специальное лицо (кроме руководителей фирмы), которое осуществляло бы необходимую и своевременную интеграцию всех функций по каждой программе. Эти типы структур были эффективными до тех пор, пока фирмы ориентировались на выполнение какой-либо одной несложной программы или ограниченного их числа.

Как только промышленные фирмы оказались перед необходимостью выполнять целый ряд крупных программ по созданию



Рис. 1.1. Матричная структура управления фирмой

научоемких и дорогостоящих видов продукции (электронно-вычислительные машины, летательные аппараты, турбогенераторы и т.д.), возникли проблемы приоритета той или иной программы и своевременного принятия решений по каждой из них в отдельности. Эти проблемы были вызваны несовершенством традиционной организации фирм, при которой общая перспектива программы, контроль за ее выполнением терялись среди функциональных отделов. Каждый из них интересовался только частью общей задачи и не учитывал влияния своих действий на программу фирмы в целом. На этой почве возникли срывы намеченных сроков, несоблюдение технических характеристик и финансовых смет.

Одним из шагов по разработке действенных форм управления явилось внедрение организационной структуры матричного типа. Она была основана на принципе сочетания деятельности функциональных служб и независимых центральных “штабов” управления проектами. Последние имели небольшие рабочие аппараты и возглавлялись администраторами, назначавшимися функциональными службами и координировавшими работы по проектам (см. рис. 1.1).

Применялась эта структура управления в тех же случаях, что и функциональная, т.е. для ограниченного числа однородных и небольших по объему программ.

К положительным ее сторонам следует отнести, во-первых, то, что она давала возможность одновременно выполнять разные программы, сохраняя общее функциональное построение предприятия. По мере того как накапливался опыт в выполнении определенных функций, результаты, полученные в процессе работы, могли применяться в последующих программах. В то же вре-

матричная структура управления не позволяла руководить программой работ в целом. Кроме того, администраторы не имели полномочий линейного типа, чтобы воздействовать на функциональные подразделения. Таким образом, матричная организация управления деятельностью фирм имела как бы переходный характер и не обеспечивала полного решения всех производственно-технических задач управления сложными проектами и связанных с ними функций.

Дальнейшее совершенствование управления было связано с обособлением и расчленением задач по разработке и производству комплексных видов продукции (см. рис. 1.2).

Крупнейшим фирмам приходилось выполнять все большее число огромных по размаху и разнообразных по целям программ. Это вынуждало корпорации уделять все больше внимания выполнению комплексных программ и внедрять так называемую организационную структуру управления на базе программ (проектов)⁵¹. Идея программного управления заключалась в том, что вся совокупность ресурсов и видов деятельности по программе (проекту), независимо от их функциональной или ведомственной принадлежности, рассматривалась во взаимосвязи как единый объект управления с соответствующей централизацией ответственности и полномочий.

Свое воплощение этот принцип нашел в системе, получившей название РРВ “планирование – программирование – бюджетирование” (planning – programming – budgeting)⁵². В ней основными элементами являлись программы, на базе которых осуществлялось планирование в рамках фирмы. Программы увязывались с целями корпораций, дробились на отдельные задания, сопоставлялись и согласовывались с набором средств,

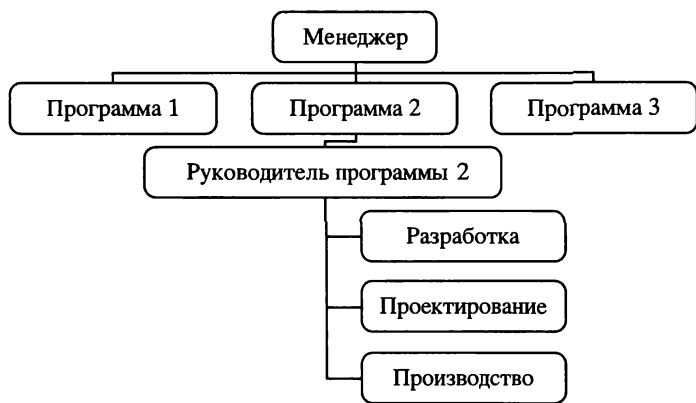


Рис. 1.2. Структура управления на базе программ

необходимых для осуществления общих целей. Выделение программ в качестве объектов планирования и управления заостряло внимание на конечном продукте программ, позволяло видеть их как в комплексном, так и в самостоятельном развитии, а также предполагало соответствующее организационное обеспечение.

Впервые система РРВ стала применяться не в частных корпорациях, а в государственных ведомствах США. Ее становление связано с созданием в государственных институтах специальных структурных подразделений (отделов), которые осуществляли комплексное руководство реализацией отдельных важных проектов: “Джемини”, “Аполлон”, “Минитмен” и т.д. Подразделения служили дополнением к функциональному построению государственных ведомств (например, министерство ВВС, НАСА и др.).

Система РРВ сыграла значительную роль в долгосрочном экономическом планировании и государственном регулировании экономики США. Внедренная первоначально в 1961 г. в министерстве обороны, она президентским решением была распространена в 1965 г. на все головные правительственные ведомства. Через два года Американский институт плановиков отмечал, что “основную роль система РРВ играет в сфере выработки программных решений в правительственной политике, которые обуславливают формулирование долгосрочных, рассчитанных на много лет бюджетов и планов. Система РРВ в настоящее время стала вопросом серьезной федеральной политики”⁵³.

В конце 1960-х годов американские эксперты разработали и предложили ряд вариантов развития более широкой системы государственного планирования экономического развития, сочетавшей долгосрочные и краткосрочные программы при определяющей роли долгосрочного планирования. Эта система объединяла четыре ступени развертывания и осуществления плановых программ правительства в области экономики:

1) общий план – политика развития, или президентская политическая платформа, призванная дать общие целевые установки программы деятельности правительства на период до 20 и даже до 30 лет;

2) функциональные планы, которые должны увязывать воедино основные программные и функциональные цели и определять главные аспекты практической политики для достижения этих целей;

3) программные планы на уровне департаментов с конкретной раскладкой целей и средств их достижения в той или иной сфере, подведомственной данному министерству;

4) ежегодные программы развития, составляемые и реализуемые непосредственно с использованием системы РРВ на базе пятилетнего периода и учитывающие альтернативные варианты краткосрочной стратегии правительства на каждый последующий год.

В СССР в 1960-е годы также была предпринята попытка, наряду с основными пятилетними планами, составлять перспективные, на 15–20 лет. Однако они не играли большой практической роли, а их выполнение никем не контролировалось.

В 1965 г. в практику работы Бюджетного бюро (позже Административно-бюджетное управление) при президенте США вошло программное планирование с задачей обеспечить сопоставление бюджетных ассигнований не только с достигнутыми результатами осуществления программ (по принципу затраты – выпуск), но и с исходными целями соответствующих министерств и ведомств. В конце 1960-х годов Административно-бюджетное управление сосредоточилось на разработке долгосрочных программ и прогнозов, призванных способствовать достижению более или менее устойчивого макроэкономического оптимума. Долгосрочное прогнозирование приобрело первостепенное значение.

В 1970 г. в правительстве был подготовлен развернутый долгосрочный прогноз развития экономики страны до 1980 г. Непосредственным его исполнителем было Бюро трудовой статистики министерства труда. В пояснениях к прогнозу отмечалось, что он “интегрирует результаты исследований, проведенных рядом правительственных агентств и частных исследовательских организаций, которые участвуют в межведомственной программе исследований по проблеме экономического роста”⁵⁴.

Согласно прогнозу, валовой национальный продукт США к 1980 г. должен был возрасти примерно на 2/3 относительно 1968 г. и составить около 1400 млрд долл. (в ценах 1968 г.). В действительности увеличение составило только 1/3⁵⁵. Прогнозисты не учли последствия нефтяного кризиса и влияние евродолларов.

Важным направлением экономического прогнозирования в США были исследования в области правительственной регулирующей политики и ее воздействия на экономику. Экономический совет при президенте в своем докладе от февраля 1971 г. подчеркивал необходимость “в более долгосрочном плане и в более широких рамках изучать воздействие федерального правительства на распределение всей национальной продукции”⁵⁶. Развитие таких исследований было связано с усилением государственного вмешательства в экономику и расширением функций экономического регулирования.

В 1967 г. группа экспертов Совета управляющих Федеральной резервной системы (ФРС) совместно с ведущими специалистами Массачусетского технологического института (МТИ) начала разработку специальной экономической модели, предназначенной для того, чтобы установить определенные количественные характеристики воздействия правительственной налоговой и кредитно-денежной политики на экономику страны. Модель ФРС – МТИ была направлена на выявление оптимума зависимости между бюджетными и кредитно-денежными мерами государства, с одной стороны, и экономической динамикой, с другой стороны.

Выполняя государственные заказы, промышленные фирмы были вынуждены дублировать в общих чертах организационные формы и методы управления программами, принятыми в государственном секторе. В результате процесс управления фирмой настолько усложнился, что мог осуществляться только специалистами, обладающими специфическими знаниями и творческими способностями. Так было положено начало возвышению менеджеров – специалистов в области управления работой фирмы.

Это явление, получившее название “революции менеджеров”, означало своеобразное отчуждение собственника от собственности. Формально за собственником оставалось право свободно распоряжаться своей собственностью, но на практике он был вынужден делегировать его менеджеру. В противном случае собственник мог в короткий срок проиграть своим конкурентам и лишиться собственности в результате банкротства.

“Революция менеджеров” осуществлялась поэтапно. Первоначально изменения структуры управления частных фирм заключались в том, что, не отказываясь полностью от традиционных функциональных подразделений (инженерного, производственного, контроля надежности, финансового, трудовых отношений и т.д.), связанных с деятельностью всей фирмы, крупные корпорации стали создавать специальные подразделения для реализации каждого проекта – отделы менеджмента по конкретной программе. Они осуществляли централизованное руководство разработкой и производством технических комплексов – систем или их элементов.

Организационно менеджер программы подчинялся президенту фирмы или генеральному менеджеру одного из ее отделений и был наделен следующими полномочиями:

- 1) определял порядок проведения работ и распределял материально-технические и людские ресурсы, занятые выполнением программы, включая наем и увольнение сотрудников;
- 2) разрабатывал план финансирования, графики хода работ и осуществлял контроль за их выполнением;

3) решал все организационные и технические вопросы разработки и производства, обладал правом решающего голоса при выборе субподрядчиков по данной программе;

4) выдавал технические задания на выполнение отдельных работ субподрядчикам и функциональным подразделениям фирмы, не имевшим прямого отношения к программе.

Таким образом, менеджер программы получил значительные права, которые позволяли ему эффективно воздействовать на ход ее выполнения.

Персонал, занятый в программе, образовывал линейную организацию на базе данной программы и концентрировал свое внимание на решении специфических для нее задач. Сюда относились: разработка продукции, производство, испытания, управление финансами, контроль над потреблением материалов и изменениями в конструкции и т.д. Степень ответственности и полномочия персонала, работавшего в линейных организациях, а также его численность зависели от производственного профиля фирмы и характера работ. В одних случаях отделу по руководству программой непосредственно подчинялись все функциональные службы и отделы, необходимые для ее осуществления, в других – только часть последних.

Например, в американской компании General Dynamics – Astronautics в 1962–1963 гг. четыре выполнявшиеся программы возглавлялись генеральным менеджером. Он самостоятельно заключал контракты, распоряжался кадрами, принимал финансовые решения и вел переговоры с заказчиками. Каждая из программ имела своего менеджера, самостоятельно принимавшего решения в области разработки, проектирования и налаживания производства. В линейных организациях этих программ было занято около 4 тыс. человек, что составляло в среднем от 16 до 20% персонала фирмы. Поскольку прибыль корпорации зависела от указанных четырех программ, сотрудники линейных организаций составляли рабочую элиту фирмы. Остальные 80% работников, сосредоточенные в функциональных подразделениях, играли второстепенную роль простых исполнителей. Это отражалось на их положении и зарплате. Их труд ценился лишь на этапе внедрения новых программ, когда требовалось быстрое развертывание производства⁵⁷.

В результате “революции менеджеров” в организации работ на фирмах и в промышленности в целом произошла полная смена ролей. Объем работ, контролируемых отделами по руководству программами, существенно увеличился, тогда как полномочия функциональных подразделений, их значение в работе компании значительно сократились.

Показательной в этом плане является характеристика распределения обязанностей в одной из крупных машиностроительных фирм по осуществлению контроля за издержками. Из объема работ отдел по руководству программой контролировал (по стоимости) 63%, и только 37% приходилось на долю функциональных подразделений⁵⁸.

Функциональные отделы, работа которых была связана с деятельностью всей фирмы, помогали отделам менеджмента по программам. Их роль повышалась, если между программами существовали перекрестные связи. В то же время они работали для программ и функционировали как вспомогательные элементы, осуществляя те виды деятельности, которые было нецелесообразно делить.

Система РРВ освобождала высшее руководство фирмы от оперативного управления отдельными программами, позволяя сосредоточиться на разработке общих задач фирмы, распределении ресурсов между различными звеньями предприятия и программами, перспективном планировании, разработке маркетинговой стратегии, управлении финансами, поддержании связи с государственными учреждениями. Вместе с тем число специалистов, занятых в системе управления, значительно увеличилось.

Так, исследование одной авиакосмической фирмы США до и после внедрения структуры управления РРВ показало, что количество отделов возросло на 63%, численность высшего и среднего руководящего состава – в 2 раза. В результате число сотрудников, выполняющих функции контроля и наблюдения, по отношению к занятым непосредственно производственной деятельностью, повысилось на 4,6%⁵⁹.

Преимущества организационной структуры управления на основе программ проявлялись при выполнении больших комплексных программ, так как она позволяла лучше использовать технические и финансовые ресурсы фирмы как с эксплуатационных, так и с технико-экономических позиций. Однако если фирма выполняла одну или несколько небольших программ, целесообразнее было использовать организацию матричного типа.

В результате этого возникли значительные различия в системах управления больших и малых или средних фирм, где выполнялись небольшие программы. Это затруднило конкуренцию малых и средних фирм с крупными. Отныне малым и средним фирмам стало труднее превращаться в крупные. Они были вынуждены довольствоваться своей “областью выживания”. Но и эта область с 1980-х годов стала сжиматься.

Эмпирический маркетинг. Формирование постиндустриального общества поставило экономику в гущу революционных из-

мнений. В результате принципы и модели традиционного маркетинга перешли в разряд достояния истории. Классический маркетинг исчерпал потенциал концепции “свойств и преимуществ”. Ему на смену пришел эмпирический маркетинг, апеллирующий к переживаниям потребителей. Три феномена определили неизбежность нового подхода к маркетингу, как и к бизнесу в целом: 1) информационные технологии; 2) господство бренда; 3) распространение интегрированных коммуникаций и элемента развлечения.

Информационные технологии проникли во все сферы жизни. Десятки коммуникационных спутников зависли над планетой, обеспечивая телефонную и электронную связь в любой ее точке. Как писал Н. Негропonte, основатель лаборатории исследования СМИ при Массачусетском технологическом институте, “цифровой формат породил совершенно иной уровень существования”⁶⁰. Телевидение, радио и гляцевые журналы приступили к искусному и настойчивому навязыванию потребителям товаров крупнейших корпораций. Появился целый ряд устройств (компьютер, телевизор, видеоманитофон, плеер, радиотелефон и т.д.), опутавших информационным коконом человеческое тело.

Информационные технологии оказались способны подчинить себе человеческое сознание, формировать личность и руководить ее поведением во всех сферах жизни, в том числе в сфере потребительского выбора.

Другим продуктом постиндустриализма стала виртуальная реальность. Компании HoriPro и Visual Science Library создали первого виртуального идола эпохи – образ девушки Куоко Date, которая двигалась, говорила и даже пела. У Куоко была собственная виртуальная биография, свои привязанности и кумиры. Она имела свой web-сайт и предлагала дружбу тем, кто разочаровался в реальности и искал виртуальной дружбы. Но самым главным было то, что море ее поклонниц покупали одежду, косметику, автомобили, мебель, телефоны, во всем подражая Куоко.

Третьей чертой постиндустриальной эры стало господство бренда. Доминирование раскрученных торговых марок рассматривается специалистами как ключевая тенденция постиндустриальной экономики. Компании, строящие свой бизнес на брендах, с 1970-х годов заняли господствующие позиции на глобальном рынке и не уступили их никому по сей день. В больших городах, на крупных автомагистралях человек оказался в полном окружении известных брендов. Бренды возникали во всех областях повседневной жизни. Вещи, которые традиционно не считались брендами, фактически стали таковыми.

Бренды формировали в сознании человека характерные отличительные образы, устойчивые ассоциации внешнего и внутреннего порядка. Они обладали потенциалом рыночного продвижения самых различных продуктов.

С 1980-х годов расширение границ использования бренда проявилось повсеместно. С точки зрения человека индустриальной эпохи, казалось странным то, что известная торговая сеть Ralph Lauren, сделавшая себе имя на распространении классической мужской одежды, стала продавать под своей маркой лакокрасочные материалы; популярный модельер джинсовой одежды Calvin Klein помещал свою марку на коробках с попкорном; сеть бутиков модной одежды и аксессуаров Paul Smith расширил фирменный ассортимент за счет зубной пасты; один из старейших итальянских домов высокой моды Gucci распространил свое имя на часы, портмоне и дамские сумочки. Но ничего странного в этом не было. Возможность брендов распространяться и поднимать на щит все новые и новые группы товаров сознательно использовали маркетинговые службы.

Фондовые биржи и финансовые организации стали оценивать стоимость подобных компаний, не столько исходя из реальной стоимости их материальных активов или товарных категорий и сфер деятельности, сколько в качестве реальных выразителей определенного стиля жизни. Там, где воцарился бренд, товары уже не выступали в качестве набора функциональных характеристик, но являлись средством формирования и развития повседневной практики потребителя, становились его жизненным окружением.

Четвертым элементом постиндустриальной эры стало глобальное распространение коммуникаций и элементов развлечения. В условиях глобализации изменился характер СМИ. Их информационная функция отошла на задний план. По утверждению Р. Маккенны, консультанта по менеджменту высокотехнологичных отраслей, “все приобрело развлекательный характер”⁶¹. Воспитанные индустриальной эпохой предприниматели презрительно фыркали, но менеджеры не упускали возможности позабавить и развлечь свою клиентуру. Страницы прессы и телепрограммы, раньше до предела насыщенные политикой, экономикой и культурой, с 1970-х годов стали наполняться глуповатыми, но забавными историями на темы спорта и проделок принца Чарльза и принцессы Дианы. Но, как отмечал журнал The Economist, “глуповатый не обязательно означает бессмысленный, а новости, которые развлекают, вполне могут нести конкретную информационную нагрузку”. Все это свидетельствовало о возникновении совершенно нового подхода к бизнесу.

В 1980-х годах Д. Пайн II и Д. Гилмор, соучредители консалтинговой фирмы Strategic Horizons LLP выделили четыре стадии в истории экономической ценности: вещь, товар, услуга и эмпирическое переживание. Они писали: “По мере того как услуги (как до них товары) все более приобретают овестьественный характер физического продукта – достаточно указать услуги дальней связи, дифференцированные исключительно по размеру тарифов, – в качестве следующего субъекта того, что мы называем прогрессией экономической значимости, начинают выступать эмпирические переживания”⁶².

Маркетинг индустриальной эпохи исходил из того, что клиенты любого рынка (товаров производственного или потребительского назначения, рынка технологий или услуг) искали в товаре определенные свойства, оценивали их относительную ценность и выбирали продукт, обладавший в их глазах наивысшей полезностью. Все, что не вписывалось в указанные рамки, определялось как противоречащее здравому смыслу отклонение от нормального потребительского поведения.

По мнению Ф. Котлера, свойства представляют собой “характеристики, дополняющие основную функцию продукта”⁶³. Поскольку предполагается, что потребители делают свой выбор исходя из свойств продукта, то именно свойства и рассматриваются как главный инструмент дифференциации продуктов компании по отношению к продуктам конкурентов. М. Портер, специалист по стратегии маркетинга, определял дифференциацию продукта в условиях конкурентной среды именно как приобретение исключительной позиции по тому свойству, которое в наибольшей степени ценится покупателями.

Преимущества вытекают из функциональных свойств продукта. Преимущества – это те потребительские качества, которые покупатель желает получить, приобретая продукт. Классификация потребителей по признаку тех преимуществ, которые они ожидают от продукта, считалась эффективным способом сегментации рынка.

Согласно маркетингу индустриальной эпохи конкурентная борьба ведется в пределах узко очерченных товарных категорий. Например, конкурентами производителей высококачественного фарфора считались только другие производители высококачественного фарфора. Никогда не рассматривался вариант, что СМИ объявят фарфор “не модным” и его место займут изделия из цветного стекла.

В продолжение всей индустриальной эпохи классики маркетинга (Энгель, Блекуэлл, Дэй, Маниард и др.) рассматривали процесс потребительского выбора как контролируемое и осмыслен-

ное действие, предпринимаемое с целью удовлетворить конкретные потребности⁶⁴. Тем самым в маркетинг вводилась модель потребителя, действующего всегда осмысленно и рационально. В соответствии с этим строилась маркетинговая стратегия фирм.

Однако уже в начале 1970-х годов некоторые фирмы в своей практической работе стали использовать иной подход. Так, производитель обуви Cole-Naap Shoes развернул кампанию, отвергавшую подход в стиле маркетинга свойств и преимуществ в пользу обращения к чувствам и эмпирическим ощущениям потребителя⁶⁵. В середине 1970-х годов некоторые рекламные агентства уже не рассматривали продукты только по их функциональным свойствам и преимуществам. Произошел переход от позиционирования товара к созданию его имиджа⁶⁶.

И действительно, данные проводимых бренд-агентствами исследований подтверждали, что репутация бренда – это далеко не все, что требуется потребителю. Экспертами агентства Millward Brown было выяснено, что “единение с брендом” – лучший для клиента стимул к тому, чтобы расстаться с наличностью. Их коллеги из Manning Selvage & Lee обнаружили, что марки-лидеры не только обладают запоминающимся брендом и безупречным имиджем, они формируют у клиента ощущение причастности. В книге “Макдоналдс в Восточной Азии” Д. Уотсон отмечал, что даже в Китае ограниченный ассортимент блюд в ресторанах сети не огорчает посетителей, поскольку люди приходят туда не ради еды, а с тем, чтобы приобщиться к известному бренду.

Потребитель 1980-х годов воспринимал свойства и преимущества, качество продукта и позитивный имидж бренда как само собой разумеющееся. Поэтому успех маркетинга стал зависеть от того, насколько СМИ способны создать у потребителя ощущение, что рекламируемые товары имеют отношение лично к нему, насколько они способны вписать товар в стиль жизни потребителя. Таким образом, из сознательного, рационально действующего существа потребитель превратился в безвольное, эмоциональное существо, послушно следующее за теми, кто руководит его переживаниями.

Переживания помещали индивидуальные действия потребителя и сам повод для совершения покупки в широкий социальный контекст. Переживания порождали ценности чувственного, эмоционального, когнитивного, поведенческого характера, ценности соотношения, которые противостояли функциональным ценностям.

Маркетинг постиндустриальной эпохи оперировал не просто категориями товаров, а задавался вопросом о том, какие товары вписываются в ситуацию потребления и как соответствующие

товары, их упаковка и рекламамогут пробудить у покупателя желание пережить потребление данного товара.

Как отмечали исследователи потребительского поведения Р. Белк, М. Уоллендорф и Д. Шерри, потребитель воспринимает потребление как нечто большее, чем то, что этим понятием обозначается. Потребители наделяют многие товары “духовным статусом”. Они писали: «Реализуя их ценностные атрибуты через собственное потребление, люди приобщаются как к обществу в целом, так и к отдельным его представителям. С точки зрения общества определение конкретных ценностно-экспрессивных артефактов как абсолютных, или “священных”, способствует его сплочению, содействует процессам социальной интеграции. В плане же личных ощущений участием в совместном действе люди обогащают свою жизнь дополнительным смыслом, обретают механизм, наполняющий их ощущением стабильности, радости бытия, своего рода экстазом от сознания единства с окружающим миром».

Таким образом, в постиндустриальном обществе национальная история, культура и религия перестали играть роль ценностей, формирующих социальное единение. Их заменила общность стиля жизни, определяемого потреблением, общность переживаний, связанных с потреблением. Унификация стандартов потребления стала главным фактором, формирующим глобальную экономику.

Это не означает, что национальные особенности потеряли всякое значение. Однако они либо приобрели значение экзотики (китайские или японские рестораны, русские блины с черной икрой), либо стали частью мирового потребительского стандарта (итальянская пицца, немецкие гамбургеры).

Препятствием были только национальные потребительские ассоциации, вызывавшиеся названием продукта. Неудачные названия подрывали доверие потребителя. Например, автомобиль Chevy Nova производства General Motors плохо продавался в Южной Америке, поскольку для испаноязычных потребителей его имя звучало как “Он не поедет”. Модель Ford Pinto не имела успеха в Бразилии, потому что в переводе с португальского сленга слово Pinto обозначает “маленький мужской член”. Даже Coca-Cola стала жертвой филологии. В переводе на китайские иероглифы фирменное название сохранило фонетическое звучание, но приобрело смысл “Укуси воскового головастика”⁶⁷.

Белк, Уоллендорф и Шерри сформулировали концепцию социокультурного вектора потребления (СВП). Согласно ей, нужно абстрагироваться от конкретного продукта, предложив потребителю более широкую, значимую для него перспективу.

Подход к распространению товара с использованием концепции СВП открыл широкие возможности в параллельном предложении других услуг или товаров. Потребитель уже не воспринимал их как разрозненные продукты, не анализировал индивидуальные свойства и преимущества. Он оценивал общее соответствие предлагаемых продуктов ситуации потребления. Именно в послепродажный период, на этапе собственно потребления продукта открываются наиболее эффективные возможности укрепления позиций бренда. Опыт потребительского общения с продуктом является ключевым для формирования удовлетворенности клиента товаром и его последующей приверженности бренду.

Психологи помогли маркетологам разработать теорию потребительских переживаний. Одной из наиболее эффективных и испытанных на практике оказалась техника метафорного выяснения Зальтмана. Она основана на посылке о преимущественно образном, а не словесном характере мышления, о преимущественно невербальном характере межличностной коммуникации и ключевом значении метафоры для процесса выяснения уровня осведомленности и объема знаний.

В конце 1980-х годов эмпирический маркетинг стал широко внедряться в практику ТНК, нацеленных на установление прочных связей с потребителем. Понимание эмпирических переживаний клиентов признано основным направлением научного поиска всеми руководителями компаний, спонсирующих маркетинговые разработки расположенного в Кембридже (штат Массачусетс) Научно-исследовательского института маркетинга.

Однако воспользоваться преимуществами эмпирического маркетинга могут только крупные фирмы. Поэтому он нашел применение главным образом в транснациональных корпорациях, нацеленных на создание глобальных брендов. Мелкому и среднему бизнесу эмпирический маркетинг недоступен из-за того, что требует огромных и каждодневных расходов. Мелкий и средний бизнес вынужден ориентироваться на традиционный маркетинг, а крупные корпорации уходят вперед, осваивая все новые методики и возможности эмпирического маркетинга.

Индустриальный маркетинг был методологией привлечения потребителей. Постиндустриальный маркетинг стал методологией формирования потребителей. По словам директора Центра глобального бренд-менеджмента Б. Шмитта, управление переживаниями потребителей основывается на двух концептуальных схемах. Это стратегические эмпирические модули (СЭМы), представленные различными типами переживаний, и проводники переживаний (ПП), посредством которых СЭМы формируются.

Переживания возникают как ответная реакция на некие внешние стимулы (например, на маркетинговые действия, предпринимаемые до и после покупки). По мнению Б. Шмитта: «Маркетолог занимается поставкой стимулов, формирующих потребительские переживания... Именно в этом состоит его профессиональная задача. В зависимости от успешности его действий, от того, что он делает и как делает, его компания и бренд будут восприниматься как в той или иной степени привлекательные, вызывающие восхищение и желанные»⁶⁸.

Каркас эмпирического маркетинга зиждется на двух китах: стратегических эмпирических модулях (СЭМах), составляющих его стратегическую основу, и проводниках переживаний (ПП), выполняющих функцию инструмента тактических действий.

Потребительские переживания могут быть классифицированы по типам, каждому из которых присущи своя структура и механизм проявления. Менеджер может рассматривать эти различные типы переживаний как СЭМы, олицетворяющие собой цели и определяющие стратегию маркетинговых действий. Пять типов потребительских переживаний: (ощущения, чувства, размышления, действия и соотнесение) составляют фундамент конструкции эмпирического маркетинга.

Маркетинг ощущений воздействует на органы чувств человека с целью формирования сенсорных потребительских переживаний через зрение, слух, осязание, восприятие вкуса и запахов.

Маркетинг ощущений может использоваться для дифференциации компаний и продуктов, мотивации потребителей и придания продуктам дополнительной стоимости. Работа в маркетинге ощущений требует от специалиста понимания того, каким образом достигается сенсорное воздействие.

Маркетинг чувств обращен к внутренним чувствам и эмоциям потребителя и имеет целью формирование аффективных переживаний, начиная с благоприятного отношения к бренду и заканчивая сильными эмоциями радости и гордости в отношении товара и производящей его компании. Наиболее сильные эмоциональные переживания возникают в процессе потребления. Поэтому стандартная эмоциональная реклама нередко оказывается неуместной и неэффективной, так как не обращена на чувства, сопровождающие процесс потребления. Чтобы заставить маркетинг чувств работать, необходимо заставить потребителя ощущать заботу о себе со стороны производителя.

Маркетинг, призванный спровоцировать размышления потребителя, обращен к интеллекту людей и имеет целью формирование у них переживаний познания, разрешения проблем, взывает к творческому потенциалу человека. Такой маркетинг побу-

ждает к анализу и обобщениям, заставляя человека удивиться, интригуя его, подталкивая к заочному диалогу.

Маркетинг действия имеет целью влиять на стиль жизни потребителей, характер их взаимодействия с другими индивидами. Он должен сделать жизнь потребителей богаче, развивая их поведенческие ощущения, предлагая иную практику взаимоотношений с людьми, если имеет дело с категорией малокультурных, неразвитых, бездейственных потребителей, не выбравших своего стиля жизни. Большинство людей относятся к этой категории. Изменение их стиля жизни мотивируются, например, кинозвездами или известными спортсменами.

Маркетинг соотнесения выходит за рамки личных внутренних переживаний и чувств индивида и заставляет его соотносить себя с собственным идеальным состоянием, с другими людьми, другими культурами. Маркетинговые кампании соотнесения стимулируют естественное стремление человека к самосовершенствованию.

Активизация стратегических модулей ощущений, чувств, размышлений, действий и соотнесения производится посредством проводников переживаний (ПП). Речь идет о тех тактических компонентах реализации ощущений, чувств, размышлений, действий и соотнесения, которыми пользуется маркетолог при реализации той или иной рекламной кампании. Проводниками переживаний являются коммуникационные материалы, визуальные и словесные образы и символы, сам продукт, совместный брендинг, пространственное окружение, электронные средства и люди.

СЭМы и ПП образуют эмпирическую сетку, являющуюся ключевым стратегическим инструментом эмпирического маркетинга. С применением этой сетки менеджеру предстоит решить, какие именно ПП должны быть использованы при формировании того или иного СЭМа, что в итоге создаст в сознании потребителя определенный образ компании или бренда.

Способность обеспечить нужными переживаниями большинство потребителей имеет решающее значение для системы электронной торговли. Как верно заметил Б. Гейтс, “успех придет лишь к тем торговцам, кто воспринимает электронную торговлю как нечто большее, чем построенный на цифровых технологиях кассовый аппарат. Ясно, что основной целью являются продажи, но сама сделка – лишь один из элементов эмпирического опыта потребителя в он-лайне”.

Эмпирический маркетинг стал мощным инструментом воздействия на потребителя. Однако это воздействие было достигнуто не за счет улучшения потребительских свойств товаров,

улучшения их качества и снижения цен, а на основе пропаганды брендов и воздействия на психологию потребителя. Такое поведение могли позволить себе только очень крупные компании, располагавшие дорогостоящими службами и возможностями проведения масштабных кампаний. Это означало конец рыночной конкуренции. В отличие от маркетинга индустриальной эпохи, предоставлявшего потребителю право выбора товара на основе лучшего соотношения между ценой и качеством, маркетинг постиндустриального общества вынуждает человека следовать за брендом, что становится общепринятой нормой социального поведения.

1.2. КРАХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Для того чтобы рыночная экономика могла успешно функционировать, необходимо, чтобы выполнялись четыре условия:

1. Число экономических субъектов должно быть достаточно большим (в идеале – бесконечным). В противном случае требование независимости рыночных цен от воли отдельных покупателей и продавцов не будет выполняться.

2. Все экономические субъекты должны быть равны по величине и располагать полной информацией о рынке. Иначе возможно использование “нечестных” форм конкуренции.

3. Участники рынка должны быть полными собственниками своих товарных и денежных ресурсов. Кредиты, задолженность, плата за аренду и другие формы зависимости недопустимы, ибо они вынуждают экономических субъектов принимать невыгодные решения, что нарушает рыночную саморегуляцию.

4. Группы участников рынка не должны заключать между собой коалиции, чтобы получить преимущество над остальными участниками рынка.

Поскольку ни одно из этих условий в реальной жизни не выполняется, в чистом виде рыночная экономика никогда не существовала. Ближе всего к ней подходили экономики, основу которых составляли свободные крестьяне, ремесленники и мелкие торговцы. Индустриальная революция, выдвинувшая на первый план крупные промышленные предприятия, означала отход от принципов свободного рынка к монополиям и олигополиям. Это сделало неизбежным и необходимым государственное регулирование экономики. Страны, в которых государство не контролировало экономику, становились объектом контроля зарубежных экономических гигантов.

Постиндустриальная революция окончательно уничтожает рыночную экономику. Это выражается в четырех аспектах:

а) в превращении крупных компаний (ТНК, экономических конгломератов, финансовых групп) в подлинных хозяев экономической жизни, диктующих свою волю мировой экономике; б) в падении прибыльности всех остальных экономических субъектов, продолжавших действовать по законам рынка; в) в потере предпринимателями и собственниками материальных богатств бывшего экономического могущества. В выдвижении на роль хозяев экономики менеджеров и технократов; г) в становлении международных экономических институтов, диктующих правила экономической игры.

И если ряд стран еще отстаивают переход к “рыночной экономике”, проводят реформы по устранению государства из экономической жизни и либерализации экономических отношений, то это не что иное, как полная капитуляция перед зарубежными инвесторами и выполняющими их волю МВФ, МБРР и ВТО – исполнителями воли подлинных хозяев современной мировой экономики.

Корпорации преобразуют экономику. Важную роль в процессах централизации и концентрации капитала всегда играли поглощения и слияния компаний. В США во второй половине 1960-х годов этот процесс значительно усилился. По данным Федеральной торговой комиссии число слияний и поглощений в промышленности в 1959–1963 гг. составило 4347. А за следующее пятилетие (1964–1968) произошло 7008 слияний промышленных компаний, в том числе 955 – в 1966 г., 1496 – в 1967 г. и 2655 – в 1968 г.⁶⁹ Всего же в американской экономике в 1968 г. произошло 4462 слияния, или в 1,5 раза больше, чем в 1967 г.⁷⁰

Со второй половины 1960-х годов слияния и поглощения стали приобретать новые качественные черты. Если раньше происходило поглощение преимущественно мелких компаний крупными, то начиная с 1966 г. объектом поглощения все чаще стали становиться довольно крупные компании (см. табл. 1.4).

Таблица 1.4

**Поглощение крупных промышленных компаний
(с активами свыше 10 млн долл.)**

Год	Число поглощений	Сумма активов поглощенных компаний, в млрд долл.
1966	101	4,1
1967	169	8,2
1968	192	12,6

Источник: Mergers. Board of Trade. L., 1969. P. 40.

Необычный характер приобрела отраслевая структура слияний и поглощений. До середины 1960-х годов соединялись компании либо с родственной специализацией (горизонтальные слияния и поглощения), либо с дополняющими друг друга производствами (вертикальные слияния и поглощения). Однако во второй половине 1960-х годов соединяться стали фирмы с никак не связанными друг с другом направлениями специализации. За такими соединениями закрепилось название конгломератных.

В литературе встречаются различные толкования термина "конгломерат". В ряде случаев так называют широко диверсифицированные компании, объединяющие предприятия, технологически не связанные между собой, в других случаях – компании, диверсифицирующие свою деятельность путем поглощений. Эти определения неполные и неточные. Конгломерат представляет собой прежде всего многоотраслевой суперконцерн, формируемый главным образом путем поглощений и слияний, перерастающий рамки прежнего, узкоспециализированного концерна и объединяющий под общим финансовым контролем крупные и крупнейшие корпорации различных отраслей экономики.

У конгломератных компаний, как правило, бывает очень трудно определить основной вид деятельности. Так, у компании *Beagle – Pincher Industries* на долю потребительских товаров приходилось 49% оборота (в том числе на товары длительного пользования – 29%), на долю сельскохозяйственных товаров – 5%, военной продукции – 9%, средств производства – 13%, сырьевых товаров – 12%, строительных работ – 10%⁷¹. Каждая из этих групп охватывала широкую номенклатуру продукции различных отраслей. В группу потребительских товаров длительного пользования входили, например, автомобили и запасные части, мебель, садовый инвентарь, в группу сырьевых товаров – металлы, пластики, резина и т.д.

Сфера деятельности отдельных конгломератов включает, кроме промышленности, банковские операции. Так, промышленная компания *Gulf and Western Industries* осуществляла также банковские операции через свою дочернюю компанию *Associates Investment Co. Signal Company* контролировала *Arizona Bank* – третий по величине в этом штате. Только за 1967–1968 гг. около 20 банков с общей суммой депозитов 2,4 млрд долл. были поглощены нефинансовыми корпорациями.

В конце 1960–1970-х годах конгломератный характер приобрела подавляющая часть всех слияний в американской экономике. 62% общего числа слияний, проведенных в США в 1948–1951 гг., происходили на основе производственной или технологической близости. За 1952–1959 гг. доля таких слияний

упала до 48%, в 1960–1963 гг. – до 36, а в 1964–1967 гг. – до 22%. В 1968 г. 90% всех слияний имели конгломератный характер⁷².

Толчком к образованию гигантских многоотраслевых корпораций – конгломератов, представляющих собой новую форму корпоративной концентрации производства, послужило падение нормы прибыльности узкоспециализированных предприятий. По официальным данным среднегодовая норма чистой прибыли за 1965–1968 гг. понизилась в 15 из 22 укрупненных отраслей промышленности⁷³. Это ставило предприятия, специализировавшиеся в одной отрасли экономики, в сложное финансовое положение. Диверсификация позволяла увеличить прибыль, своевременно переключаясь с одного сегмента рынка на другой и производя инновационную продукцию.

Проведение НИОКР окупалось лишь в рамках крупных компаний. Кроме того, в рамках конгломератов научно-технические достижения и опыт, накопленные в одних отраслях производства, можно было скорее и легче передавать и применять в других отраслях. Это позволяло конгломератам получать большую экономию на капиталовложениях, необходимых для дорогостоящих научных исследований и внедрения их результатов в производство, и таким образом повышать норму и размеры прибыли. Система управления на базе проектов была эффективной только в рамках крупных диверсифицированных фирм. Необходимость поддерживать бренд, без чего становилось все труднее удерживать свои позиции на рынке, также было возможным только в рамках крупных компаний. В отличие от специализированных компаний конгломераты имели возможность переключаться с одного сегмента рынка на другой. Это позволило им отвоевать целые сегменты рынка у специализированных компаний, что приводило к новому витку поглощений.

Были и другие причины диверсификации: неустойчивость энергоемких отраслей экономики в связи с нефтяным кризисом; ограниченность рынков сбыта; желание корпораций застраховать себя от последствий циклических кризисов, спадов и конъюнктурных колебаний путем частичного перелива капиталов в другие отрасли, стремление своевременно утвердиться на рынках новых видов продукции.

В СССР, где крупные предприятия также доминировали в экономике, диверсификация производства не получила распространения. Правда, в условиях реформы середины 1960-х годов, когда хозяйственный расчет вынудил искать новые источники дохода, многие предприятия наряду с профильной продукцией, в производстве которой они специализировались, стали производить непрофильные изделия. Особенно характерно это было для

предприятий ВПК, наладивших производство многих видов гражданской продукции (самолеты, цветные телевизоры, вычислительная техника и др.) Однако непрофильная продукция либо представляла собой незначительную модернизацию профильной, либо производилась из отходов, получавшихся в процессе изготовления профильной продукции. Поэтому нет оснований сблизить эти микроэкономические процессы в США и СССР.

Конгломераты быстро заняли ведущие места на рынке. Так, в начале 1970-х годов компания SKM заняла первое место на американском рынке портативных пишущих машинок, арифмометров, тостеров, электрополотеров, промышленных сушилок. До этого ни одна компания не могла претендовать на лидерство в производстве столь разнообразных по технологии и потребительским свойствам товаров.

Образование конгломератов привело к изменению соотношения сил на рынке. В 1968 г. в связи с конгломератными слияниями в списке 500 крупнейших промышленных фирм США появились 23 “новичка”, в 1969 г. – 34⁷⁴.

Характерны примеры быстрой экспансии корпораций. Компания International Telephone and Telegraph (ИТТ) в 1950-е годы считалась одной из крупнейших: в 1958 г. ее продажи равнялись 687 млн долл., а чистый доход – 26,6 млн долл. В 1960-е годы она поглотила более 50 компаний, в том числе Avis (сдача автомобилей в аренду), Levitt and Sons (жилищное строительство), Sheraton (эксплуатация гостиниц). В результате оборот ИТТ в 1969 г. составил почти 5,5 млрд долл., а чистый доход – 234 млн долл., и компания оказалась на 9-м месте, тогда как в 1958 г. она занимала 49-е место. Так же быстро выдвинулись такие конгломераты, как Textron, Litton Industries, Indian Head, Walter Kidd, Occidental Petroleum.

В 1969 г. общий объем продаж у 500 крупнейших промышленных компаний, составлявших лишь 0,03% всех промышленных фирм США, равнялся 64% суммарного оборота. А доля этой группы компаний в общей сумме прибылей составляла 74%⁷⁵.

Создание конгломератов сопровождалось ростом абсолютных размеров фирм. Если в 1958 г. было 36 промышленных компаний с годовым оборотом свыше 1 млрд долл. у каждой и 24 компании с активами свыше 1 млрд долл., то в 1969 г. – соответственно 115 и 102⁷⁶.

Поглощение фирм требовало огромных затрат, поскольку для проникновения в отрасли уже корпоратизированные, весьма капиталоемкие, с крупными расходами на ведение НИОКР, покупку патентов, поддержание бренда требовались колоссальные капиталы. Правительственные заказы позволили отдельным

Таблица 1.5

Группировка поглощающих компаний по величине активов

Группы компаний, активы, млн долл	Год					
	1966		1967		1969	
	Число погло- щений	%	Число погло- щений	%	Число погло- щений	%
Все компании, в том числе с активами	995	100	1496	100	2246	100
50 и более	396	39,8	607	40,6	774	34,5
от 10 до 50	318	32,0	480	32,1	683	30,4
от 5 до 10	107	10,8	157	10,5	221	9,8
от 1 до 5	102	10,2	193	12,9	379	16,9
до 1	72	7,2	59	3,9	189	8,4

Источник: Statistical Abstract of the United States. 1969. P. 486; 1970. P. 483.

корпорациям получать на протяжении десятилетий высокие прибыли. Это привело к образованию значительных избытков капитала, не находивших приложения в традиционных отраслях деятельности этих корпораций. С 1940 по 1966 г. общая сумма нераспределенной прибыли всех акционерных компаний США увеличилась более чем в 8 раз, в то время как сумма их акционерного капитала возросла менее чем в 2 раза⁷⁷.

О росте участия крупных промышленных корпораций в поглощениях и слияниях свидетельствуют данные табл. 1.5.

Более 2/3 всех поглощений осуществляли компании с активами свыше 10 млн долл. у каждой. Тем не менее от 17 до 25% поглощений производили компании с активами меньше 5 млн долл., частью убыточные, которые уж точно не могли иметь средств для приобретения более мощных компаний.

Так, например, компания Gulf and Western Industries в 1960-е годы занималась лишь производством автомобильных бамперов. Сумма ее продаж составляла 8,4 млн долл., причем компания систематически терпела убытки. После поглощения более чем 80 других фирм ее продажи в 1969 г. составили 1,6 млрд долл., а чистая прибыль – 72 млн долл. Среди наиболее крупных поглощенных ею фирм были: New Jersey Zinc Co, South Puerto Sugar, Consolidated Cigar, Paramount Pictures, Universal American. Благодаря поглощениям только в 1968 г. Gulf and Western Industries передвинулась в списке “500” со 135-го на 69-е место, а в следующем году – на 64-е⁷⁸.

Это объясняется американским антитрестовским законодательством, которое препятствовало процессу поглощения мелких предприятий крупными и образованию монополий. Так, в указаниях министерства юстиции о поглощениях прямо сказано, что “на рынке с высокой степенью концентрации, т.е. если четыре фирмы контролируют рынок на 75% или более, поглощение компании, доля которой составляет только 1% всего объема продаж на данном рынке, компанией с долей 15% и более не будет признано правомерным; поглощение компании с долей 2% будет противозаконно для компании с долей 10% и более”⁷⁹. Предполагалось, что это предотвратит разрушение конкуренции и защитит мелкие компании. Между тем мелкие компании были больше всего заинтересованы во включении в крупные корпорации, так как чувствовали себя на рынке неуверенно. Ради этого они готовы были выступить в роли номинальных поглотителей.

Были и другие возможности обойти антитрестовское законодательство. Так, согласно правилам американской Комиссии по ценным бумагам, компания не была обязана сообщать о приобретении менее чем 10% акций другой компании. Между тем в случае большого числа миноритарных акционеров даже такой пакет акций мог быть контрольным. В соответствии с теми же правилами поглощающая компания должна была сообщать лишь о приобретении “значительных” (significant) компаний, активы, прибыль или обороты которых составляли более 15% ее собственных показателей. Такой порядок позволял корпорациям поглощать весьма крупные компании. Например, Standard Oil (Нью-Джерси), активы которой в 1969 г. составляли 17,5 млрд долл., была вправе, даже не сообщая Комиссии по ценным бумагам, поглотить такую крупную компанию, как Occidental Petroleum с активами более 2,2 млрд долл.

Для получения необходимых для формирования конгломератов средств их творцы не могли обойтись без услуг фондового рынка. Поглощения оплачивались ценными бумагами и сопровождались их дополнительной эмиссией. Биржевые игроки ожидали повышения прибыльности укрупненной фирмы и роста дивиденда на акцию. Этим вызывался ажиотажный спрос и рост курсовой стоимости ценных бумаг конгломерата.

Хотя будущая прибыль обычно оправдывала ожидания акционеров, все же подобные операции содержали большую долю риска. Уже в 1970-х годах на биржевом рынке обращалось такое количество горячих денег (hot money), что крупным игрокам было не трудно поднять или, наоборот, уронить курс ценных бумаг любой фирмы. По сути дела, крупные биржевые игроки становились дирижерами экономического развития. Рядовые

игроки стали защищаться от неожиданностей с помощью хеджирования. Это привело к появлению новых финансовых инструментов – деривативов, т. е. производных от ценных бумаг.

В начале 1970-х годов в США вокруг вопроса о конгломератах развернулась широкая дискуссия. Она велась в правительстве, в деловых кругах, на страницах газет и журналов. Дебатировался вопрос о том, подпадают ли конгломераты под действие “антитрестовских” законов и насколько эти законы эффективны в новых условиях накопления капитала и конкуренции.

Учитывая общественное мнение, американские суды стали редко применять на практике запрет слияний и поглощений. Но и в тех редких случаях, когда суды все же оказывались вынужденными признавать незаконными сделки о приобретении акций и имущества корпораций, применяемые ими санкции не могли остановить процесса слияния корпораций. Это подтверждает дело компании Dupont, обычно приводимое американскими юристами в качестве примера эффективного действия ст. 7 закона Клейтона – одного из основных антитрестовских законодательных актов. Dupont обвинялась в ограничении конкуренции в связи с тем, что приобрела 23% акций General Motors. Федеральный суд, рассмотрев дело, обязал компанию Dupont продать акции General Motors другим объединениям или лицам. Однако для выполнения решения суда достаточно было лишь передать акции аффилированным компаниям Дюпонов.

В принципе антитрестовское законодательство США, предусматривавшее раздел и ликвидацию компаний-монополистов, могло бы стать серьезным препятствием для формирования постиндустриальной экономики. Ограничивая корпорации в отдельных сферах деятельности, указывая наиболее “разумный” с точки зрения государства путь их развития, оно являлось формой государственного регулирования экономики в индустриальную эпоху. Но в тех условиях, когда концентрация капитала была необходима для постиндустриального рывка, законодательство могло стать препятствием прогресса.

Однако американское правосудие смогло успешно решить противоречие между законом и интересами национальных корпораций. Это было связано с двумя особенностями законов против трестов. Во-первых, не подлежала регулированию инновационная продукция, какой она и была в конгломератах благодаря НИОКР; во-вторых, антитрестовские законы не распространялись на зарубежную деятельность предприятий. А для большинства конгломератов национальный рынок был слишком узок. Развернув экспансию своих конгломератов не внутрь страны, а вовне ее, превратив их в наднациональные структуры (трансна-

циональные корпорации – ТНК) и сделав их, таким образом, главным инструментом долгосрочного обеспечения и закрепления национальной конкурентоспособности, американское экономическое законодательство стало одним из главных факторов исторического успеха США во второй половине XX столетия.

Таким образом, если для индустриального общества были характерны слияния и поглощения фирм одной и той же специализации или с технологически связанным производством, то в условиях формирования постиндустриального общества положение изменилось. С началом компьютеризации и необходимости проведения НИОКР, с усложнением производственных программ и падением прибыльности в традиционных отраслях экономики более важной формой концентрации производства стала его диверсификация, проникновение крупных корпораций в отрасли и сферы деятельности, технологически не связанные. С конца 1960-х годов для концентрации и накопления капитала стало характерным объединение целых комплексов предприятий, производивших широкий ассортимент продукции.

Развитие диверсификации не означало затухания процесса комбинирования. Оба этих процесса тесно переплелись. В отраслях с высокой нормой прибыли диверсификация протекала, как правило, более медленными темпами. Например, крупнейшие корпорации автомобильной и химической промышленности США расширяли ассортимент выпускаемой продукции в значительной мере путем комбинирования производства. Но основной линией централизации и концентрации капитала в США стали диверсификация и конгломерация.

Большие возможности для этого процесса открылись в ходе формирования постиндустриального общества, создававшего новые сферы приложения капитала. Открытия, сделанные в одной отрасли, использовались в других отраслях (spin-off). Появлялись целые отрасли по производству новой, сверхсложной техники. Высокие темпы технического прогресса обусловили исключительно быстрый моральный износ оборудования. Все это требовало постоянной переориентации и технической перестройки производства. В этих условиях становилось необходимым объединение усилий компаний различных отраслей, особенно в области научных исследований.

Объединение в одном хозяйственном комплексе предприятий различных отраслей расширяло для корпораций-конгломератов возможность использовать научно-технические достижения в интересах конкурентной борьбы и увеличения прибылей. При быстро меняющейся и усложняющейся технологии производства, появлении все новых видов продукции, более диверсифициро-

ванными компаниям, осуществлявшим широкие программы научных исследований и разработок в различных областях, было легче устоять в конкурентной борьбе.

Создание конгломератов означало деспециализацию фирм. Но это не вело к деспециализации производства, поскольку конгломераты как многоотраслевые комплексы объединяли высоко специализированные производства. По сведениям журнала *Fortune*, в 1966 г. из 500 крупнейших промышленных компаний деятельность в какой-либо одной отрасли развивали 102 компании, в двух отраслях – 89, в трех – 74, в четырех – 72. *Fortune* особо выделил 46 компаний, деятельность которых охватывала по 8 и более различных отраслей экономики и которые журнал отнес к числу конгломератов. Анализ основных данных о 46 компаниях свидетельствует не просто об увеличении их абсолютных размеров, а о повышении эффективности деятельности большинства из них. В 1968 г. по сравнению с 1958 г. норма чистой прибыли повысилась у 34 компаний, у двух она осталась на прежнем уровне. У 36 компаний максимальный уровень нормы прибыли приходился на второе пятилетие десятилетнего периода. У 26 компаний этот показатель в среднем за тот же период был выше среднего по промышленности в целом⁸⁰.

При этом более прибыльными, даже в условиях кризисов и спадов, оказались широко диверсифицированные компании, основная часть деятельности которых охватывала ряд различных отраслей экономики. Так, в 1969 г., с середины которого началось общее падение производства в американской промышленности, из 10 крупнейших промышленных корпораций США наибольший прирост прибыли получила компания *International Telephone and Telegraph* (21,6%). В то же время у семи компаний, занятых преимущественно в той или иной отрасли и с незначительным уровнем диверсификации, сумма прибылей практически не выросла. Среди них *General Motors*, *Standart Oil* (Нью-Джерси), *Ford*, *Chrysler*. Последние две компании даже просили у государства дотаций.

Без достижений науки и техники, особенно в области управления, было бы невозможно руководить широко диверсифицированными хозяйственными комплексами столь гигантского размера. Поэтому конгломераты стимулировали научный поиск в сфере управления. Это выразилось в развитии науки управления, применении кибернетики и электронно-вычислительных машин, создании на их основе автоматизированных систем управления.

Крупнейшие конгломераты переходили государственные границы и распространяли сферу своей деятельности на многие

страны мира, становясь транснациональными (глобальными) многоотраслевыми корпорациями. За десятилетие с 1958 по 1968 г. производственные мощности опсе-American корпораций за рубежом возросли на 471%, а внутри США – на 72%. Одной из первых была International Telephone and Telegraph, контролирующая в конце 1960-х годов 150 предприятий и исследовательских центров в 57 странах мира и располагавшая дилерской сетью в 100 странах.

В литературе существуют разные точки зрения о том, что такое ТНК. По определению Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), транснациональными корпорациями являются фирмы, состоящие из родительских компаний и их зарубежных филиалов. При этом родительской компанией считается та, которая контролирует активы фирм в зарубежных странах путем участия в их акционерном капитале. Доля в 10% и более обычных акций или голосов в акционерном обществе либо ее эквивалент в других обществах и товариществах считается достаточной для получения контроля над активами. Соответственно зарубежным филиалом называется фирма, в котором инвестор, являющийся резидентом другой страны, владеет долей, позволяющей ему осуществлять долгосрочное участие в управлении предприятием⁸¹.

В действительности это определение слишком широкое, не раскрывающее всю специфику ТНК, их организационную структуру и характер деятельности. Согласно этому определению, любая фирма, имеющая филиалы за рубежом, может считаться ТНК. Например, отталкиваясь от этого определения некоторые исследователи относят к ТНК компании XVII–XIX вв., которые действовали в границах существовавших тогда колониальных империй (или сфер влияния) и были ориентированы прежде всего на выкачивание из них сырья, трудовых ресурсов (колониально-сырьевые ТНК). Кроме них в разряд ТНК зачисляются существовавшие между двумя мировыми войнами компании, специализировавшиеся на производстве вооружений⁸².

Согласно определению Мирового банка, отличительные особенности ТНК заключаются в разбросанности капитала по различным странам и регионам и сложной диверсифицированной структуре деятельности и управления. Как правило, ТНК представлены в виде основного ядра и значительного числа дочерних, филиальных и других организаций, находящихся в сфере их контроля⁸³.

Часто ТНК определяют не через качественные, а через количественные характеристики (размеры активов, число филиалов или количество стран, в которых существуют филиалы кор-

порации). Эти характеристики плохо обоснованы и являются источником споров.

По мнению Дж. Гэлбрейта, возникновение ТНК объясняется технологическими причинами. Организация зарубежных филиалов корпораций была обусловлена необходимостью сбыта и технического обслуживания за рубежом сложной наукоемкой продукции, требующей товаро- и услугопроводящей сети предприятий в принимающих странах. Такая стратегия позволила ТНК увеличить свою долю на мировом рынке.

Нобелевский лауреат Р. Коуз полагал, что ТНК – это крупное предприятие олигопольного или монопольного типа с диверсифицированным производством, превращающее часть международного рынка в особый регулируемый руководством корпорации внутренний рынок.

Используя это определение Р. Коуза, английские экономисты П. Бакли, М. Кэссон, Дж. Макманус и другие создали модель транснациональной корпорации, в соответствии с которой значительная часть ее международных экономических операций является фактически внутрифирменными операциями между подразделениями больших хозяйственных комплексов. Все элементы интернациональной структуры корпорации функционируют как единый, согласованный механизм в соответствии с глобальной стратегией головной компании, направленной на достижение главной цели деятельности ТНК – получение прибыли от функционирования комплекса предприятий в целом, а не каждого из его звеньев⁸⁴.

ТНК – это предприятия, характерные для постиндустриального этапа развития экономики. Они качественно отличаются от предприятий индустриальной эпохи.

А. Предприятия индустриальной эпохи возникли в тех условиях, когда собственность на средства производства имела решающее значение. Собственник распоряжался капиталом и прибылью, от его воли зависела судьба предприятия. ТНК создавались в обстановке растущего значения технологий, информации и искусства управления предприятием. Распоряжение капиталом и прибылью предприятия переходит к менеджеру. Доходы акционеров постепенно становятся формой ренты.

Б. Для предприятий индустриальной эпохи характерна узкая специализация. Производство, торговля, транспорт, финансовая деятельность были строго разграничены. Для ТНК характерна широкая диверсификация. Они органически соединяют в себе производственную, научно-технологическую, торгово-сервисную, финансово-инвестиционную формы деятельности.

В. Внешнеэкономическая деятельность предприятий индустриальной эпохи сводилась к экспортно-импортным операциям, предоставлению торговых кредитов и созданию зарубежных представительств. Филиалы предприятий или самостоятельные компании создавались главным образом в колониальных или зависимых странах. Для ТНК характерно стремление перенести все виды экономической деятельности (финансово-производственные, научно-технологические, торгово-сервисные) в страны, где существуют наилучшие условия для приложения капитала. На материнской (головной) компании в стране базирования часто сохраняются только функции стратегического менеджмента, координации деятельности филиалов и дочерних предприятий и НИОКР.

Г. Предприятия индустриальной эпохи были полностью отделены от политики. Они действовали в соответствии с законами той страны, в которой осуществлялась их деятельность. ТНК активно вмешиваются в политику, как в стране базирования, так и за рубежом, участвуют в продвижении на важные для них государственные должности своих ставленников, стремятся навязать всему миру благоприятный для них универсальный экономический порядок. Появлением ставленников ТНК в разных странах на самых ответственных государственных должностях объясняется такое, поразившее немецкого экономиста Ульриха Бека, положение дел, когда “некоторые политики требуют рынка, рынка, как можно больше рынка и явно не замечают, что тем самым они умерщвляют свой собственный жизненный нерв, перекрывают кран, откуда текут деньги и властные полномочия. Видели ли вы когда-нибудь подобное безумно-радостное театральное представление публичного самоубийства?”⁸⁵

В 1980-е – начале 1990-х годов деятельность ТНК привела к тому, что были созданы экономические предпосылки формирования действительно международного производства с единым рыночным и информационным пространством, международным рынком капитала, рабочей силы и научно-технических услуг. Таким образом, ТНК стали превращаться в глобальные корпорации. Глобальные компании действовали во всем мире на основе единых концепций управления и централизованных структур.

Ф. Котлер выделяет в деятельности ТНК две особенности: во-первых, их стратегии базируются на технологическом лидерстве; во-вторых, на должности высших менеджеров региональных отделений назначаются сотрудники центральной штаб-квартиры, обеспечивающие реализацию общекорпоративной стратегии⁸⁶.

Американские ТНК не только успешно конкурируют с национальными компаниями развитых стран, но и в значительной степени подчиняют их своей стратегии. На рынках развивающихся стран они вообще не имеют конкурентов. Наряду с технологическим превосходством большое значение имеют размеры ТНК. Активы крупнейших корпораций и финансовых групп превышают ВВП малых и даже многих средних государств (например, Греции, Турции, Израиля, Португалии, Аргентины, Дании, Финляндии и др.).

Стратегии ТНК характеризуются особым динамизмом и агрессивностью в международной экономической деятельности, постоянным совершенствованием форм и направлений деятельности, а также организационной структуры корпорации.

Большинство ТНК начинали свою деятельность в 1960-е годы как конгломераты, обслуживавшие национальные рынки. В середине 1960-х – первой половине 1970-х годов, используя сравнительные преимущества страны базирования и конкурентные преимущества компании, они расширили свое присутствие на международных рынках, вывозя продукцию за границу или осуществляя зарубежные инвестиции для организации производства в принимающих странах. Им удалось существенно потеснить национальные компании на их собственных рынках в Канаде, Латинской Америке, Западной Европе, Австралии, Азии и Африке.

Во второй половине 1970-х – начале 1980-х годов основная деятельность ТНК была сосредоточена на создании зарубежных филиалов по производству и сбыту товаров и услуг на основе прямых инвестиций. Число зарубежных филиалов американских ТНК к концу этого периода достигло 23 тыс., а их объем продаж составил 2,4 трлн долл., в 2,5 раза превысив объем экспорта товаров и услуг из самих США.

С середины 1980-х годов американские ТНК все чаще стали использовать поглощения иностранных компаний. Так, например, в 1986 г. из 406 вновь созданных зарубежных филиалов американских ТНК 191 был образован методом поглощений и слияний. В конце 1980-х годов экономика Западной Европы пережила волну трансграничных слияний и поглощений. В начале 1990-х годов ее накрыла еще одна волна⁸⁷. По расчетам Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), большинство таких трансграничных сделок провели американские компании, входящие в список 100 крупнейших ТНК. Среди них лидировали General Electric, General Motors, Ford Motors, Exxon Corp. и IBM.

Процесс трансграничных слияний и поглощений, осуществляемый американскими ТНК, затронул не только европейские и

другие развитые страны. В начале 1990-х годов компании США стали крупнейшими покупателями промышленных активов развивающихся стран. При этом наибольший объем продаж был зарегистрирован в Латинской Америке. Среди азиатских стран крупными продавцами активов были страны Юго-Восточной и Восточной Азии⁸⁸.

Если прямые поглощения невозможны, американские ТНК прибегают к стратегическим альянсам с компаниями зарубежных стран. Так, компания American Telephone and Telegraph и английская фирма British Telecom объединились и создали предприятие в области телефонной связи. Территория, где действует новое объединение, охватывает Северную Америку, а также значительную часть Южной Америки, Европы, Азии и Океании (более 230 стран и территорий). По оценкам, годовой оборот объединения составляет 10 млрд долл., а ежегодная прибыль превышает 1 млрд долл. Mobil и British Petroleum подписали договор, в результате которого образовался альянс, контролирующий 10% продаж бензина в Европе, где он успешно соперничает с Shell и Exxon. Конкурирующие американские корпорации American Telephone and Telegraph, IBM, Apple Computer и германская фирма Siemens создали альянс, договорившись производить продукцию, "говорящую на одном языке", и решить проблему совместимости выпускаемой ими техники⁸⁹.

Наряду со стратегией изменялись и цели деятельности ТНК. В 1960-е – начале 1980-х годов они стремились к овладению отдельными сегментами мирового рынка. С середины 1980-х годов их целью стало завоевание ключевых позиций в производстве и реализации продукции в мировом масштабе.

Поскольку аналогов американских ТНК в мире нет, в литературе предпринимаются попытки искусственно сблизить их с другими фирмами, действующими на международном рынке. Так, например, А.И. Евдокимов, В.В. Круглов подразделяют международные фирмы по происхождению капитала на три группы.

1. Многонациональные корпорации (МНК). К ним относятся фирмы, интернациональные как по капиталу, так и по среде их действия, капитал такой фирмы формируется за счет участия не менее трех стран. Конкретной национальной привязки они не имеют. К их числу относятся, прежде всего, западно-европейские компании, такие как англо-голландские Unilever (пищевая промышленность), Royal Dutch Shell (нефтедобыча и переработка).

2. Международные фирмы, национальные по капиталу, но интернациональные по сфере действия. К ним и относятся американские транснациональные корпорации (ТНК). Примером являются General Motors, Ford, IBM и т.д.

3. К третьей группе отнесены международные картели, т. е. фирмы, объединяющиеся с целью проведения единой торговой политики. Они договариваются о делении рынка сбыта и об установлении минимальных цен на свою продукцию.

Однако авторы признают, что наибольшее распространение получили американские ТНК, или компании второй группы⁹⁰.

Дело даже не в численном преобладании ТНК. Главный источник их могущества состоит в преобразовании мировой экономики в направлении, благоприятном для их деятельности, подчинение себе мирового рынка. В частности, благодаря ТНК возникла и быстро распространилась новая форма международного разделения труда – так называемое единичное разделение труда, когда страны специализируются не на отдельных отраслях производства (машиностроение, сельское хозяйство, энергоносители, сырье и т.д. – общее разделение труда) и не на конкретных товарах (автомобили, кукуруза, газ и т.д. – частное разделение труда), а на отдельных технологических этапах производства. Например, одни страны разрабатывают технологию производства компьютеров, другие – создают процессоры и микрочипы, третьи – производят мониторы, клавиатуру и другие сложные устройства, четвертые осуществляют сборку.

Если мы сравним эту форму международного разделения труда с организацией производства в рамках американских ТНК, то получим полную аналогию. Например, еще в 1980-е годы машиностроительные ТНК США практиковали производство по “замкнутому циклу”, когда материнская компания разрабатывала технологию и заводские образцы новых машин, а производство деталей и сборку осуществляли зарубежные филиалы⁹¹.

На основе единичного (подетального) разделения труда стала складываться новая геоэкономическая система.

Принадлежность ТНК США и, следовательно, их подчиненность юрисдикции американского государства стала наиболее фундаментальной причиной абсолютного экономического доминирования США в западном мире. Это предопределило бесполезность борьбы с доминированием США, ибо ключевую роль в ее доминировании играли уже не национальные, контролируемые государством, но наднациональные структуры, находившиеся в тесном и многообразном симбиозе с американским государством.

Новизна этой схемы по сравнению с пропагандировавшейся советским обществоведением концепции “единства партии и народа” состоит в том, что американскому государству удалось добиться если не полного тождества, то, во всяком случае, весьма близкого сходства между целями корпораций, ориентированных в конечном счете на повышение собственной конкуренто-

способности, и целями общества, заинтересованного в закреплении той же самой конкурентоспособности, но уже в общенациональных интересах.

Важно и то, что стратегия ТНК направлена на внедрение американских товаров и стандартов потребления. Они отказываются от сегментации при проведении маркетинговых исследований. Сегментация имеет чисто управленческий характер.

В отличие от ТНК мультинациональные корпорации, получившие распространение в Западной Европе, включают предприятия разной национальной принадлежности и применяют мультицентрический принцип управления и производства. Их продукция адаптирована к национальным особенностям каждой страны.

Американские ТНК получали колоссальные преимущества за счет их технологического превосходства, связанного с развитием НИОКР. Французский исследователь Р. Вернон считает, что таким образом американские ТНК добиваются существенного увеличения жизненного цикла своих товаров на мировом рынке.

На первом этапе товар производится и потребляется в стране инноватора. При этом американская компания становится технологическим лидером за счет обладания пионерным товаром. Запатентованные пионерные товары не преследуются антимонопольным законодательством. Цены устанавливаются самой компанией в зависимости от избранной стратегии продвижения товара. Таким образом, компания получает колоссальное конкурентное преимущество. Это обеспечивает возможность ее роста, диверсификации и проникновения на новые рынки. На втором этапе компания осуществляет прямые инвестиции с целью организации производства в новых индустриальных странах, чтобы снизить издержки производства, прежде всего из-за более низкой цены рабочей силы. Кроме того, благодаря прямым инвестициям в производство в развивающихся странах ТНК уходят от высоких налогов в своей стране. Наконец, на третьем этапе схема отрабатывается настолько, что позволяет максимально снизить издержки. Производство перемещается в развивающиеся страны. А промышленно развитые страны начинают импортировать товар, поставленный по низким ценам.

Отношения между ТНК характеризуются двумя особенностями. Во-первых, жесточайшей конкуренцией, во-вторых, сотрудничеством в форме стратегических альянсов.

Концепция стратегических технологических альянсов заключается в следующем: 1) партнеры вносят вклад в получение новых научно-технических знаний и обмениваются уже существующими; 2) они пользуются выгодами сотрудничества и имеют

право контроля над его существованием; 3) партнеры сохраняют самостоятельность и независимость.

Благодаря стратегическим и научно-техническим альянсам ТНК начался процесс изменения форм международной торговли. Ее основой стали не разовые сделки, а долговременные стратегические программы и соглашения о сотрудничестве. Учитывая возрастающую ценность своевременной и точной информации, электронные сделки все чаще стали заменять традиционный контракт. Показательно, что к середине 1980-х годов насчитывалось более 10 тыс. международных стратегических и научно-технологических альянсов. Большинство из них заключили американские ТНК.

Из некоторых альянсов вырастали глобальные финансовые группы, контролировавшие уже не столько производство и торговлю, сколько инвестиции и технологии. Эти группы зачастую даже не были формально заявлены, что затрудняет их отслеживание и анализ, не говоря уже о внешнем регулировании. Финансово-промышленные группы осуществляли многомиллиардные инвестиции в НИОКР, операции на международных рынках ценных бумаг, финансировали гигантские сделки по поглощению других компаний, по лизингу, кредитованию и инвестированию в международном масштабе.

В состав финансовых групп входили структуры банковского и небанковского типа. В свою очередь, банковские учреждения были, как правило, не интегрированы в качестве дочерних структур в состав промышленных и торговых корпораций, и аналогично в составе банковских корпораций в основном не участвовали в виде дочерних подразделений промышленные и торговые фирмы. Наконец, финансовая группа – более широкое понятие, и в ее организационную структуру входили несколько промышленных и финансовых корпораций банковского и небанковского типа.

В условиях интернационализации хозяйственной жизни транснациональные корпорации стали играть исключительно важную роль в становлении постиндустриальной экономики. Легко обходя все национальные торговые барьеры, ТНК США превращали часть международного рынка в их собственный внутренний рынок. Деятельность ТНК приводила к глобализации экономики, своеобразному стиранию границ между государствами, формированию единого глобального рынка.

Таким образом, на рубеже 1970-х годов в экономике США и – в меньшей степени – других экономически развитых стран стали происходить существенные сдвиги, аналогов которым в экономике СССР не было. Эти сдвиги были прямым следствием постин-

структурных изменений. Они коренным образом изменяли условия и характер внешнеэкономической деятельности. СССР столкнулся с совершенно новой ситуацией: недостаточно было погнав и перегнать США по производству угля и стали, расширить международные экономические связи, необходимо было разработать стратегию включения страны в новую структуру мировой экономики, прежде всего путем изменения организационной структуры предприятий, включения в их деятельность НИОКР и ускоренного развития наукоемких отраслей.

Падение прибыльности нетехнологичных отраслей. Послевоенный период, особенно со второй половины 1950-х годов, был временем быстрого развития наукоемких производств. Наиболее ярко это проявилось в динамике различных отраслей промышленности США. В то время как продукция черной и цветной металлургии увеличилась за 1947–1970 гг. только на 55%, а пищевой промышленности – на 77%, продукция приборостроения и транспортного машиностроения возросла в 3,5 раза, электромашиностроения – в 3,8 раз⁹².

В связи с ростом значения наукоемких производств с середины 1960-х годов началось снижение прибыльности традиционных отраслей и рост прибыльности отраслей с большими расходами на науку. В кризисные периоды это было особенно заметно.

1966–1967 гг. были периодом острого финансового напряжения, погони за деньгами, резкого повышения процентных ставок. В первой половине 1967 г. общий индекс промышленного производства стал снижаться и в низшей точке опустился на 2,45% ниже уровня декабря 1966 г. В итоге в целом за 1967 г. наблюдалось замедление роста производства (1,1% против 9% роста за 1966 г. по сравнению с 1965 г.).

Этот средний показатель 1967 г. был результирующим двух движений. Увеличилась продукция военных отраслей и наукоемких производств, необходимых для войны во Вьетнаме. Вместе с тем упало производство товаров гражданского потребления: легковых автомобилей на 8,6%, бытовых электроприборов на 4,3%, ковров, мебели, одежды и обуви.

Если учесть, что в 1959 г. темпы роста промышленного производства составили 12,7%, то в целом за 1960-е годы они заметно снизились (см. рис. 1.3). Падала загрузка мощностей: с 90,5% в 1966 г. до 85,3% в 1967 г., 84,6% в 1968 г., 83,7% в 1969 г., до 74% в 1970 г.⁹³ Однако все это происходило на фоне биржевого бума. Курсы акций “голубых фишек” в 1968 г. более чем в 10 раз превысили уровень 1942–1943 г. Источником, питавшим этот бум, был рост прибылей крупных корпораций, широко использовавших ЭВМ и НИОКР, новые формы менеджмента и маркетинга,

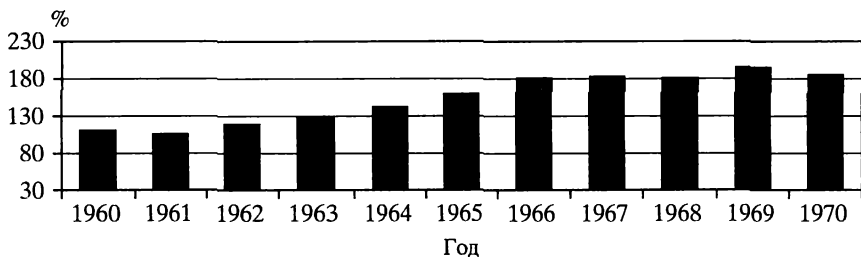


Рис. 1.3. Индексы промышленного производства США (1957–1959 г. – 100%)

а также постоянно обновлявших свой основной капитал (их амортизационные отчисления увеличились с 24,9 млрд долл. в 1960 г. до 49,1 млрд долл. в 1969 г.). За вычетом налогов прибыль таких корпораций возросла с 27 млрд долл. в 1960–1961 гг. до 50 млрд в 1968–1969 г.

Аналогичная картина наблюдалась в Англии, Франции, Италии, ФРГ и Японии.

Если рассматривать статистику не за каждый год, а по пятилетиям, сглаживая тем самым конъюнктурные колебания, то общая тенденция к снижению темпов роста промышленного производства станет более заметной (см. табл. 1.6).

Большое значение имел топливный кризис, вызванный ростом нефтяных цен. Курс акций 30 наиболее солидных компаний по индексу Доу-Джонса упал с 943,75 долл. на 3 декабря 1968 г. до 631 долл. на 28 мая 1970 г. Курс акций компании “Крайслер” упал с 72,75 долл. до 16,50 долл. Исчезло около 80 брокерских фирм. Компания Allis-Chalmers сократила число служащих главного правления с 1510 до 128, а число непроизводительных рабочих – с 7700 до 5000. Из пяти предприятий по производству строительного оборудования она оставила два, а из семи заводов сельскохозяйственных машин – четыре.

Таблица 1.6

Среднегодовые темпы прироста промышленного производства, в %

Годы	США	Англия	Франция	Италия*	ФРГ*	Япония*
1948–1953	5,95	3,60	5,90	9,65	11,20	21,5
1953–1961	2,30	3,30	6,10	9,05	8,60	14,55
1961–1966	7,35	2,05	5,20	7,20	4,55	10,35
1966–1970	1,80	2,40	6,55	6,95	7,40	17,05

* По Италии, ФРГ и Японии приведены цифры за 1950–1953 гг.

Источник: США: экономика, политика, идеология. 1971. № 2. С. 6.

Биржевой крах в конце мая 1970 г., чрезвычайное финансовое перенапряжение, многочисленные банкротства, включая крупнейшее за всю историю США банкротство железнодорожной компании Pen Central с активами почти 7 млрд долл., ознаменовали острый кредитный кризис. Соотношение ликвидных ресурсов и текущих обязательств корпораций с 93,4% в 1945 г. упало до 18,4% в марте 1970 г. Потребность во внешних источниках финансирования увеличилась с 23,4 млрд долл. в 1965 г. до 42,5 млрд долл. в 1969 г., отношение внешних источников финансирования к внутренним повысилась с 22% в 1961 г. до 33% в 1966 г. и до 44% в 1969 г. Огромный размах приняла система коммерческих векселей, выписывавшихся на три месяца. В 1961 г. сумма обязательств по ним была равна 4,2 млрд долл., в 1965 г. – 9 млрд долл., в 1966 г. – 13,5 млрд, в 1967 г. – 16,5, в 1968 г. – 20,5, в 1969 г. – 32,5, в 1970 г. (за 6 месяцев) – 39,7 млрд долл.

В ноябре 1970 г. промышленное производство оказалось на 7,56% ниже, чем в июле 1969 г., а в целом за 1970 г. оно снизилось на 2,8%.

Сильнее всего пострадали топливоекмие производства. Напротив, наукоекмие производства легко пережили кризис и даже заметно увеличили продукцию.

Но наиболее примечательными были изменения в сельском хозяйстве. По темпам роста производительности труда эта отрасль значительно опередила все остальные. С 1960 по 1969 г., несмотря на принимаемые государством меры по сдерживанию роста сельскохозяйственной продукции, она увеличилась на 14%, а число занятых сократилось с 7,1 млн до 4,6 млн человек. Если в 1960 г. на долю сельского хозяйства приходилось 8% рабочей силы США, то в 1969 г. – 4%.

В СССР за 1960–1969 гг. продукция сельского хозяйства увеличилась на 25%. Однако число занятых в сельском хозяйстве оставалось значительным и сокращалось медленно: с 32 млн в 1960 г. до 29 млн человек в 1970 г. В 1960 г. на долю сельского хозяйства в СССР приходилось 39% рабочей силы, а в 1970 г. – 27%⁹⁴.

Фермерским хозяйствам США удалось за послевоенный период завершить комплексную механизацию и электрификацию своего хозяйства, осуществить широкую химизацию, углубить специализацию производства, улучшить его организацию, значительно снизить размер обрабатываемой земельной площади, необходимой для обеспечения среднего потребителя в продовольствии (с 1,5 акра в 1959 г. до 1,2 акра в 1968 г.). В результате произошла значительная модернизация сельского хозяйства США.

В СССР такие же процессы хотя и имели место, но не приняли такого масштаба и глубины, как в США.

Однако, несмотря на более высокие темпы роста производительности труда, в денежном выражении ее уровень в сельском хозяйстве США оставался более низким, чем в промышленности. В 1967 г. выработка в расчете на отработанный человеко-час составила в обрабатывающей промышленности 4,9 долл., в добывающей промышленности – 11 долл., а в сельском хозяйстве – 2,6 долл. Главной причиной этого было превращение сельского хозяйства в сырьевой придаток промышленности, что вело к сохранению и даже углублению неэквивалентности обмена между городом и деревней.

В СССР подобные расчеты никогда не публиковались, но разрыв между промышленностью и сельским хозяйством был несколько меньше, что объясняется значительно меньшими расходами на оплату труда по народному хозяйству в целом. В частности, в 1970 г. за один день труда рабочий промышленного предприятия получал 6,9 руб., а рабочий совхоза – 4,4 руб.⁹⁵ Средняя дневная оплата труда колхозника в том же году составляла 3,9 руб.⁹⁶

Чтобы компенсировать этот разрыв сельское хозяйство США получало большие инвестиции преимущественно за счет государственного финансирования. Оно осуществлялось в форме субсидий и кредитов, выплачиваемых непосредственно из федерального бюджета. Государственный кредит был также средством целенаправленного воздействия на сельскохозяйственное производство. Его роль была особенно значительной ввиду высокой степени зависимости американских фермеров от внешних источников финансирования. Эта зависимость была связана с тем, что доля товаров и услуг, закупаемых фермерами, в общей сумме их производственных затрат достигала 75%. На долю государственных кредитов приходилось до 50% всех капитальных затрат фермеров.

В результате с 1960 по 1968 г. общая сумма фермерской задолженности государству возросла с 25,1 до 50,2 млрд долл. Пользуясь финансовой зависимостью фермеров, государство активно воздействовало как на объем, так и на структуру сельскохозяйственного производства. Одной из важнейших целей государственного вмешательства было ограничение сельскохозяйственного производства. В условиях США, при наличии острой проблемы сельскохозяйственного перепроизводства, такое регулирование было необходимым.

Другим способом избежать роста неэквивалентности обмена между сельским хозяйством и другими отраслями экономики,

было активное вмешательство государства в ценообразование в целях удержания сельскохозяйственных цен на приемлемом для фермеров уровне.

Значительное место в системе помощи сельскому хозяйству занимали государственные субсидии (часто безвозмездные) в целях охраны почвенного плодородия и борьбы с эрозией. К концу 1960-х годов такие мероприятия были проведены почти на одной трети площади пахотных земель⁹⁷.

Прибыльность европейского сельского хозяйства находилась на еще более низком уровне. Поэтому в ЕЭС аграрная политика с самого начала была одним из основных направлений интеграции и относилась к числу наиболее разработанных. Уже в Римском договоре ей был посвящен специальный раздел “Сельское хозяйство” (ст. 38–47). Договор определил основные цели общей сельскохозяйственной политики (ОСХП), к числу которых были, в частности, отнесены увеличение производства продовольствия, сокращение разрыва в доходах сельского и городского населения, достижение стабильности внутренних рынков сельскохозяйственных товаров, обеспечение населения продовольствием по “разумным ценам”.

Реально осуществление ОСХП началось в 1962 г., когда, согласно решениям Брюссельской конференции, были установлены единые цены на многие виды продукции сельского хозяйства (зерновые, свинину, яйца, фрукты, овощи и вина). Основными принципами регулирования стали устранение торговых барьеров во взаимной торговле, высокая степень защиты от конкуренции извне, централизованные операции по закупке продукции фермеров по гарантированным ценам, обеспечение занятым в аграрном секторе уровня жизни, сравнимого с уровнем жизни занятых в других секторах экономики. Финансирование мероприятий ОСХП осуществлялось через специально созданный Фонд поддержки и гарантий сельского хозяйства (FEOGA), который начал работать с 1 июля 1964 г. Фонд состоял из двух секций – секции поддержки и гарантий, которая осуществляла финансирование системы регулирования цен и поддержания уровня доходов фермеров, и секции ориентации сельского хозяйства, реализующей структурную политику в этом секторе. Необходимо отметить, что в первые годы большинство мероприятий ОСХП было направлено на создание общего аграрного рынка; следовательно, финансирование шло через секцию поддержки и гарантий. В 1960-е годы на долю ОСХП приходилось до 90% бюджета Европейского сообщества, в 1970-е – 70–75%, при этом около 95% всех расходов FEOGA реализовывал через секцию поддержки и гарантий.

С углублением аграрной интеграции происходило как наделение уже существующих институтов новыми функциями, так и создание новых институтов, причем руководящая роль органов Сообщества неизменно возрастала, а компетенции стран-участниц постепенно сокращались. В составе Комиссии европейских сообществ была учреждена Генеральная дирекция по сельскому хозяйству, при которой работало 28 консультативных комитетов, специализировавшихся по отдельным отраслям или по отдельным проблемам сельскохозяйственной политики.

Важную роль в разработке решений по вопросам ОСХП играли предпринимательские объединения, имевшие представительства при органах ЕЭС. Это, прежде всего, Комитет профессиональных сельскохозяйственных объединений (COPA) и Генеральный комитет сельскохозяйственных кооперативов (COGECA). Помимо этого, фермеры и профсоюзы сельскохозяйственных рабочих имели своих представителей в Экономическом и социальном комитете.

Ключевое место в механизме ОСХП занимала особая рыночная и ценовая политика, направленная на защиту внутреннего сельскохозяйственного рынка Сообщества от конкуренции извне. Единными ценами было охвачено около 95% сельскохозяйственной продукции ЕЭС. Применялось несколько видов единых цен. Во-первых, базисные цены, которые представляли собой максимально допустимый уровень, который не должны превышать внутренние рыночные цены. Базисные цены выполняли своего рода контрольную функцию. Во-вторых, минимальные закупочные цены, с помощью которых регулировался аграрный рынок. В-третьих, минимальные импортные цены, ставившие барьер на пути проникновения на рынок ЕЭС сельскохозяйственной продукции из третьих стран.

Единые цены были зафиксированы на уровне, в несколько раз превышающем цены мирового рынка. Такую цену пришлось заплатить ЕЭС, чтобы добиться стабильного воспроизводства сельского хозяйства. Благодаря глубокой и достаточно изоциренной системе сельскохозяйственного протекционизма, на территории ЕЭС для фермеров были сохранены крайне выгодные условия, сильно отличавшиеся от условий мирового хозяйства. Благодаря этому самообеспеченность Сообщества сельскохозяйственной продукцией неуклонно возрастала⁹⁸.

Успех ОСХП определили следующие факторы. Во-первых, это стимулирующий эффект емкого внутреннего рынка ЕЭС. Так, сельскохозяйственный экспорт Франции удвоился за период с 1966 по 1971 гг., причем две трети его направлялось в страны

Таблица 1.7

Доля расходов на сельское хозяйство в бюджете ЕЭС, в %

Год	Поддержка	Преобразования	Всего
1965	8,5	–	8,5
1970	86,9	1,6	88,5
1975	70,9	1,3	72,2
1980	68,6	1,9	70,5
1985	68,4	2,4	70,8
1990	59,4	4,0	63,4

Источник: Европейский Союз на пороге XXI в.: Выбор стратегии развития. М.: УРСС, 2001. С. 142.

ЕЭС. Во-вторых, ОСХП внесла существенный вклад в смягчение региональных диспропорций на территории Сообщества. Например, было модернизировано сельское хозяйство на юге Италии. Важной для аграрного сектора тенденцией стал массовый "исход" населения из деревни в город. В итоге численность занятых в сельском хозяйстве постоянно снижалась (по ЕЭС в целом она сократилась с 19 млн в 1950 г. до 11,5 млн в 1966 г.)⁹⁹. Больших успехов достигла механизация производства, быстро внедрялись новые технологии, что позволяло выводить земли из оборота и сокращать занятость.

Негативной стороной деятельности ОСХП была чрезвычайно высокая доля его расходов в общем бюджете ЕЭС (табл. 1.7).

В отношении же к валовому доходу отрасли дотации сельскому хозяйству в ЕЭС составляли около трети.

В 1981 г. в докладе Комиссии главам государств стран ЕЭС результаты, достигнутые ОСХП за 20 лет, были оценены как весьма позитивные. Наиболее важным результатом, по мнению Комиссии, стало то, что Сообщество добилось самообеспечения сельскохозяйственной продукцией.

В 1980-х годах в руководящих инстанциях ЕЭС созрело понимание того, что изначальные цели Сообщества уже достигнуты – создан единый внутренний рынок сельскохозяйственной продукции, достигнута самообеспеченность. Если в начале ОСХП базировалась на достаточно жестких механизмах, то в новых условиях начались поиски смягчения этих механизмов и сокращения финансовых средств, направляемых в аграрный сектор. Кроме того, необходимо было считаться и с тем, что в ходе переговоров в рамках ГАТТ проводимую ЕЭС политику аграрного протекционизма резко критиковали США и другие страны-экспортеры сельскохозяйственной продукции.

Дополнительным и очень серьезным грузом для ОСХП явилось вступление в ЕЭС Греции (1981 г.), Испании и Португалии (1986 г.). С новым расширением численность занятых в сельском хозяйстве увеличилась с 7,3 млн в 1981 г. до 10 млн в 1986 г. Сельскохозяйственная специализация этих стран сделала их объективными конкурентами Франции и Италии. В Испании и Португалии земельная реформа только начинала разворачиваться, что породило серьезные структурные проблемы, необходимость мощных финансовых вливаний.

Специально для средиземноморских территорий после 1983 г. разрабатывались и внедрялись Интегрированные программы для Средиземноморья (ИПС), которые финансировались FEOGA, Европейским фондом регионального развития (ЕФРР) и Социальным фондом. ИПС покрывали пять самых южных регионов Франции, большую часть Италии и практически всю Грецию, за исключением Афин и Салоников. Деньги распределялись в следующем соотношении: 40% – на структурную перестройку хозяйства, 33% – на создание альтернативной занятости (например, в сфере туризма или ремесленничества), 27% – на облесение территорий, рыболовство и программы обучения.

План реформы ОСХП был обнародован в июле 1983 г. под названием “Изменения в общей сельскохозяйственной политике”. Реформа ОСХП предусматривала: 1) установление фиксированного предела перепроизводства, по достижении которого фермер терял право на получение гарантированной цены за свою продукцию; 2) переход к новой ценовой политике, учитывающей реальное состояние мирового рынка сельскохозяйственной продукции; 3) сокращение импорта продукции сельского хозяйства из третьих стран¹⁰⁰. Однако вопрос о прекращении поддержки сельского хозяйства никогда не поднимался.

Таким же сложным было положение дел в других сырьевых отраслях. Страны, экономика которых базировалась на добывающей промышленности, оказались на фактической дотации мирового хозяйства, при этом уровень жизни населения в этих странах (за исключением нефтедобывающих) уступал уровню жизни развитых стран в десятки раз. Но и в большинстве нефтедобывающих стран высокий уровень жизни поддерживается лишь для нескольких процентов населения.

Аналогичная ситуация наметилась в последние десятилетия XX в. и в индустриальном секторе экономики. Чисто индустриальные по характеру отрасли оказались, по сути, на дотации государства. В США в конце 1970-х годов корпорации “Крайслер” и “Форд” просили у государства многомиллионных дотаций. В Европе обанкротилось множество автомобильных

заводов, производивших продукцию, отвечавшую мировым стандартам.

С 1970-х годов в развитых странах сокращение реальных доходов работников, занятых в аграрном и индустриальном секторах, стало особенно заметным. В США с начала 1980-х до начала 1990-х годов это сокращение составило 15–20%. То же самое относится к занятым в сфере услуг индустриального характера.

Только фирмы, сочетавшие производство с научно-исследовательской и инвестиционной деятельностью, управляемые искусными менеджерами, сохранили прибыльность и преодолели кризисную полосу. Индустриальный сектор в таких фирмах оказался на фактической дотации постиндустриальной экономики.

Развитие сферы услуг. Постиндустриальная революция вытеснила из сферы материального производства миллионы рабочих рук. Результатом этого был быстрый рост сферы услуг. В конце 1960-х годов торговля услугами превратилась в самостоятельную область экономических отношений.

Сфера услуг охватила весьма разнородные виды деятельности: транспортировку, торговлю, финансы, страхование, туризм, научно-технические услуги, деятельность государственных учреждений, операции с недвижимостью, здравоохранение, образование, гостиницы, мотели, личные услуги, деловые услуги бизнесу, ремонт и обслуживание автомобилей, гаражи, отдых, развлечения, юридические услуги, работу в качестве домашней прислуги и т.д.

В СССР сферу услуг долгое время именовали “непроизводительной сферой” и вплоть до 1980-х годов не придавали ее развитию большого значения. Определенное распространение получили только страхование жизни и имущества, общественное питание и бытовое обслуживание.

В США динамика занятости в сфере услуг была следующей (см. табл. 1.8).

Рост занятости в сфере услуг значительно опередил общее ее увеличение в экономике США в целом.

Увеличение удельного веса сферы услуг содействовало сглаживанию циклических колебаний. Это проявилось еще в ходе кризиса 1957–1958 гг., когда валовой национальный продукт в ценах 1954 г. сократился на 4,7%. При этом производство товаров длительного пользования уменьшилось на 20,8%, кратковременного пользования – на 2,8%, в строительстве – на 2,7%, а в сфере услуг – всего на 0,4%. Занятость в сфере услуг за время кризиса почти не изменилась, а значит, не сократился ее спрос на оборудование и потребительские товары. Это уменьшило размеры падения производства.

Таблица 1.8

Число занятых в сфере услуг США, млн человек

Вид деятельности	Год		
	1950	1960	1968
Государственные учреждения	6,4	8,4	12,2
Оптовая и розничная торговля	10,8	12,3	14,4
Финансы, страховое дело, операции с недвижимостью	1,9	2,7	3,4
Прочие услуги	8,0	10,2	13,2
Итого	27,1	33,6	43,2
Всего занято в экономике (без вооруженных сил)	58,9	65,8	75,9

Источник: Шамберг В.М. О некоторых особенностях развития современной американской экономики // США: экономика, политика, идеология. 1971. № 5. С. 32.

Благодаря своей специфике сфера услуг требовала больше женского труда, чем другие отрасли экономики. В США, например, в 1968 г. в добывающей промышленности женщины составляли 6% занятых, в обрабатывающей промышленности – 28%, в государственных учреждениях – 42%, в розничной торговле – 46%, в кредитно-финансовых учреждениях – 51%, в сфере общественного питания и развлечений – 53%¹⁰¹. В сфере услуг было значительно больше возможностей работать неполный рабочий день, что привлекало туда не только женщин, но и студентов, людей пожилого возраста и т.д. Это позволяло расширить границы занятости, снизить уровень безработицы.

В 1969 г. суммарный товарооборот развитых западных стран составлял 490 млрд долл. Треть этой суммы составляла торговля услугами.

Многие страны не ограничивались внутренней торговлей услугами, но и развили весьма значительную международную торговлю ими. Норвегия, Швеция, Дания, Голландия весьма активно участвовали в международных морских перевозках, Испания специализировалась на туризме, Швейцария – на страховании, туризме, банковском деле, Англия – на брокерских и банковских операциях, страховании, морских перевозках. Особое место в международной торговле услугами занимали США. Они специализировались на многих направлениях международной торговли услугами.

В 1960-х годах первое место среди международных услуг занимала транспортировка грузов. Здесь важную роль играли мор-

ские перевозки. Четвертая часть общего объема морских перевозок внешнеторговых грузов приходилась на США. Собственный торговый флот США в 1960-е годы состоял в основном из устаревших судов и его тоннаж непрерывно сокращался. В 1960-х годах удельный вес судов под американским флагом в международных морских перевозках составлял только 5%, а в перевозках внешнеторговых грузов доля США была равна лишь 6%. Остальная часть этих перевозок осуществлялась на фрахтованных американцами судах, прежде всего норвежских, шведских, датских, английских и голландских. В связи с этим платежи США за морской фрахт значительно превышали поступления от него¹⁰².

Потери США от фрахта частично компенсировались положительным сальдо по статье "другие транспортные услуги". Здесь наибольшее значение имели поступления от обслуживания иностранных судов в американских портах. По этой статье платежного баланса США поступления более чем вдвое превышали платежи.

Большое значение имела прибыль США от эксплуатации Панамского канала. Она превышала 50 млн долл. в год. Панама из этой суммы получала только 2 млн долл. Всего же со времени постройки канала и до 1970 г. США получили от его эксплуатации более 5 млрд долл.

В конце 1960-х годов возросло значение авиации. По объему международных грузовых авиаперевозок США значительно опередили другие развитые страны. На их долю приходилось около 30% этих перевозок. За пять лет (1964—1968) самолетный парк США возрос в 1,4 раза и к началу 1969 г. насчитывал 2570 самолетов. Общее число аэродромов и аэропортов в США к концу 1960-х годов достигло 10 тыс.¹⁰³

Крупные капиталовложения американских компаний в развитие авиаперевозок сопровождались ростом их доходов. Доходы только от международных авиаперевозок возросли со 100 млн долл. в 1964 г. до 200 млн долл. в 1969 г. Это составило около 10% всех доходов авиакомпаний западных стран от международных авиаперевозок.

Значительно меньшее место в платежном балансе США занимали операции по международному страхованию. Поступления США от международного страхования (около 20 млн долл. в год) примерно в 6—7 раз были меньше платежей. Напротив, в странах Западной Европы страховые компании играли огромную роль в накоплении и перемещении капитала. В 1960-е годы валовые поступления этих компаний от страховых премий возрасли в среднем на 7,5% в год.

подавляющая часть операций американских страховых компаний осуществлялась на внутреннем рынке, крупнейшем в западном мире.

Существенную роль в международных экономических связях в 1960-х годах приобрел международный туризм. Это была наиболее быстро растущая отрасль торговли услугами. Ее объем ежегодно возрастал на 9–12%. В 1968 г. поступления от международного туризма в западных странах составили 14 млрд долл., а в 1969 г. – 15,3 млрд долл. Международный туризм охватил более 100 стран. Операциями в этой области было занято свыше 13 тыс. туристических фирм.

Половина из них приходилась на США. В 1968 г. в 65 тыс. американских гостиниц и мотелей насчитывалось в общей сложности 2535 тыс. номеров. По количеству гостиничных мест на 1 тыс. человек населения (более 22 в 1969 г.) США занимали третье место в мире. А Нью-Йорк был на первом месте среди городов мира по числу посетителей. На каждого его жителя приходилось по два туриста.

Зарабатывая на иностранном туризме значительные суммы, США одновременно были основными поставщиками туристов в другие страны. При этом расходы американцев за границей превышали расходы иностранцев в США. Это влекло значительный отток средств из страны. Но попытки американского правительства ограничить различными способами утечку средств, связанных с туризмом, не давали особых результатов. Поступления США от иностранного туризма возросли с 1015 млн долл. в 1963 г. до 2058 млн долл. в 1969 г., а платежи увеличились за тот же период с 2114 млн до 3390 млн долл.

Совершенно иные позиции занимали США на рынке научно-технической информации. В 1960-е годы центр в конкурентной борьбе монополий в значительной степени переместился в область науки и техники, борьбы за обладание новыми изобретениями, техническими новинками, за наиболее талантливых ученых и специалистов. На рынок поступили продукты интеллектуального труда – изобретения (в виде патентов и лицензий), ноу-хау (технология, секреты производства), инженерные, консультационные услуги (engineering). На США приходилась основная часть прибылей в этом секторе мировой торговли и их платежный баланс здесь был неизменно профицитным.

В 1960-е годы положительный баланс на международном рынке научно-технической информации имели также Швейцария и Дания.

Наибольшую долю прибылей США получали от продажи лицензий западно-европейским странам и Японии (около 45% и 20%

соответственно за проданные лицензии в 1961–1967 гг.). Ежегодная сумма прибылей американских компаний от продажи лицензий за границу превышала 800 млн долл. (из них свыше 50% приходилось на зарубежные филиалы американских фирм). Объем продаж американских лицензий минимум в 5 раз превышал импорт лицензий в США. Все доходы США от экспорта научно-технических знаний и опыта оценивались в размере 1,3 млрд долл. в год.

Не получил отражения в платежном балансе “перекрестный” обмен лицензиями и секретами производства (бартер). Вне платежных балансов оставалось и переманивание в США ученых и специалистов, что оценивается в сотни миллионов долларов.

Поступления и платежи по международной торговле научно-технической информацией составляли большую часть статьи “другие услуги” в платежном балансе США. В частности, за 1969 г. платежи по “другим услугам” составили 578 млн долл., а поступления – 3,1 млрд долл.

Помимо передачи научно-технической информации, в этом разделе платежного баланса отражались поступления от брокерских операций в международной торговле, от продажи американских фильмов за рубеж, от снабжения радио и прессы других стран информацией.

Специфическую статью платежного баланса США представляли “операции правительственных органов за границей”. В нее входили расходы военных органов и расходы других правительственных организаций. В 1969 г. из-за войны во Вьетнаме США израсходовали по этой статье 4,85 млрд долл., чем в значительной мере и объяснялся дефицит платежного баланса. Около 1,5 млрд долл. в год расходовалось на содержание военных баз в Западной Европе, 0,5 млрд – в Японии¹⁰⁴.

В целом оборот в сфере международной торговли услугами в США в 1969 г. достиг примерно трети объема американской внешней торговли промышленными и сельскохозяйственными товарами. Тем не менее большинство статей общего баланса международной торговли услугами, как и весь баланс США в целом, сводится с дефицитом (см. табл. 1.9).

К сфере услуг в 1970–1980-х годах относился международный обмен информационными технологиями. Поскольку он определял основные процессы, выражавшие развитие постиндустриального общества, на нем стоит остановиться особо.

Информационные технологии. Международный обмен технологиями способствовал появлению рынка информации и информационных технологий. Уникальной особенностью информационного товара является зависимость его цены от

Таблица 1.9

Доходы и расходы США в сфере международной торговли услугами,
млн долл.

Виды услуг	1963 г.			1969 г.		
	Поступления	Платежи	Сальдо	Поступления	Платежи	Сальдо
Транспортные услуги	2115	2316	-201	3131	3608	-477
Страхование	26	119	-93	22	131	-109
Международный туризм	1015	2114	-1099	2058	3390	-1332
Другие услуги	1390	326	1064	3100	578	2522
Операции правительственных организаций за границей	1166	3331	-2165	1891	5560	-3669
Итого	5712	8206	-2494	10202	13267	-3065

Источник: Краснов Г.А. США в международной торговле услугами // США: Экономика, политика, идеология. 1971. № 4. С. 123.

скорости обработки и передачи информации. Информационный товар нельзя “попридержать”, дожидаясь лучшей конъюнктуры. Информация очень быстро теряет актуальность, а вместе с тем и цену.

На глобальном финансовом рынке скорость движения капитала практически оказалась равной скорости движения информации. Так, например, в течение мирового торгового дня (24 часа) курс свободно конвертируемой валюты может изменяться около 18 тыс. раз, причем он может взлететь за несколько секунд на 200 пунктов под влиянием важной новости¹⁰⁵. Это намного превосходит скорость обработки поступающей информации, а значит, ее и осмысления.

Поэтому движение капитала в мировом масштабе все больше попадает в зависимость от психологических факторов – от настроений, ожиданий и инстинктивных, подсознательных реакций участников рынка, а не от каких-либо объективных процессов. А так как объем стремительно перемещающихся по миру “горячих” денег превысил в 1980-е годы 1 трлн долл. и продолжает стремительно расти, то их “ударная волна” способна превратить в руины почти любую национальную экономику. Настроения, ожидания и провокационные действия нескольких сотен операторов, работавших на немногих мировых биржах, становятся значительно более важным фактором мирового развития, чем труд сотен миллионов людей, живших в индустриальных и доиндуст-

риальных странах, которые могут в любой момент попасть под удар очередного финансового кризиса.

Таким образом, сознание нескольких сотен специалистов, определяющих принятие ключевых решений в области финансов, становится ключом к господству, как минимум, на мировых финансовых рынках. Понятно, что это создает серьезные предпосылки для монополизации глобальных финансовых рынков со стороны владельцев наиболее эффективных технологий high-hume, особенно в сфере манипулирования сознанием.

В связи с этим возник еще один аспект информационных технологий – создание определенного состояния человеческого сознания. Речь идет об обработке интеллектуального, человеческого, исключительно разнообразного и потому требующего все более сложных методов воздействия “материала”. Принципиально новой является и специфика производимого “товара” – распространение определенных умонастроений, чувств и отношения к происходящему.

Для индустриальной эпохи были характерны “единственно верные” идеологии, приверженность религии предков, моральные принципы, создающие единство общества. В постиндустриальном обществе происходит деидеологизация, свободный переход от одной системы верований к другой, гибкие моральные формы. Этим достигается необходимая оперативность управления общественным сознанием с помощью массированного воздействия информационных технологий. Для одной общественной ситуации необходима одна система миропонимания и верований, для другой – иная. Единство же общества основывается на общности стиля жизни, характера потребления.

Средства массовой информации ведут массированную пропаганду западного стиля жизни, главным образом в его американизированной форме. Понятно, что все это вызывает недовольство и протест в обществах, остающихся на индустриальной и доиндустриальной стадиях развития. Это ведет к совершенствованию технологий воздействия на человеческое сознание, их приспособление к пропаганде западного стиля жизни в исламских, буддистских и православных сообществах.

В силу этих причин процесс возникновения глобальных монополий в сфере информации в целом значительно опередил развитие “обычных” транснациональных корпораций. Он развивался одновременно в двух основных направлениях: а) формирование глобальных монополий на глобальных рынках отдельных информационных инструментов (телевидение, радио, пресса и т. п.); б) формирование единой глобальной монополии в результате интеграции указанных рынков.

В связи с ростом значения информационного товара в постиндустриальном обществе резко возросло инвестирование в человеческий фактор. В индустриальную эпоху инвестирование в человеческий фактор находилось вне экономических процессов, было предоставленным преимущественно государственным и общественным некоммерческим организациям. Поэтому образование считалось “затратным”, хотя его роль в экономике на протяжении второй половины XX в. постоянно росла.

Поэтому первым признаком становления постиндустриальной экономики было инвестирование в образование. В странах постидустриального ядра уже на раннем этапе его становления, в 1970-е годы, затраты на получение образования, необходимого для работы в высокотехнологичном производстве, составляли не менее 100 тыс. долл. и превзошли среднюю стоимость производственных мощностей, на которых будущему специалисту предстояло трудиться.

Еще в 1950–1960-е годы в США обучение в колледже, затраты на которое в этот период составляли в среднем 20 тыс. долл., давало возможность дополнительно заработать 200 тыс. долл. в течение 30 лет после окончания учебного заведения. Окупаемость этих инвестиций была десятикратной, принося в среднем 30% годового дохода на протяжении активного периода деятельности. В 1981 г. в США специалист с дипломом колледжа мог заработать на протяжении всей своей карьеры уже на 500 тыс. долл. больше, чем работник с одним лишь средним образованием.

Обладатель докторской степени зарабатывал в 1981 г. на 100 тыс. долл. больше выпускника колледжа и на 2 тыс. долл. больше обладателя среднего образования. Инвестиции в получение образования этого уровня, составлявшие порядка 110 тыс. долл., окупались в течение 30 лет уже двадцать раз, и норма рентабельности продолжала возрастать с небывалой скоростью.

Рентабельность постиндустриальных инвестиций резко возрастала с ростом их удельной массы на единицу рабочей силы. С начала 1980-х годов реальные доходы лиц с незаконченным высшим образованием уменьшились на 3%, работники со степенью бакалавра увеличили свои доходы на 30%, а обладатели докторской степени – почти вдвое. Как показал Л. Туроу, в новой, основанной на знаниях постиндустриальной экономике только специалисты высочайшей квалификации могут претендовать на увеличение реальной заработной платы¹⁰⁶.

В начале 1990-х годов среди мужчин лишь категория обладателей ученых степеней от магистра и выше имели в странах постиндустриального ядра более высокие доходы, чем 10 лет назад, в то время как сокращение реальной заработной платы

составило 3% для выпускников колледжа, 29% для лиц с полным средним образованием и 31% для не закончивших среднюю школу.

Становление постиндустриального общества характеризовалось не столько количественными изменениями в структуре производства и инвестиций, сколько возникновением принципиально новой социальной структуры. Правящий класс капиталистического общества, власть которого основывалась на собственности на материальные активы, стал уступать место новому правящему классу, власть которого основывалась на информации и искусстве управления активами.

Прежде всего это выразилось в характере распределения богатства и доходов в обществах, где начался постиндустриальный переворот. С одной стороны, происходило сокращение доли прибыли, достававшейся собственникам материальных средств производства. Падали как относительные доходы акционеров, так и заработная плата индустриальных рабочих и специалистов. С другой стороны, росли доходы лиц, строивших бизнес на реализации специфических креативных и информационных возможностей, а также менеджеров высшего класса.

В индустриальном обществе большую часть доходов присваивали владельцы капитала, а меньшая доставалась индустриальным работникам в меру их профессиональной организованности и состояния рынка труда. В постиндустриальном обществе владельцы капитала, по сути дела, перешли на положение крупных землевладельцев в индустриальную эпоху, а их состояния стали эксплуатироваться владельцами знаний, использующими поступающие под их управление состояния точно так, как в предыдущую эпоху капиталисты использовали землю.

Потеря прежнего могущества “владельцами заводов, дворцов, пароходов” до известной степени сближало западное общество с социалистическим. Однако существовала и весьма значительная разница. Если на Западе роль “командиров производства” переходила к искусным менеджерам, то в СССР она оставалась в руках бюрократов и партocrats.

1.3. ЭКОНОМИКА СТАНОВИТСЯ ГЛОБАЛЬНОЙ

Термин “глобализация” (globalisation) был введен Р. Барбером в 1970 г. для описания процесса интернационализации капитала бывших американских (once-American) корпораций. В качестве примера глобализации Барбер привел компанию, владевшую супертанкером, построенным в Японии по заказу калифорнийских инвесторов на деньги синдиката нью-йоркских банков.

Танкер был зафрахтован голландской фирмой, застрахован английским “Ллойдом”, плавал под флагом Панамы и обслуживался нанятой в Гонконге китайской командой с западно-германским капитаном во главе. Он возил сырую нефть с Ближнего Востока на нефтеочистительный завод в Бельгии¹⁰⁷.

Барбер рассматривал глобализацию как процесс создания мировой экономики. По его мнению, к концу XX в. “будет не больше смысла говорить об отдельной американской экономике, чем об экономике Делавэра, Орегона или Айовы”. Государство стало “крупным клиентом бизнеса” и оказывает ему разностороннюю поддержку. В свою очередь, бизнес стал непосредственным участником в решении тех задач, которые раньше были функциями правительства: оборона, исследование космоса, образование, подготовка рабочей силы, создание новых рабочих мест, разрешение кризиса городов, защита экологии, решение социальных проблем.

Однако развернувшаяся постиндустриальная революция, ее соединение с деятельностью ТНК придали глобализации необычайную силу и размах. По мнению сотрудников Института проблем глобализации: “Важнейшей чертой глобализации является формирование единого в масштабах всего мира не просто финансового или информационного рынка, но финансово-информационного пространства, в котором во все большей степени осуществляется не только коммерческая, но и вся человеческая деятельность как таковая”¹⁰⁸.

Технологии выходят на первый план. Информационные технологии стали материальным воплощением и непосредственным двигателем глобализации – разрушения административных барьеров между странами, планетарного объединения региональных финансовых рынков, приобретения финансовыми потоками, конкуренцией, информацией и технологиями всеобщего, мирового характера. Важнейшей чертой глобализации является формирование единого в масштабах всего мира не просто финансового или информационного рынка, но финансово-информационного пространства, в котором во все большей степени осуществляется не только коммерческая, но и вся деятельность человечества как таковая.

Информационные технологии по мере своего распространения свели к минимуму значение пространственных барьеров на рынках. Это повлекло за собой глобализацию конкуренции. Если ранее мировой рынок формировался в форме отдельных сегментов (рынок товаров и услуг, рынок инвестиций, рынок труда и т.д.), то с развитием глобализации эти сегменты стали сливаться в единый рынок, где главным товаром стала информация.

Срок жизни господствующего товара – актуальной информации – чрезвычайно мал, что сделало невозможным раздел мирового рынка и поставило на повестку дня вопрос о возникновении в финансовой сфере глобальной корпорации.

Качественно новый этап технологического развития привел к снижению такого важного преимущества развивающихся стран, как дешевая рабочая сила. С точки зрения конкурентоспособности национальной экономики значение имеют не квалификация и дешевизна рабочей силы сами по себе, а сочетание квалификаций, технологий и систем управления.

Индустриальное общество прошло целый ряд этапов технологического развития. При этом, как верно подметили М.Г. Делягин и сотрудники его института, чем сложнее технология, тем более уникальным является товар. «Наибольшей степенью уникальности обладают благодаря этому сложотехнические товары народного потребления – например, бытовая техника и автомобили. С одной стороны, высокая степень переработки и техническая сложность позволяют максимально разнообразить реальные (в том числе заведомо избыточные) потребительские качества этих товаров, с другой – ориентация на индивидуальное потребление позволяет в максимальной степени использовать технологии корректировки человеческого сознания»¹⁰⁹.

Однако как бы ни были оригинальны и сложны технологии индустриальной эпохи, все они являются только технологиями изготовления конкретной вещи. Постиндустриальная экономика возникает тогда, когда технологии выходят за рамки изготовления конкретных товаров. Это коренным образом изменяет сущность экономики.

Например, технологии активного и массового воздействия на человеческое сознание, формирование нужных производителю потребительских ожиданий позволило качественно изменить взаимоотношение между потребностью и товаром. Еще не осознанная потребность человека вызывает к жизни соответствующий товар, а, напротив, создание того или иного товара сопровождается искусственным формированием у человека соответствующей потребности¹¹⁰.

Соответственно, корректировка человеческого сознания позволяет качественно повысить степень уникальности сложных потребительских товаров и окончательно превратить их рынки из «рынков покупателя» в «рынки продавца».

М.Г. Делягин и его сотрудники выводят общее правило возрастания влияния производителя на рынки в зависимости от степени сложности производимых товаров. «Рыночная сила производителя, а следовательно, и конкурентная эффективность

используемых им технологий возрастают по мере движения от однородных “биржевых” через сложные товары – к уникальным товарам, к которым относится не только уникальное производственное оборудование, но и сложные потребительские товары, поддерживаемые технологиями воздействия на массовое сознание»¹¹¹.

При этом производство последних за счет массовости спроса и связанной с ним масштабности воздействия на общественное сознание дает их производителю неизмеримо большую рыночную власть, чем производство сколь угодно сложного и уникального оборудования производственного назначения.

Однако эта рыночная власть еще далеко не максимальна. Ведь производственные технологии лишь завершают сложные и длительные технологические циклы. Заведомо более уникальным, если можно так выразиться, “более неповторимым”, чем производство любых товаров и услуг, является создание и тиражирование самих производственных технологий в целом – разработка ноу-хау. Соответственно, рынки ноу-хау контролируются их разработчиками значительно более сильно, чем рынки даже самых сложных потребительских товаров.

Но и эти разработчики обладают далеко еще не максимальной экономической властью. Выше их создатели новых технологических принципов, которые лишь в результате длительных и сложных НИОКР, после значительных затрат денег, интеллекта и времени воплощаются в производственно пригодные ноу-хау. Но над разработчиками новых технологических принципов властвуют создатели организационных и исследовательских технологий разработки таких принципов. Они и являются наиболее влиятельными субъектами постиндустриальной экономики, в наибольшей степени контролирующими мировые рынки своей продукции и практически избавленными от конкуренции.

Создатели новых технологических принципов самостоятельно формируют рынки и направления реализации своего продукта. Его эффективность настолько высока, что он, как правило, практически не выпускается на открытые рынки, продаваясь и покупаясь преимущественно внутри соответствующих транснациональных корпораций, в той или иной форме финансирующих или контролирующих исследования. Таким образом, рынки новых технологических принципов носят не просто управляемый, но, по сути, внутренний для крупных субъектов мировой экономики характер и контролируются ими не столько коммерчески, сколько организационно.

Второй “этаж” технологической пирамиды образует реализация новых принципов, т.е. их воплощение в ноу-хау, непосредст-

менно реализуемые производственные технологии. Производители продуктов этой группы также непосредственно контролируют процесс их реализации, хотя и в значительно меньшей степени, чем представители первого “этажа”. Ведь, в отличие от новых технологических принципов, ноу-хау в достаточно больших объемах регулярно поступают на открытые рынки, хотя продажа их обычно и носит неполный характер, касаясь не самой собственности на ноу-хау, но лишь права их использования и иногда ограниченного тиражирования – лицензий.

Третий и следующие после него уровни технологической пирамиды образуют производители товаров, использующие разработанные на втором уровне ноу-хау. Эти уровни плавно перетекают друг в друга по мере упрощения и снижения степени уникальности производимых товаров: от уникальных потребительских товаров, оборудования и услуг, поступающих на открытый рынок, но позволяющих производителю полностью контролировать его, к просто сложным и на последнем, пятом уровне, образующем фундамент пирамиды, к однородным “биржевым” товарам, рынки которых полностью контролируются потребителями и являются поэтому наименее стабильными. Ориентация на них производителя или страны служит для них фактором стратегического риска.

Каждая национальная экономика, как правило, привязана преимущественно к одному из уровней технологической пирамиды господствующими в ней, т.е. наиболее распространенными и значимыми для нее, технологиями. Поэтому описанная технологическая пирамида, задающая своего рода “иерархию технологий”, создает тем самым основу международного разделения труда и, соответственно, основу международной иерархии политической влиятельности различных стран.

Каждая страна оказывается в своей “технологической нише”, от которой зависит и степень ее влиятельности, и ключевые экономические (а значит, и политические) позиции. Именно таким образом, на этой основе и формируются геополитическая и геофинансовая структуры человечества в целом.

Советский Союз в принципе обладал достаточным для систематического и массового создания новых технологических принципов научно-техническим потенциалом. Однако социально-политическая организация, оторванность от мировой экономики не позволяли реализовать этот потенциал. Поэтому единственной страной, производившей технологии и технологические принципы в качестве мирового товара с 1980-х годов стали США. Именно это и обусловило в стратегическом плане долгосрочное сохранение их в качестве мировой сверхдержавы. Помимо них,

разработку новых технологических принципов отчасти осуществляла и Великобритания, однако ее ресурсы были недостаточны для преимущественной специализации в этой сфере; поэтому ее успехи, с одной стороны, носили частичный и нерегулярный характер, а с другой стороны, касались лишь отдельных направлений развития технологий.

Поэтому можно сказать, что на верхнем этаже технологической пирамиды человечества находятся “полторы” страны – США и отчасти Великобритания. Переработку созданных ими технологических принципов в практически применимое ноу-хау осуществляют филиалы транснациональных корпораций, располагающиеся практически во всех развитых странах мира, в основном в странах “большой семерки”.

Остальные страны в общем случае оказались способны лишь воспринимать и реализовывать разработанные на более высоком уровне технологии и распределяются в зависимости от их сложности и эффективности на третьем – пятом уровнях технологической пирамиды. При этом по мере устаревания каждая конкретная технология перепродавалась все менее и менее развитым странам, постепенно (иногда в течение десятилетий) спускаясь на более низкие уровни.

Уровни технологической пирамиды не только не изолированы друг от друга, но, напротив, теснейшим образом взаимосвязаны. Каждый более низкий уровень в прямом смысле слова служит фундаментом для последующего, обеспечивая его сырьем и полуфабрикатами (во всех смыслах этого слова, включая интеллектуальное сырье: идеи, молодых специалистов и просто способных студентов), получая от него технологии производства и управления либо просто оборудование.

Важно отметить, что принадлежность страны к тому или иному уровню технологической пирамиды отнюдь не является чем-то жестким, раз и навсегда заданным еще в ходе формирования этой пирамиды (во время образования единого мирового хозяйства после Второй мировой войны). Каждая страна имеет потенциальную возможность как подниматься на новые уровни, так и “терять высоту”.

Наиболее эффектный подъем продемонстрировали Япония, ряд стран Юго-Восточной Азии, а также некоторые социалистические страны Восточной Европы, сумевшие в исторически кратчайшие сроки после Второй мировой войны почти с самого низа технологической пирамиды подняться до его предпоследнего, второго уровня.

Наиболее эффектное падение выпало на долю Советского Союза, который, обладая, как и царская Россия, “многоукладным

хозяйством”, содержал и достаточно уверенно развивал внутри себя все уровни технологической пирамиды, включая высший – генерирование новых технологических принципов.

Таким образом, до разрушения Советского Союза в результате его поражения в глобальной конкурентной гонке в мире существовали не одна, а две технологические пирамиды: советская и западная. Они не могли интегрироваться из-за принципиальной несовместимости используемых технологий. Хотя эта несовместимость наблюдалась зачастую и на достаточно низком уровне (так, например, принципиально разные технологии производства стали сделали невозможным применение ряда советских металлорежущих станков на Западе, а западных – в Советском Союзе), в основном она проявлялась на верхних, наиболее сложных и индивидуализированных уровнях технологической пирамиды.

С этой точки зрения борьба за влияние в “третьем мире”, бывшая во второй половине XX в. наиболее острым направлением соперничества двух типов политических систем, была борьбой за расширение фундамента и, соответственно, ресурсного потенциала двух несовместимых технологических пирамид. Включение той или иной развивающейся страны в орбиту политического влияния СССР или США достаточно прочно “привязывало” хозяйство этой страны к одной из технологических пирамид и делало ее невосприимчивой к “чужим” технологиям.

Поражение Советского Союза привело к уничтожению и поддерживаемой им технологической системы. Единственным исключением можно признать советский ВПК, сохранивший достаточно высокий уровень конкурентоспособности. Однако он обладает лишь весьма ограниченным доступом на рынки сбыта и практически не имеет ресурсов развития, существуя в основном на наработках 10-летней давности.

Необходимым элементом привлечения технологий являются инвестиции. Крупные инвестиции в условиях глобализации вследствие их увеличивающейся мобильности становятся все более опасными для национальных экономик. Но страны, препятствующие свободному переливу инвестиций, теряют еще больше. Вводя жесткие механизмы регулирования бизнеса, страны становились жертвами трансфертных цен, они теряли золотовалютные резервы, недополучали налоги, сталкивались с ограничениями развития национальных экономик и обрекали себя на технологическую отсталость.

От глобализации к глобальной монополии. В постиндустриальную эпоху финансовая сфера обрела самостоятельность и стала оказывать влияние на экономику в целом. С одной стороны, происходит формирование глобальных финансовых рынков

в результате слияния региональных сегментов. С другой стороны, наблюдается интеграция отдельных глобальных рынков финансовых инструментов в единый мировой рынок финансов, выражающаяся в снижении цены перехода капиталов с одного рынка финансовых инструментов на другой.

Такое сочетание процессов объединения и фактического слияния “региональных” и “отраслевых” финансовых рынков в один мировой финансовый рынок все более решительно ставит на повестку дня вопрос о возникновении в финансовой сфере глобальных монополий, обладающих небывалой ранее властью в масштабах мировой экономики. Причина этого проста: глобальный рынок в принципе нельзя поделить.

Многочисленные относительно успешные разделы рынков, известные мировой истории, либо основывались на политическом разделении мира, либо охватывали определенные группы материальных товаров. Однако глобальный рынок постиндустриальной эпохи снимает как политические, так и товарные разграничения. Это прежде всего рынок финансовых инвестиций, не признающий ни государственных границ, ни товарных групп.

Информационные технологии, до минимума снижая “цену входа” на финансовые рынки, устраняют любые “зацепки” для сколько-нибудь устойчивого раздела этих рынков. А поскольку в постиндустриальную эпоху господствующим товаром все отчетливее выступает актуальная информация, определяющая инвестиционные стратегии и размеры прибыли, то это делает практически невозможным даже краткосрочный раздел ее рынка.

Таким образом, большая внутренняя однородность финансовых рынков по сравнению с товарными в сочетании с более коротким сроком жизни финансовых инструментов и значимой для финансовых рынков информации по сравнению с такими же инструментами и информацией, обращающимися на товарных рынках, объективно делает финансово-информационные рынки предрасположенными к монополизации в гораздо большей степени, чем рынки обычных товаров и услуг.

В результате процесс возникновения глобальных монополий на финансовых рынках идет значительно быстрее аналогичного процесса возникновения производственных транснациональных монополий и носит значительно более глубокий характер. Таким образом, в силу объективных условий интернационализация хозяйственной жизни перерастает в ее монополизацию.

Парадокс глобализации заключается в следующем. В современном обществе экономический прогресс немислим без участия в глобальных экономических процессах. Но чем глубже раз-

порачивается глобализация, тем больше условий она создает для формирования глобальной экономической монополии.

Если подойти к глобализации с позиции конкретных национальных интересов, то тот же парадокс можно изложить следующим образом. Могущество нации зависит от уровня ее экономического развития. В условиях постиндустриального общества достичь высокого уровня экономического развития можно только на основе интеграции в мировую экономику, принимая участие в происходящих в ней процессах глобализации. Но чем теснее экономика страны будет участвовать в процессах глобализации, тем меньше она будет зависеть от национальных институтов власти и тем больше она станет управляемой извне.

Наконец, с позиций рядовых рабочих глобализация означает не просто снижение уровня жизни, но и разрушение складывавшейся два столетия системы охраны труда. Показательны в этом плане события 1980-х – начала 1990-х годов в корпорации Caterpillar, головное предприятие и офис которой находится в Пеории, штат Иллинойс. Когда менеджер корпорации Д. Файтс заявил, что зарплата в мексиканских филиалах фирмы ниже, чем в Пеории, и поэтому никаких прибавок к реальной зарплате больше не будет, профсоюз решил объявить забастовку. В США трудовое законодательство не допускает увольнений во время забастовок, но не запрещает переносить производство в зарубежные филиалы. В результате забастовка длилась четыре года и обошлась профсоюзу в 300 млн долл., но так и не вынудила руководство корпорации пойти на уступки. Когда забастовщики в конце концов капитулировали, Файтс навязал им такие условия труда, которых не существовало вот уже несколько столетий. От них требовалось работать при необходимости по 12 часов в сутки, в том числе по выходным, без всякой дополнительной оплаты¹¹².

Таким образом, глобализация делает любые объединения работников ради защиты своих интересов неэффективными. Человек остается один перед гигантской мировой монополией, созданной глобализацией.

Конец предпринимательства. В постиндустриальном обществе предприниматели в классическом (индустриальном) их понимании уже не справляются с управлением своей собственностью. Менеджеры сумели овладеть постиндустриальной экономикой и осуществить социальный переворот, оттеснив собственников-предпринимателей на задний план потому, что оказались впереди процесса постиндустриализации, сделав ставку на специфическое образование. Более 60% из них окончили колледж, получили степень бакалавра или доктора, причем 40% – в области эко-

номики и финансов или юриспруденции. Но главное – они показали удивительную склонность к обучению в процессе всей своей карьеры, максимально инвестируя в него. В результате они стали носителями уникального знания о рыночной стратегии компании и ее задачах.

Это привело к быстрому росту их доходов сравнительно со средним уровнем по стране. В США их доходы выросли с 35 долл. на 1 долл., зарабатывавшийся рабочим в 1974 г. до 120 долл. – в 1990 г., 225 долл. – в 1994 г. и 400 долл. – в 1997 г. В среде же высшего менеджмента заработная плата могла достигать сотен миллионов долларов в год. Менеджеры оправдывали эти затраты. На протяжении периода, когда корпорацией Coca-Cola руководил Р. Гойзуета, капитализация компании росла на 25% в год, а ее рыночная цена увеличилась с 4 млрд долл. в 1981 г. до 150 млрд долл. в 1997 г.

Новая реальность заключается в том, что власть стала выражаться не столько через собственность, сколько через специфические знания, опыт и креативные способности.

Там, где этим пренебрегали, национальный бизнес очень быстро оказывался на обочине постиндустриальной экономики. Национальные культуры, не осознавшие этого фактора, немедленно впадали в нищету, а страны и государства в течение нескольких лет оказывались нищей периферией глобальной экономики, по сути, дотируемой ее ядром.

Наряду с новым правящим классом формировался и класс новых пауперов. Проблема неравенства по доходам при переходе к постиндустриальному обществу была такой же острой, как и в период становления общества индустриального. Однако если в эпоху индустриальной революции это неравенство определялось размерами собственности на материальные средства производства, то в постиндустриальную эпоху пауперизация и люмпенизация коснулась всех лиц, квалификация которых в новых условиях обесценивалась. При этом доходы лиц, осознавших реалии новой эпохи, из которых формировался новый правящий класс, росли с невероятной быстротой.

Становление постиндустриального мира породило новый тип социального расслоения в рамках его ядра. Обнищание среднего американского работника, а в перспективе – ординарного работника и в других странах, было вызвано его неспособностью к деятельности креативного характера, требующей творческих подходов и неординарных решений.

В постиндустриальном обществе лишь образование дает необходимую гарантию того, что семья не окажется в нищете. В США в начале 1990-х годов доля белых американцев с дипло-

мом колледжа, оказавшихся по разным причинам ниже черты бедности, составляет только 2%, а среди афроамериканцев – менее 4%. Среди лиц же с неполным средним образованием за чертой бедности находились 31% белых и 51% афроамериканцев¹¹³.

В начале 1990-х годов в США зависимость нормы безработицы от уровня образования стала очевидной и резкой. Доля безработных среди выпускников колледжа и лиц, не имеющих полного среднего образования, составила 3,2% против 12,6%. Такая же тенденция проявилась в других странах, вступивших в эпоху постиндустриального развития: в Канаде это соотношение составило 7,3% против 14,3%, а во Франции – 6,8% против 14,7%. При этом среди занятых лиц с неполным средним образованием многие не имели постоянной работы или работали неполный рабочий день. В США в начале 1990-х годов только 59% лиц без полного среднего образования были заняты на постоянной основе. Выпускники колледжей после увольнения на 18% чаще, чем работники со средним образованием, вновь трудоустроивались с прежним или более высоким уровнем заработной платы. Теряли в доходах на новом месте работы только 5–7% из них¹¹⁴.

Революция в сфере связи и обработки информации качественно изменила характер доступа к ней, резко увеличила производительность труда в сфере сбора и обработки информации. На высокотехнологичных рынках в США и менее развитых в Германии и Франции капитализация котировавшихся там фондов мало коррелировала с их прибыльностью и даже с ожидаемой прибыльностью. Очевидно, инвесторы ждут от своих инвестиций несколько иной отдачи, чем прибыль. Аналогичные процессы наблюдались и в Японии.

Это изменение мотивации не случайно. Производству стал необходим не столько образованный или информированный работник, сколько креативный деятель, творец, умеющий привносить в каждый процесс нечто новое, из известного извлекать нечто, ранее не существовавшее. Креативная мотивация стала главным признаком принадлежности к новому господствующему классу. Успех в постиндустриальной среде способствует людям, имеющим креативную, а не накопительскую мотивацию. Креативные ценности активно укоренились в сознании элиты постиндустриального ядра современной цивилизации.

На рубеже 1990-х годов наблюдался все более быстрый рост креативно мотивированного класса современного общества, в который перерождалась часть прежней элиты индустриального мира. Закончив образование, они успешно строили карьеру, которая позволяла им реализовать свои способности и добиться высокого положения в обществе. На них работала технология,

расширяя их возможности выбора и повышая степень их свободы, предоставляя в их распоряжение невиданные ресурсы. Чем больше ресурсов оказывается в их руках, тем меньше они нуждаются в услугах других людей.

Когда одного из видных представителей этого класса менеджера корпорации Sun Microsystem Дж. Гейджа спросили, сколько служащих ему на самом деле нужно, он ответил: “Шесть, максимум восемь. Без них мы действительно застрянем”. А на вопрос, сколько человек работает в Sun Microsystem, Гейдж сказал: “Шестнадцать тысяч. Но все они, за редким исключением, являются резервом”¹¹⁵.

Новый правящий класс уже сегодня в постиндустриальном ядре контролирует почти весь конечный продукт современного материального производства и процесс создания высоких технологий. Конкуренция индустриального типа и производство, которое может обойтись без новых технологических достижений, сохранились в 1980-х годах почти исключительно в сфере простых массовых услуг.

Сфера квалифицированных услуг, производство программного обеспечения и высоких технологий, продукция массовой культуры, финансы стали главным по массе прибыли сектором глобальной экономики. От развития постиндустриального сектора стало зависеть благополучие материального производства.

Примечательно, что во всех странах, не преодолевших индустриальный уровень развития, смысл постиндустриальных изменений оставался непонятым, экономисты этих стран повторяют ошибку физиократов, не признавая за производством нематериальных товаров способности создавать добавленную стоимость, приписывая ему лишь функцию перераспределения.

Резкий скачок в развитии средств связи и доступа к информации во второй половине 80-х годов послужил катализатором становления постиндустриального экономического уклада. Резкий рост значения постиндустриального сектора, гигантский переток капиталов в сферу нематериального производства, невероятная прибыльность компаний, работавших в этой сфере, явная переоценка их капитализации – все это породило бум, характерный для перехода к новой фазе развития мировой экономики.

Е. Гильбо выделяет также “четвертичный” и “пятеричный” сектора экономики. К первому он относит фундаментальные результаты образования, которые “приобретают товарный характер, становятся одной из важнейших и самой прибыльной отраслью экономики”. А ко второму – формирование у человека моти-

ваний, манипуляция его сознанием и т.д. С этим связаны “шарлаганские формы тоталитарных религиозных сект, PR-агентств, астрологических сообществ и тому подобных структур”¹¹⁶.

На мой взгляд, для этого нет никаких оснований. Верно, что в сфере образования в конце 1970-х годов начался переворот, связанный с новыми техническими возможностями его тиражирования, массовости, концентрации и за счет этого интенсификации. Образование утратило абстрактную универсальность и приобрело конкретно-практическую ориентированность. Однако все это не выходит за рамки третичного сектора. Что же касается формирования мотивации, то, как мы видели, это давно уже взято на вооружение постиндустриальным обществом, является частью информационных технологий.

Для первичного сектора экономики важнейшей составляющей производства являются природные объекты – сельскохозяйственные земли, леса, залежи полезных ископаемых. Несравненно меньшую ценность имеют средства производства и труд, не требующий высокой квалификации.

Становление институциональной экономики. Экономику можно представить как общественную систему, разрешающую проблему дефицита. Дефицит является главным понятием экономики. Нобелевский лауреат Дж. Стиглер считал закон дефицита (scarcity) “экономическим эквивалентом закона сохранения материи”. Если нет дефицита, то нет смысла во всей экономической деятельности. Закон дефицита гласит, что никогда не может быть достаточно благ и услуг, чтобы удовлетворить потребности каждого. В первую очередь это связано с ограниченностью ресурсов. Если же ресурсов достаточно, то недостаточными могут быть производственные мощности, число рабочих рук и т.д. Это означает, что кто-то или что-то должны определять, кто и сколько получит из ограниченного объема благ и услуг.

Возможны четыре главных способа решения этой проблемы: ойкосный, присваивающий, рыночный и институциональный. В первом случае все блага и услуги производятся, распределяются и потребляются внутри семьи или родовой общины. Наиболее распространенной и живучей формой ойкосного способа является домашнее хозяйство.

Во втором случае более или менее значительная часть производимой семьями или общинами продукции присваивается и потребляется особым социальным слоем, завоевавшим свое право силой оружия, получившим его властью государства или авторитетом церкви. Частным случаем присваивающего способа является попрошайничество, независимо от того, производится ли оно нищим, умоляющим подать ему несколько копеек на пропи-

тание, или государством, выпрашивающим многомиллионные кредиты.

В третьем случае один произведенный продукт обменивается на другой по установленным рынком ценностным соотношениям. Рыночные отношения могут выступать в бартерной или денежной форме.

В четвертом случае все экономические отношения регулируются с помощью специальных институтов, формирующих правила экономического поведения и следящих за их соблюдением. Особой формой институционального способа является плановая экономика, в условиях которой размеры производства и распределение ВВП регулируются централизованно с помощью государственного планирующего органа и подчиненных ему институтов региональных властей.

В любой экономической системе сосуществуют одновременно все четыре способа решения проблемы дефицита (хотя не все они легально допускаются). Но один из них имеет преобладающее значение. Он определяет характер общественных отношений, социальное устройство и основные экономические институты. Если господствующим является ойкосный способ, то мы имеем дело с первобытнообщинным способом производства. Если господствует присваивающий способ, то формируется рабовладельческая, феодальная, служило-тягловая или клерикальная система. Господство рыночного способа решения проблемы дефицита порождает капитализм. Наконец, господство институционального способа, в зависимости от его конкретной формы, порождает различные социально-экономические устройства: от неолиберальной до социал-демократической и социалистической.

Каждый способ решения проблемы дефицита связан с господством определенной формы собственности. Ойкосный способ возникает на основе семейной или общинной собственности. Присваивающий способ – на базе собственности на человека или крепостного права. Для рыночного способа необходимо господство мелкой частной собственности. Наконец, институциональный способ связан с крупной частной, корпоративной или государственной собственностью.

Традиционный финансовый механизм, адекватный индустриально-рыночному укладу, оказывается совершенно несовместим с постиндустриальной экономикой. Это связано с существенным изменением критериев оценки, их многофакторностью, стохастическим характером. Значительную роль играют в этом процессе нефинансовые факторы, связанные с косвенным влиянием на конкурентоспособность и только в конечном счете выражающиеся в финансовых показателях типа.

Основной институцией западной экономики, которая лежит в основе технологий финансирования постиндустриальной сферы, стали структуры венчурного финансирования. Именно они осуществляют инвестиции и текущее финансирование постиндустриального бизнеса.

Сам термин “венчурный” (рисковый) капитал связан с формально высоким уровнем риска финансирования таких проектов при их крайне высокой прибыльности. Основная идея заключается здесь в такой массовизации процесса, при котором этот риск раскладывается на большую массу проектов, на которой выполняются статистические закономерности и сверхприбыльность одних покрывает рискованность всех.

В действительности постиндустриальные финансовые институции включают не только механизм обобществления рисков, но и весьма эффективные технологии регулирования, стимулирования конкурентоспособности, гармонизации взаимодействия и т.п. Все это требует не только детального законодательного регулирования, но и формирования весьма серьезных механизмов реализации этих технологий, подготовки специалистов высокого уровня.

Обобществление рисков в западной экономике требовало концентрации весьма больших масс капитала. В США с их могучими финансовыми ресурсами на емком рынке могли действовать лишь несколько таких фондов, да и то шло их неформальное картелирование. В Европе это оказалось возможным лишь в едином общем рынке.

Изменение критериев оценки, уход от их одномерности и определенности, исчезновение в общем случае массовизации продукта, статистически значимых страт продавцов и покупателей делает невозможным функционирование традиционного индустриально-рыночного, чисто товарного механизма при организации обращения в постиндустриальной экономике. Свободный рынок оставался относительно эффективной формой самоорганизации процесса обращения для массового, индустриального продукта частных предприятий, но его эффективность и здесь уже намного уступала институциональным, высокоструктурированным механизмам, сводящим продавца и покупателя.

Простейшим примером может служить многоуровневый маркетинг с его пирамидами, системами бонусов и бесчисленными модификациями. Любая, даже самая экзотическая и неустойчивая его модификация оказывается на порядок более эффективным механизмом, сводящим продавца и покупателя, нежели свободный рынок с его “невидимой рукой” и прочими кумирами. В этой связи социалистическое устройство экономики было

значительно ближе к постиндустриальному ее устройству, чем построенная в странах СНГ в 1990-е годы псевдорыночная система.

Эра информационных технологий открыла возможность для формирования новых высокоинформативных и высокоструктурированных институций как оптовой, так и розничной торговли. Мелкое и среднее предпринимательство продолжает использовать некоторые элементы свободной рыночной модели, становясь в то же время все более зависимым от крупных корпораций или государственной помощи. В то же время организация оборота собственно постиндустриального продукта, с его уникальностью продавца и покупателя, индивидуализацией требований, адаптивным характером предложения носит уже чисто институциональный характер, и никакого сходства со свободной рыночной формой организации обращения в этой сфере нет.

Для индустриальной эпохи характерна пирамида: широкое основание мелкого предпринимательства, более узкий слой среднего бизнеса и относительно узкая вершина магнатов делового мира. Особенности постиндустриального бизнеса заключаются в его резкой поляризации. На одном полюсе супермонополии ТНК, чьи капиталы нередко превышают национальное богатство ряда стран; на другом полюсе мелкий бизнес, все больше теряющий способность существовать самостоятельно и зависящий либо от крупных корпораций, либо от государственной помощи.

Творческий характер производства приводил к необходимости содержать многочисленный штат ученых, конструкторов, испытателей, а наличие конкурентов вынуждало иметь свою службу безопасности, разведки, лоббистов во властных структурах. Крупные образования были необходимы и для осуществления маркетинга постиндустриальной продукции, а также для осуществления “интерфейса” между производителем и потребителем.

Существование таких структур резко повышало барьер для выхода новых видов бизнеса на рынок и трансакционные издержки бизнеса. Именно такое структурирование, опосредование процесса обмена, уход от рыночных форм, экономической свободы и честной конкуренции оказался для постиндустриального бизнеса необходимым условием существования.

Эффективность этих новых форм обращения такова, что производимая в них добавленная стоимость вносит огромный вклад в величину производимого национального продукта. Оставшаяся от индустриальной эпохи с ее архаичными рыночными теориями система национальных счетов и оценки не имеет возможности оценить величину этого вклада. Косвенную его оценку может дать сравнение экономик США и ЕЭС. Опережа-

ющее развитие информационных технологий в США резко повысило конкурентоспособность американских товаров при примерно равном качестве и размерах издержек производства в США и Европе.

Уход от архаической свободно-рыночной организации сферы обращения с ее абсолютной неизбирательностью, высокими издержками и низкой эффективностью, построение высокоструктурированных информационно емких, избирательных и адаптивных механизмов, сводящих продавца и покупателя, стало необходимым базовым условием конкурентоспособности национальной экономики, эффективности ее функционирования, снижения до приемлемого уровня издержек, высокой производительности труда в национальном масштабе.

Без ухода от устаревших “рыночных” теорий, без формирования в национальном масштабе необходимой институциональной среды для постиндустриальных механизмов обращения, без массивных инвестиций в их становление выживание (или конкурентоспособность) национальных экономик становилось невозможным. Каких бы успехов не достигали производители, в условиях рыночного механизма их продукция не могла быть конкурентоспособной не только на мировом, но в значительной мере и на местном рынке в силу гигантских издержек обращения, неэффективности механизмов, сводящих продавца и покупателя.

Формирование единой системы мировой экономики – это в значительной степени результат деятельности международных экономических институтов, таких как Международный валютный фонд, Международный банк, Генеральное соглашение по торговле и тарифам и др. Ни один из этих институтов не преследует цели сохранения свободного рынка, а регулирует его, руководствуясь геоэкономическими, а отчасти и геополитическими интересами ведущих деловых кругов.

Институциональная структура характерна для всех экономически развитых стран. В США, например, государственное регулирование экономики осуществляет Экономический совет при президенте. В дополнение к нему 19 января 1971 г. Белый дом опубликовал меморандум президента Р. Никсона о создании Совета по вопросам международной экономической политики. При Совете был создан генеральный секретариат во главе с исполнительным директором, на пост которого был назначен известный промышленник П. Петерсон. В его обязанности входили подготовка материалов для заседаний Совета, “разработка стратегии и установление взаимосвязи различных аспектов проблемы”, а также “создание специальных групп для изучения конкретных проблем”¹¹⁷.

Совету была придана оперативная группа для наблюдения за исполнением принятых решений и координации деятельности соответствующих правительственных ведомств. Кроме того, при Совете могли создаваться постоянные или специальные подкомитеты. Под его руководством работали также межведомственные группы по различным аспектам внешнеэкономической политики: по текстилю, торговым соглашениям, гражданской авиации и др. Таким образом, Совет вместе со своим аппаратом руководил различными аспектами американской политики в области внешней торговли, зарубежных капиталовложений, иностранной помощи, международных финансов и транспорта, которыми занималось в общей сложности свыше 60 министерств, правительственных ведомств, комиссий и групп. Функции Совета заключались в координации их деятельности во всех этих областях, разработке предложений президенту и передаче принятых им решений для конкретного исполнения министерствами, ведомствами и т.д. В первую очередь, как отмечалось во внешнеполитическом послании Р. Никсона, Совет занимается вопросами торговой политики¹¹⁸. Таким образом, при Никсоне решение главных проблем внешнеэкономической политики было перенесено на уровень Белого дома.

Вместе с тем американские корпорации и финансовые группы не всегда соглашались с правительством и в состоянии настаивать на своем.

Так, например, в конце 1970-х годов американский экономист Дж. Тобин предложил “подсыпать песку в механизмы чересчур эффективных международных финансовых рынков”, взимая со всех сделок с иностранной валютой налог в размере одного процента¹¹⁹. Эта цифра может показаться малой, но она имела бы решающее значение для сокращения дерегулированного потока капиталов с его внезапными изменениями направления и хаотическими колебаниями курсов валют. Игра на разнице процентных ставок между странами стала бы возможной лишь в исключительных случаях.

Преимущества плана Тобина были очевидны. Центральные банки вновь оказались бы в состоянии регулировать экономическую конъюнктуру с помощью изменения процентной ставки. Например, в случае спада в Европе и бума в США европейцы могли бы давать деньги займы на целых 8% дешевле, чем Федеральная резервная система. Сокращение масштаба спекуляций привело бы к уменьшению колебаний валютных курсов, которые стали бы больше соответствовать реальному состоянию национальных экономик. Центральные банки вновь смогли бы стабилизировать курсы национальных валют.

Однако против этого одобренного администрацией плана выступили финансисты Нью-Йорка и Лондона. Законопроект о введении налога Тобина дважды был провален в конгрессе США. Но если бы он был принят в США или даже всеми странами "большой семерки", то его осуществление было бы невозможно. Если бы остался хоть один финансовый центр, свободный от этого налога, торговцы валютой перенесли бы туда все свои операции. Налог Тобина имел бы шанс на успех только в том случае, если бы его приняли все государства мира. Хотя и в этом случае дельцы с Уолл-стрита угрожали перенести свои "штаб-квартиры на корабли, плавающие посреди океана"¹²⁰.

Таким образом, на рубеже 1980-х годов экономические институты самого могущественного государства оказались слабее корпораций и финансовых групп. Тем не менее регулирование постиндустриальной экономики осуществляется на саммитах "большой семерки" и в рамках крупных экономических форумов, например в Давосе.

1.4. ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ МИРОВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Экономическое пространство индустриального общества было устроено так. В центре экономической жизни находились старые промышленно развитые страны. Их догоняли по абсолютным и относительным размерам индустриального производства социалистические страны, образовавшие в 1950-е годы второй полюс мировой экономики. К одному из этих полюсов тяготели развивающиеся страны. Они образовывали экономическую периферию, состоящую из трех эшелонов: индустриально-аграрные страны, аграрно-индустриальные страны и аграрные страны.

Реорганизация мировых экономических центров. Постиндустриальная революция привела к перегруппировке стран, происшедшей, в отличие от индустриальной группировки, не столько путем специализации, сколько на основе унификации технологий, товарной номенклатуры и расширения инвестиционных потоков. Национальные рынки – от США до Японии – стали более однообразными, воспроизводили структуру и ассортимент глобального рынка товаров и услуг.

Европа стала самостоятельной экономической силой только благодаря поэтапному освобождению из под власти доллара. При создании ЕЭС задача образования валютного союза первоначально не ставилась. 105-я статья Римского договора предусматривала

лишь образование валютного комитета с консультативными функциями и общую координацию валютной политики. Необходимость отказа от доллара в качестве международного платежного средства была осознана после провала “валютной змеи”, задуманной для стабилизации европейских валютных курсов. Ориентация на колеблющийся доллар сделала эту задачу невыполнимой.

13 марта 1979 г. по инициативе В.Ж. д’Эстена и Г. Шмидта страны Европейского экономического сообщества (ЕЭС), кроме Великобритании, договорились о создании Европейской валютной системы (ЕВС). Она решала следующие задачи: образование независимой от доллара системы расчетов между странами ЕЭС; установление валютной стабильности; создание финансовых элементов стратегии роста; усиление процессов европейской экономической интеграции.

Обладая более широкими функциями, экую стало консолидирующей основой расширявшегося и углублявшегося альянса западно-европейских государств.

Объем эмиссии экую определялся на расчетной базе посредством зачисления выраженных в ней сумм на специальные счета. Наличной формы экую не имела. Правда, в начале 1987 г. в ознаменование 30-летия Римского договора бельгийское казначейство выпустило ограниченное количество юбилейных коллекционных монет достоинством 50 экую (золотые) и 5 экую (серебряные). Размеры эмиссии экую были эквивалентны 20% золотых и долларовых резервов стран – участниц ЕВС. При этом золото оценивалось исходя из двух котировок Лондонского рынка: 1) средней цены за предшествующее полугодие и 2) средней цены, зафиксированной за двое суток до эмиссии экую, имевшей место в конце каждого квартала. Доллары оценивались по курсу, сложившемуся на национальных валютных рынках на 14 ч 30 мин в последний рабочий день перед датой передачи их эквивалента для эмиссии экую в Европейский фонд валютного сотрудничества (ЕФВС).

При этом учитывался удельный вес каждой европейской валюты, участвовавшей в совместном товарообороте (см. табл. 1.10).

Важнейшим экономическим центром становилась Япония. Если в 1979 и 1980 гг. сальдо торгового баланса Японии было отрицательным, то с 1981 г. оно стало положительным, и с тех пор его актив стремительно возрастал. За 1981–1986 гг. стоимость японского экспорта в США увеличилась более чем вдвое: с 38,6 млрд до 80,5 млрд долл. По объему поставляемых на рынок США товаров Япония почти сравнялась с Канадой. На торговлю с Японией приходилась примерно треть внешнеторгового дефицита США, составившего на 1986 г. 152,6 млрд долл. Поэтому

Таблица 1.10

Изменение доли национальных европейских валют, %

Европейская валюта	13 марта 1979 г.	17 сентября 1984 г.	11 мая 1987 г.
Немецкая марка	33,0	32,7	32,0
Французский франк	19,9	20,8	19,0
Фунт стерлингов	13,2	11,2	15,0
Голландский гульден	10,4	10,2	10,1
Итальянская лира	9,8	7,2	10,2
Бельгийский франк	9,1	8,7	8,2
Датская крона	3,1	2,7	2,7
Ирландский фунт	1,1	1,1	1,1
Люксембургский франк	0,4	–	0,4
Португальский эскудо	–	0,7	–
Греческая драхма	–	0,5	1,3

давно начавшиеся в США дебаты о разрушительном влиянии иностранной конкуренции для американской экономики, подогреваемые ростом дефицита внешнеторгового баланса, приобрели в 1980-е годы ярко выраженную антияпонскую окраску.

Актив Японии по текущим счетам платежного баланса (торговый баланс плюс сальдо экспорта-импорта услуг) увеличился за 1981–1986 гг. с 5,9 млрд долл. до 93,8 млрд долл. При этом в первой половине 1980-х годов от 1/4 до 3/4 реального прироста ВВП Японии обеспечивалось за счет внешнего спроса. В середине 1980-х годов отношение положительного сальдо баланса текущих счетов к ВВП Японии достигло 4%-й отметки, превысив послевоенный рекорд США (3,7% в 1947 г.).

1986 г. стал заметной вехой в экономической истории Японии, положившей конец экспортно-ориентированной модели роста. Экспорт достиг критической точки, за которой угроза введения против Японии протекционистских санкций стала весьма реальной. Новая валютная стратегия Вашингтона “слабый доллар – сильная Америка” ударила прежде всего по интересам Японии. США поставили ее перед альтернативой: либо Япония примет меры по активации внутренних источников роста и увеличит импорт американской продукции, либо произойдет глубокое падение курса доллара, которое нанесет серьезный удар по конкурентоспособности японских товаров.

Отраслевое воздействие роста курса иены проявилось по-разному, что связано с вертикальным типом участия Японии в международном разделении труда (импорт преимущественно сырья, энергоносителей и материалов, экспорт готовых изделий). Падение

ние экспортной выручки не было компенсировано соответствующим снижением цен на импортируемое сырье, топливо и полуфабрикаты. Дело в том, что если экспортная квота японской экономики в 1985 г. составляла 17%, то в промышленности – около 35%, а в ударном экспортном звене – машиностроении – 80%. Например, в середине 1980-х годов Япония вывозила 89% видеомагнитофонов, 88% копировальных машин, 87% часов, 86% кассовых аппаратов, 79% микроволновых печей, 77% калькуляторов. При такой высокой экспортной квоте японское машиностроение чутко реагировало на изменения валютных курсов.

В экспортно-ориентированных отраслях значительно повысились издержки производства, снизился уровень прибыльности, обострились трудности сбыта продукции. В результате в целом по обрабатывающей промышленности резко упали частные инвестиции в машины и оборудование (особенно в черной и цветной металлургии, судостроении, общем и транспортном машиностроении, текстильной промышленности).

Высокий курс иены в наибольшей степени ударил по мелким и средним промышленным фирмам. Около 60% таких фирм зафиксировали убытки по итогам коммерческой деятельности за 1986 г.

Смена модели экономического роста привела к глубокой перестройке внешнеэкономической сферы. Это выразилось главным образом в изменении соотношения между экспортом товаров и вывозом капитала в пользу последнего. Важным направлением вывоза капитала были новые индустриальные страны Юго-Восточной Азии. Один за другим Япония передала нижние этажи своей промышленной продукции в эти страны (прежде всего сырьевые отрасли), сосредоточив на своей территории наукоемкие производства.

Вырос экспорт японского капитала в США. Япония сосредоточила на их территории около 40% своих зарубежных капиталовложений. Благодаря японским инвестициям и технологиям была перестроена черная металлургия США.

Всплеск интеграционных процессов. В 1980-х годах, в ответ на атаку американских ТНК и финансовых групп на национальные рынки, в мире произошла активизация региональных интеграционных процессов, хотя они и наталкивались на многочисленные трудности.

Экономическая интеграция – сложный и противоречивый процесс. Если она диктуется только внешнеэкономическими и политическими обстоятельствами, то ей противодействуют многочисленные внутренние причины (экономические, социальные, правовые, культурные, религиозные и т.п.). Создавая наднацио-

нальные органы власти, исполнителями воли которых все в большей мере становились национальные правительства, требуя признания права интеграционного законодательного органа над правом стран-членов, интеграция ломала существовавшую многие тысячелетия тенденцию человеческого развития, связанную с появлением национальных государств, укреплением их суверенитета.

Поэтому как только внешнеэкономические и политические причины интеграции ослабевают, все сильнее дают о себе знать дезинтеграционные тенденции. Первоначально они проявляются в той области, где сильнее затрагиваются чувства национальной идентичности, принимая нередко формы национализма, расизма, ксенофобии, религиозного фундаментализма. Распад СЭВ, а вслед за этим СССР достаточно хорошо продемонстрировали мощь дезинтеграционных тенденций.

Резкое усиление международной конкурентной борьбы, новые сферы конкуренции и более жесткое соперничество на традиционных рынках становятся не под силу отдельному государству или корпорации. Это обуславливает необходимость кооперации как материально-финансовых, так и производственных усилий территориально сопряженных стран, позволяя укреплять свои позиции в глобализирующейся экономике, использовать потенциал крупного экономического пространства, наконец, выступать единой силой против общих конкурентов на мировом рынке. В результате имеет место не просто определенная увязка национально-государственных интересов, но и их возвышение до уровня региональных интересов.

Таким образом, процессы глобализации в мировом хозяйстве сопровождаются регионализацией – хозяйственным сближением стран на региональной основе, принимающим форму экономической интеграции.

Термин “экономическая интеграция” возник в 30-е годы XX в. в работах немецких и шведских экономистов, однако и сегодня имеется несколько десятков определений. Особенно известной стала “теория больших пространств”, которая была выдвинута в 30-е годы видным германским геополитиком К. Шмиттом. Он указал на ослабление роли традиционных национальных государств в связи с процессом экономического развития в XX столетии и выступил с идеей создания больших геопро пространств в качестве новых, более совершенных и полномасштабных субъектов международных отношений и международного права.

В переводе с латыни интеграция означает сращивание, объединенных частей в единое целое. Следовательно, под междуна-

родной экономической интеграцией понимается высокая степень интернационализации производства на основе развития глубоких устойчивых взаимосвязей и разделения труда между национальными хозяйствами, ведущей к постепенному сращиванию воспроизводственных структур.

Процесс интеграции обычно начинается с либерализации взаимной торговли, устранения ограничений в движении товаров, затем услуг, капиталов и постепенно, при соответствующих условиях и заинтересованности стран-партнеров, ведет к единому экономическому, правовому, информационному пространству в рамках региона. Формируется новое качество международных экономических отношений. При этом интеграция – процесс не стихийный. Он предполагает соответствующую политику стран и заключение между ними соглашений о создании региональной интеграционной группы (РИГ) того или иного типа. Создается и соответствующая правовая база хозяйственного взаимодействия. Проводится сознательное целенаправленное регулирование взаимных торгово-экономических связей.

Понятие “региональный” в данном случае означает не просто географические границы той или иной организации. Имеется в виду исторически сложившаяся региональная общность, предполагающая сходство экономико-географических и хозяйственно-культурных комплексов, демографических структур, этнической истории и пр. Эта общность создает объективные возможности для формирования адекватных времени крупных политико-экономических образований, которые, используя многообразные преимущества “экономики масштаба”, по мнению ряда аналитиков, уже в ближайшее время окажутся более эффективными и реальными субъектами МЭО, чем национальные государства, способными обеспечить формирование нового полицентрического и более стабильного, чем ныне, миропорядка. Принято выделять семь главных форм интеграционных объединений.

1. Преференциальное торговое соглашение. Форма соглашения, при которой страны предоставляют друг другу более благоприятный режим, чем третьим странам. Межгосударственных органов для управления преференциальными соглашениями не создается. Примером может служить режим наибольшего благоприятствования в торговле, предоставляемый США некоторым странам на взаимной основе.

2. Зона свободной торговли. Форма соглашения, когда участники договариваются о снятии таможенных тарифов и квот в отношении друг друга. При этом в отношении к третьим странам участники придерживаются своей собственной политики. Примеры: НАФТА, АНЗСЕРТА, ЕЭС в 1958–1969 гг.

3. Таможенный союз. Наряду со снятием ограничений во взаимной торговле страны договариваются о единой таможенной политике по отношению к третьим странам. Примером может служить ЕЭС в 1969–1976 гг.

4. Общий рынок. Полное устранение препятствий для перемещения всех факторов производства между странами-участницами. В процессе решения находятся такие вопросы, как полное согласование экономической политики и т.д., выравнивание экономических показателей.

5. Экономический союз. Возникает на этапе высокого уровня экономической интеграции. Проводится согласованная (или даже единая) экономическая политика и на этой основе идет снятие всех препятствий. Создаются межгосударственные (надгосударственные) органы. Идут крупные экономические преобразования во всех странах-участницах.

6. Валютный союз. Форма экономического союза и одновременно крупная составляющая экономического союза. Характерными чертами валютного союза являются:

- согласованное (совместное) “плавание” национальных валют;
- установление по соглашению фиксированных валютных курсов, которые целенаправленно поддерживаются центральными банками стран-участниц;
- создание единой региональной валюты;
- формирование единого регионального банка, являющегося эмиссионным центром этой международной валютной единицы.

В развивающихся странах под валютным союзом понимают клиринговые соглашения.

7. Полная экономическая интеграция. Единая экономическая политика и, как следствие, унификация законодательной базы. Условия: общая налоговая система, наличие единых стандартов, единое трудовое законодательство и т. д.

Иногда указанные выше формы интеграционных объединений рассматривают как этапы интеграционного процесса. Для этого приводятся теоретические аргументы и опыт интеграции в Западной Европе. На практике же страны выбирают одну из приведенных выше форм, которая в наибольшей степени соответствует их интересам, и редко испытывают потребность в ее трансформации в более тесную форму интеграции. Иногда даже случается, что избранная первоначально форма интеграции оказывается излишне тесной и страны переходят к более свободной форме. Так произошло с Латиноамериканской ассоциацией свободной торговли (ЛАСТ). Налагаемый ее уставом запрет образо-

вывать внутри ассоциации локальные группировки оказался неприемлемым, и страны перешли к более свободной форме – Латиноамериканской ассоциации интеграции (ЛАИ).

Последствия и эффективность международной экономической интеграции для экономического развития стран-участниц неодинаковы. Как правило, интеграция более выгодна для наиболее развитых стран региона. Менее развитые страны часто проигрывают в результате интеграции, поскольку оказываются в сложных конкурентных условиях. Поэтому необходимым условием интеграции считается примерно одинаковый уровень экономического развития стран-участниц.

Развивающийся сначала в считанном количестве регионов мира интеграционный процесс в 1980-е годы охватил почти все континенты, приведя к образованию многочисленных региональных и субрегиональных торгово-экономических групп. По данным на начало 1990-х годов, в мире насчитывалось 44 реально действующих региональных торгово-экономических объединений¹²¹. Наиболее значимые из них приведены в табл. 1.11.

Крупнейшим и наиболее развитым интеграционным объединением был Европейский союз, в который входили 15 государств: Германия, Франция, Италия, Люксембург, Нидерланды, Бельгия, Великобритания, Дания, Ирландия, Греция, Испания, Португалия, Финляндия, Австрия, Швеция.

Объективное содержание интеграции составляет в конечном счете переплетение, взаимопроникновение и сращивание воспроизводственных процессов, протекающих в виде “частичных интеграций”. Интеграционный процесс охватывает отдельные звенья целостной системы:

1) рыночное обращение (благодаря либерализации торговли и росту потоков факторов производства), включая обращение товаров, услуг, денежной массы, ценных бумаг и т.д. – это так называемая “поверхностная” (или “мягкая”) интеграция;

2) производство – глубокая интеграция;

3) сферу принятия решений (на уровне фирм, предпринимательских союзов, национальных правительств, межправительственных организаций) – полная интеграция.

Повторим, интеграция – сложный, противоречивый процесс. Противоречивость интеграции в значительной степени базируется на различиях интересов сторон, на неодинаковой способности отдельных звеньев воспроизводственных структур к участию в самом процессе. Более легко она протекает в сферах товарного обращения, меньше поддается интегрированию производственная сфера, наиболее сложна валютная и институциональная интеграция.

Таблица 1.11

**Основные региональные интеграционные группировки мира
на начало 1990-х годов**

№ п/п	Наименование организации	Число членов	Год создания
1	Европейское экономическое сообщество	15	1957
2	Европейская ассоциация свободной торговли (ЕАСТ)	8	1960
7	Форум Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС)	21	1991
8	Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (ФСЕАН)	9	1967
9	Ассоциация регионального сотрудничества Южной Азии (СААРК)	7	1985
10	Латиноамериканская ассоциация интеграции (ЛАИ, ранее Латиноамериканская ассоциация свободной торговли – ЛАСТ)	11	1980 (1960)
11	Андская группа, или Андский пакт	5	1969
12	Карибское сообщество и Карибский общий рынок	14	1973
13	Общий рынок стран Южного конуса (МЕРКОСУР)	4	1991
14	Экономическое сообщество государств Западной Африки (ЭКОВАС)	16	1976
17	Таможенный и экономический союз Центральной Африки (ЮДЕАК)	6	1966
18	Совет арабского экономического единства (САЭЕ)	12	1964
19	Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ)	6	1981

Дальше всего интеграционные процессы развились в Западной Европе, что было связано с необходимостью объединить усилия для противодействия резко обострившейся конкуренции со стороны США, Японии и новых индустриальных стран. Существенным вызовом стала глобализация финансовых рынков, угрожающая устойчивости национальных финансовых систем.

Важное значение имело изменение позиции Франции в отношении ЕС. До начала 1980-х годов она проявляла сдержанность в отношении ЕС и нередко игнорировала решения его органов, не участвовала в их деятельности. Однако в начале 1980-х годов французские правящие круги осознали, что такой курс может завести страну в тупик, что сохранить свой высокий статус Франция может только как одна из ведущих стран – членов ЕС и один из главных “моторов” интеграции.

Принятый в конце 1985 г. Единый европейский акт (вступил в силу с 1 июля 1987 г.) предусматривал создание к концу 1992 г. полностью интегрированного внутриевропейского рынка, объединение научно-технических потенциалов и реализацию крупномасштабных исследовательских программ в области микроэлектроники, информатики, телекоммуникационной техники, биотехнологии, экологии и др.

Глубокие интеграционные процессы имели место лишь в Западной Европе. В большинстве регионов Латинской Америки, Азии, Африки, на Среднем Востоке региональное сотрудничество не дало существенного эффекта в отстаивании экономического суверенитета. Однако было очевидно, что страны, не использующие огромный потенциал интеграции, не способны противостоять вызовам глобализации.

* * *

К середине 1980-х годов около 50% производимых в мире товаров и услуг приходилось на деятельность ТНК. Страны, оградившиеся самодостаточной экономикой или барьерами региональной интеграции, стали вытесняться на периферию мировой экономики. Единственным выходом для таких стран оказалась интернационализация экономической деятельности.

Внутренняя закрытость социалистических стран, практически не затронутых императивами развития постиндустриальных международных экономических отношений, создавала иллюзию защищенности. Эта иллюзия сохранялась до тех пор, пока не обнаружилась полная неконкурентоспособность социалистических экономик, их неспособность хотя бы на несколько шагов приблизиться к происходящим в мире процессам или противопоставить им действенную альтернативу.

Поэтому если в 1960-х годах можно было говорить о параллельном существовании двух мировых экономик, то к 1980-м годам ситуация изменилась. Экономика западных стран под воздействием процессов интернационализации и глобализации производства и капитала предстала как динамично развивающаяся реальная международная экономика. Она основывалась на технико-экономическом базисе интернационализированного производства, на общих, согласованных между многими странами торговых и валютно-финансовых режимах. Поэтому такая мировая экономика не просто становилась высшей сферой мирового хозяйства, а приобретала черты целостной и самодостаточной системы.

Саморазвитие "первого мира" требовало новых ресурсов и пространства, которые он искал в сфере самодостаточной и тра-

диционной экономики. Экономика социалистических и ориентированных на них развивающихся стран теряла замкнутость и самодостаточность. Все большее число развивающихся стран прощались с социалистической ориентацией и постепенно поглощались интернационализировавшейся глобальной экономикой “первого мира”. Все большая часть социалистических стран с надеждой смотрели на Запад, расценивая свою принадлежность к социализму как прямое насилие СССР над их естественными устремлениями.

Наиболее развитые представители “первого мира” образовывали новые мировые экономические центры. “Второй мир” все реже рассматривался как субъект современных МЭО, чаще он был объектом западной экспансии, вытеснялся на экономическую периферию. Деление мирового хозяйства на центр и периферию порождало неравный обмен, экономическое неравенство, оказывающее влияние на последующее развитие стран. Так постепенно складывалось единое мировое поле центропериферийных отношений.

Развернувшаяся на Западе в 1980-х годах постиндустриальная революция поставила СССР и другие социалистические страны в положение экономических изгоев.

С такой реальностью столкнулся СССР и весь “лагерь социализма” в последние десятилетия своего существования.

¹ МЭ и МО. 1967. № 1. С. 22.

² Jobs and Men and Machines. N.Y., 1964. P. 98.

³ Automation and Economic Progress. N.Y., 1966. P. 67.

⁴ Statements Relating to the Impact of Technological Change. Vol. VI: Technology and the American Economy. Wash., 1966. P. 45–235. 292.

⁵ The Social Impact of Cybernetics. N. Y., 1967. P. 51.

⁶ Соревнование двух систем: Актуал. проблемы мировой экономики. М.: Наука, 1970. С. 293.

⁷ Там же. С. 632.

⁸ Там же. С. 619–620.

⁹ Грей У. Живой мозг. М.: Мир, 1966. С. 275–276.

¹⁰ Кларк А. Черты будущего. М.: Мысль, 1966. С. 275.

¹¹ Там же. С. 263.

¹² Зарубежная радиоэлектроника. 1966. № 12. С. 41.

¹³ Marabini J. Les hommes du future. Paris, 1966. P. 190.

¹⁴ US Industrial Outlook. 1967. P. 130.

¹⁵ США: экономика, политика, идеология. 1971. № 2. С. 49–51.

¹⁶ Electronics World. 1967. № 33. P. 76; Communication ACM. 1967. № 1. P. 9–11.

¹⁷ Science et Vie. 1967. Fevr. P. 22.

¹⁸ Canadian Librarian. 1967. № 5. P. 360–367.

¹⁹ Survey of Current Business. 1970. Apr. P. 36.

²⁰ Averitt R. The Dynamics of American Industry Structure. N.Y., 1968. P. 54.

²¹ Ригин Ю.И. Государственно-корпоративное воздействие на структуру экономики // США: экономика, политика, идеология. 1971. № 7. С. 22–23.

- 22 National Science Foundation: *National Patterns of R&D Resources (funds and man-power in the United States, 1953–1970)*. Wash., 1970. P. 34; *Business Week*. 1970. May 23. P. 102.
- 23 *Business Week*. 1970. May 23. P. 102.
- 24 *Steel Times*. 1969. Vol. 197, № 9. P. 629–632.
- 25 *Industrial Research Laboratories of the United States*. Wash., 1965.
- 26 Зейлер Р. Повышение эффективности исследований и разработок. М., 1967. С. 45.
- 27 США: экономика, политика, идеология. 1971. № 10. С. 97.
- 28 В частности, при недогрузке собственных металлургических предприятий импорт стали в США в 1968 г. составил почти 18 млн т, причем 40,6% из Японии.
- 29 *Research and Development in Industry*, 1966. Wash., 1968. P. 6, 23, 29.
- 30 *Steel Times*. 1969. Vol. 197, № 9. P. 629–632.
- 31 *Research and Development in Industry*, 1966. P. 41, 53.
- 32 *Industrial Research Laboratories of the United States*. N.Y.; L., 1970. (Данные по “Ю.С. стил корпорейшн” относятся только к центру в Монровилле).
- 33 *Research and Development in Industry*, 1966. P. 55.
- 34 *Journal of Metals*. 1970. March. P. 64–70.
- 35 *American Metal Market: 1969 Steel Supplement*. 1969. Oct. 13. Section II. P. 26; *U. S. Steel News*. 1956. Vol. 21, № 3. P. 16.
- 36 *Blast Furnace and Steel Plant*. 1969. Aug. P. 641–651; *U. S. Steel News*. 1966. № 7. P. 8–10; 1956. № 3. P. 15–17.
- 37 Подробнее см.: *Blast Furnace and Steel Plant*. 1969. Sept. P. 741–755.
- 38 *Ibid.* 1969. Jan. P. 53.
- 39 *U. S. Steel News*. 1956. № 4. P. 18–22; 1957. № 3. P. 2–5, 8–9.
- 40 *Ibid.* 1958. № 1. P. 8–9; 1967. № 3. P. 8; 1969. № 8. P. 12–13.
- 41 *American Metal Market*. 1970. Vol. 77, № 29. P. 17.
- 42 *Blast Furnace and Steel Plant*. 1969. Jan. P. 55.
- 43 *Ibid.* 1968. Nov. P. 1013.
- 44 *Dean B.V. Evaluating, Selecting, and Controlling R&D Projects*. N. Y., 1968.
- 45 *Research Management*. 1969. Vol. 12, № 2. P. 123–139.
- 46 *Servan-Schreiber J. The American Challenge*. N.Y., 1969. P. 32.
- 47 *A Brief History of European Union Research Policy*. Luxemburg, 1995. P. 50.
- 48 *Европейский Союз на пороге XXI в. / Под ред. Ю.А. Борко и О.В. Буториной*. М.: Эдиториал УРСС, 2001. С. 147–148.
- 49 *Proceedings of a Symposium on the Problem of Coupling Research and Production*. N.Y., 1967. P. 37–50.
- 50 *Alexis M., Wilson Ch. Organizational Decision Making*. Englewood Cliffs. (New Jersey), 1967. P. 14–67.
- 51 См.: *Johnson R.A., Kast F.E., Rosenzweig J.E. The Theory and Management of Systems*. N.Y., 1967. P. 44–70, 131–172.
- 52 См.: *Program Budgeting / Ed. by D. Novick*. Cambridge (Mass.), 1965; МЭ и МО 1969. № 8. С. 84–91.
- 53 США: экономика, политика, идеология. 1971. № 10. С. 55.
- 54 Там же. С. 56.
- 55 См.: *Maddison A. Dynamic Forces in Capitalist Development*. Oxford; N.Y., 1991. P. 218–219.
- 56 *Economic Report of the President*. 1971. Febr. P. 92.
- 57 *Aerospace Management*. 1963. May. P. 16.
- 58 *Harvard Business Review*. 1967. № 2. P. 80.
- 59 *Ibid.* P. 81.

- 60 Цит. по: *Шмитт Б.* Эмпирический маркетинг. М., 2001. С. 13.
- 61 Там же. С. 22–23.
- 62 Цит. по: *Shmitt В.Н., Simpson А.* Marketing Aesthetics: The Strategic Management of Brands: Identity and Image. N. Y., 1997. P. 24–25.
- 63 *Котлер Ф.* Основы маркетинга. М., 1990. С. 6.
- 64 См.: *Дэй Д.* Стратегический маркетинг. М., 2002.
- 65 Цит. по: *Шмитт Б.* Указ. соч. С. 170.
- 66 *Сивулка Дж.* Мыло, секс и сигареты: История амер. рекламы. СПб.: Питер, 2002. С. 420–432.
- 67 Там же. С. 453.
- 68 *Шмитт Б.* Указ. соч. С. 151.
- 69 *Перло В.* Наступление корпораций // *Проблемы мира и социализма.* 1970. № 1. С. 45.
- 70 *Financial Times Year Book: Information.* L., 1969. P. 187.
- 71 *Eagle-Picher Industries: Ann. Report,* 1968.
- 72 *Entreprise.* 1969. Mars 22. P. 31.
- 73 *Economic Report of the President,* 1970. Wash., 1970. P. 262–263.
- 74 США: экономика, политика, идеология. 1970. № 10. С. 55.
- 75 *Fortune.* 1970. May. P. 166; June. P. 98.
- 76 *Волков О.Н.* Конгломераты и монополизация экономики // США: экономика, политика, идеология. 1971. № 6. С. 74–75.
- 77 *Statistical Abstract of the United States.* 1969. P. 476.
- 78 *Волков О.Н.* Указ. соч. С. 76.
- 79 *Justice Department's Merger Guidelines,* 1969.
- 80 *Fortune.* 1967. June 15.
- 81 *World Investment Report / UNCTAD.* N.Y.; Geneva, 2000. P. 267.
- 82 *Международные экономические отношения.* М.: Т.К. Велби, 2003. С. 54.
- 83 Там же. С. 53.
- 84 *Мировая экономика / Под ред. А.С. Булатова.* М.: Юристъ, 2003. С. 277–278.
- 85 *Бек У.* Что такое глобализация? Ошибки глобализма – ответы на глобализацию. М.: Прогресс–Традиция, 2001. С. 12–13.
- 86 *Котлер Ф.* Глобализация: стратегии и реальность // *Проблемы теории и практики управления.* 1992. № 6. С. 6–15.
- 87 *The Economist.* 1992. July 4th–10th. P. 61–62.
- 88 *Экономика США / Под ред. В.Б. Суляна.* М.; СПб.: Питер, 2003. С. 508.
- 89 Там же. С. 509.
- 90 *Евдокимов А.И., Круглов В.В.* Миграция капитала, транснационализация мировой экономики и участие России в этих процессах: Текст лекций. СПб., 1996. С. 10.
- 91 *Экономика США / Под ред. В.Б. Суляна.* С. 507.
- 92 *Ригин Ю.И.* Указ. соч. С. 18.
- 93 США: экономика, политика, идеология. 1971. № 2. С. 6.
- 94 Исчислено по: *Сельское хозяйство СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика,* 1988. С. 8, 25; *Народное хозяйство СССР, 1922–1972: Юбил. стат. ежегодник.* М.: Статистика, 1972. С. 283, 289, 345.
- 95 Исчислено по: *Труд в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика,* 1988. С. 148.
- 96 *Сельское хозяйство СССР.* С. 443.
- 97 *Ригин Ю.И.* Указ. соч. С. 22–24.
- 98 *Европейский Союз на пороге XXI в.: Выбор стратегии развития.* М.: УРСС, 2001. С. 138–140.

- ⁹⁹ *Minshull G., Dawson M.* The New Europe into 21st Century. L., 1996. P. 190.
- ¹⁰⁰ *Adjustment of the Common Agriculture Policy // Bulletin of the EC: Supplement.* Luxemburg, 1983. № 4. P. 7–8.
- ¹⁰¹ *Statistical Abstract of the United States.* N.Y., 1969. P. 221.
- ¹⁰² *Краснов Г.А.* США в международной торговле услугами // США: Экономика, политика, идеология. 1971. № 4. С. 119–123.
- ¹⁰³ Там же. С. 121.
- ¹⁰⁴ Там же. С. 122.
- ¹⁰⁵ *Гинзбург А.И., Михейко М.В.* Рынки валют и ценных бумаг. СПб.: Питер. 2004. С. 25.
- ¹⁰⁶ <http://www.park.ru.newsarchive/gilbo/index.htm>
- ¹⁰⁷ *Barber R.J.* The American Corporation: Its Power, Its Money, Its Politics. N.Y.: E.P. Dutton and Co. Inc., 1970. P. 32, 269.
- ¹⁰⁸ *Братимов О.В., Горский Ю.М., Делягин М.Г., Коваленко А.А.* Практика глобализации: игры и правила новой эпохи. М.: ИНФРА-М, 2000. С. 134.
- ¹⁰⁹ Там же. С. 98.
- ¹¹⁰ Там же.
- ¹¹¹ Там же. С. 98–99.
- ¹¹² *Мартин Г.-П., Шуманн Х.* Западная глобализация: Атака на процветание и демократию. М.: Альпина, 2001. С. 156–160.
- ¹¹³ <http://www.park.ru.newsarchive/gilbo/index.htm>
- ¹¹⁴ Там же.
- ¹¹⁵ *Мартин Г.-П., Шуманн Х.* Указ. соч. С. 20.
- ¹¹⁶ Там же.
- ¹¹⁷ *Weekly Compilation of Presidential Documents.* 1971. Vol. 7, № 4. Jan. 25.
- ¹¹⁸ *U.S. Foreign Policy for the 1970's, Building for Peace: A Report to the Congress by Richard Nixon, President of the United States.* 1971. Febr. 25. P. 149.
- ¹¹⁹ *Tobin J.* A Proposal for International Monetary Reform // *The Eastern Economic Journ.* 1978. № 3–4.
- ¹²⁰ *Мартин Г.-П., Шуманн Х.* Указ. соч. С. 119.
- ¹²¹ *WTO/Regionalism – fakts and figures.* Geneva, 2000.

СССР В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЗАПАДЕ

В СССР приближение постиндустриальной эпохи было воспринято довольно своеобразно. Происходившие в экономике западных стран научно-технические изменения были замечены своевременно. Их внимательно изучали и стремились использовать в экономической практике. Однако социальные, институциональные и организационные перемены, необходимые для того, чтобы обеспечить эффективное функционирование новых производительных сил, руководством СССР блокировались как несоответствующие марксистско-ленинскому учению. Сформулированная на этапе восходящего развития индустриального общества марксистская теория стала тормозом экономического и общественного прогресса в период постиндустриальных изменений.

2.1. НЕСОСТОЯВШАЯСЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Еще в январе 1948 г. был образован Государственный комитет Совета Министров СССР по внедрению передовой техники в народное хозяйство. Возглавляли его В.А. Малышев и А.Е. Вяткин. Он просуществовал только три года (до 17 февраля 1951 г.), а его функции были переданы союзным министерствам и ведомствам¹.

После смерти И.В. Сталина по инициативе В.А. Малышева вопрос “Об улучшении дела изучения и внедрения в народное хозяйство опыта и достижений передовой отечественной и зарубежной науки и техники в области промышленности, сельского хозяйства и здравоохранения” был поставлен в повестку дня заседания Президиума ЦК КПСС. В мае 1955 г. он был рассмотрен и решен положительно. 27 мая было принято соответствующее постановление ЦК КПСС и издан указ Президиума Верховного Совета СССР “Об образовании Государственного комитета Совета Министров СССР по новой технике (Гостехника СССР)”. Всем другим ведомствам было предписано оказывать Гостехнике всестороннее содействие. Председателем комитета стал В.А. Малы-

шев, бывший в то же время заместителем Председателя Совета Министров СССР.

Одновременно Министерству иностранных дел было дано указание учредить должность атташе по науке и технике при посольствах СССР. Все они находились в тесном контакте с Гостехникой².

Таким образом, в СССР появилось мощное, патронируемое аппаратом ЦК КПСС ведомство, призванное совершить революцию в производительных силах страны и имеющее для этого достаточно полномочий и средств.

Однако революции не получилось. Гостехника СССР просуществовала всего два года (с 28 мая 1955 г. по 10 мая 1957 г.) и была преобразована в Государственный научно-технический комитет СМ СССР с более скромными полномочиями. Последний, в свою очередь, 8 апреля 1961 г. был преобразован в Госкомитет СМ СССР по координации научно-исследовательских работ.

В.А. Малышев не пережил своего детища. Он скончался 20 февраля 1957 г. в возрасте 54 лет и был похоронен на Красной площади у Кремлевской стены.

После Гостехники создавались другие ведомства: Государственный комитет Совета Министров СССР по электронной технике (1961–1963), Государственный комитет по автоматизации и машиностроению при Госплане СССР (1963), Государственный комитет по приборостроению, средствам автоматизации и системам управления при Госплане СССР (1963–1965), Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР (1965–1989), Государственный комитет Совета Министров СССР по науке и технике (1965–1978), Государственный комитет СССР по науке и технике (1978–1991), Государственный комитет СССР по науке и технологиям (1991), Министерство электронной промышленности СССР (1965–1991), Государственный комитет СССР по вычислительной технике и информатике (1986–1991) и др.³ Но все они решали частные задачи и, как правило, существовали недолго. В чем же причины неудачи научно-технической революции? Для ответа на этот вопрос присмотримся сначала к ее теоретическим основам.

Теория НТР. Теория научно-технической революции (НТР) явилась своеобразным откликом советской идеологии на происходившее на Западе становление постиндустриального общества. Смысл ее заключался в том, чтобы сосредоточить все внимание на научных, технико-экономических и технологических достижениях мировой экономики, полностью игнорируя социально-экономические факторы, породившие эти достижения, а также социально-экономические последствия внедрения этих достиже-

ний в народное хозяйство. Предполагалось, что социализм создаст все необходимые условия для использования научно-технических достижений в экономической практике.

Понятия “вторая промышленная революция”, “техно-экономическая революция”, “революция в науке и технике” стали появляться в советской литературе, обобщавшей опыт послевоенного развития западных стран, с 1950-х годов. Как правило, речь в них шла лишь об отдельных сторонах использования в промышленном производстве научно-технических достижений, таких как производство полимеров и пластмасс, ракетостроение, использование атомной энергии, появление новых машин и приборов и т.п.⁴

Понимание революционности происходивших в мировой экономике изменений было характерно для большинства ученых страны. После издания постановления ЦК КПСС “Об улучшении дела изучения и внедрения в народное хозяйство опыта и достижений передовой отечественной и зарубежной науки и техники в области промышленности, сельского хозяйства и здравоохранения” президент АН СССР академик А.Н. Несмеянов, открывая в начале июля 1955 г. очередную сессию академии, как само собой разумеющееся, заявил: “Мы накануне величайшей технико-экономической революции”⁵.

В руководящих кругах КПСС, а также среди партийных идеологов мнение о характере происходивших изменений было не столь однозначным. Показателен в этом отношении июльский пленум ЦК КПСС 1955 г., обсуждавший вопрос об улучшении работы промышленности. В докладе Н.А. Булганина впервые прозвучало: “Мы стоим на пороге новой научно-технической и промышленной революции, далеко превосходящей по своему значению промышленные революции, связанные с появлением пара и электричества”⁶.

Однако выступавшие в прениях 43 докладчика упорно избегали термина “революция”. Они говорили о том, что “страна добилась крупных успехов в развитии науки и техники, но наряду с этим некоторые отрасли промышленности отстали в техническом развитии”. В частности, “многие хозяйственные руководители не занимались внедрением новой техники, теряли ориентировку и перспективу в технической политике, упускали из виду, что техника должна непрерывно развиваться, старая заменяться новой, а новая – новейшей”. Отмечалось также, что “многие достижения отечественной науки не использовались, лежали под спудом, а успехи зарубежной науки и техники игнорировались. Все это отрицательно сказывалось на техническом прогрессе”.

В итоговом документе пленум потребовал от партийных организаций и работников социалистической промышленности, чтобы они “покончили с настроениями благодушия и зазнайства. Непрерывный технический прогресс, курс на высшую технику, дальнейший подъем на этой основе производительности труда – такова главная линия в развитии промышленности”⁷.

Партийных руководителей и идеологов нетрудно понять. Для них “революция” означала “важнейший этап в общественном развитии, коренной переворот в жизни общества и государства, когда низвергается отживший, старый общественный строй и утверждается новый общественный порядок. Революция завершает определенный процесс эволюции, процесс постепенного зарождения в недрах старого общества новых отношений... Революции... освобождают новые, созревшие в недрах прежнего общества производительные силы от оков старых производственных отношений. В революции осуществляется смена одной общественно-экономической формации другой”⁸. Поэтому понятие “научно-техническая революция” было неприемлемо с разных позиций.

Во-первых, “научно-техническая революция”, как и любая революция в области производительных сил, должна означать появление новых производственных отношений и их носителей – новых общественных классов. Но теоретически “социалистическая революция ведет к полному уничтожению классов и уничтожению эксплуатации человека человеком”⁹. Следовательно, никакой классовой борьбы в рамках социализма быть не может, а значит, не может быть и самой революции.

Во-вторых, даже если отойти от марксистской трактовки революции и понимать под ней качественные неожиданные скачкообразные изменения, то это будет противоречить принципу планомерности развития социалистического общества, означающего отсутствие в нем внезапных скачков, переворотов и кризисов.

В-третьих, если применять термин “научно-техническая революция” только к изменениям, совершившимся в капиталистических странах, то это вступит в противоречие сразу с несколькими теориями: империализма как последней стадии капитализма, неизбежности социалистической революции и рабочего класса как ее гегемона.

В-четвертых, для многих термин “научно-техническая революция” был неприемлем потому, что он автоматически ставил в качестве движущей силы развития общества научно-техническую интеллигенцию, что противоречило официальной идеологии и советской конституции.

Поэтому сразу после июльского пленума ЦК КПСС в публикациях, пропагандирующих его решения, термин “научно-техническая революция” был заменен ни к чему не обязывающим понятием “научно-технического прогресса”. Это вызвало возражения ряда ученых. Была предпринята попытка предложить компромиссный термин: “технический переворот”¹⁰. Но это никого не устроило. С одной стороны, “переворот” – синоним “революции”, с другой стороны, изменения происходили не столько в технике, сколько в технологиях.

В 1958 г. академик Т.С. Хачатуров предложил решить проблему путем дискуссии. Он призвал обществоведов и экономистов “разработать концепцию современного технического развития и ответить на вопрос: началась ли действительно новая техническая революция?”¹¹ Благодаря этому в печати вновь стали появляться работы, развивавшие теорию НТР. Ее противники, привыкшие к погромам, а не дискуссиям, высказаться так и не решились.

Поэтому понятия “научно-техническая революция” и “научно-технический переворот” вошли в принятую XXII съездом КПСС (1961 г.) новую программу коммунистической партии – так называемую “программу строителей коммунизма”. Это объяснялось тем, что в подготовке текста этой программы участвовал большой коллектив ученых, включая представителей научно-технической интеллигенции.

Согласно программе: “Человечество вступает в период научно-технического переворота, связанного с овладением ядерной энергией, освоением космоса, с развитием химии, автоматизации производства и другими крупнейшими достижениями науки и техники”¹².

Примечателен тот факт, что теория НТР излагалась в разделе программы, посвященном “кризису мирового капитализма”. В то же время в разделах о “мировой системе социализма” и “задачах КПСС по строительству коммунистического общества” термины “научно-техническая революция” или “научно-технический переворот” не использовались ни разу. Вместо них употреблялось понятие “научно-технический прогресс”. Тем самым признавалась ведущая роль западных стран в осуществлении революционных преобразований в экономике.

Это противоречило ленинской теории о “загнивании” капитализма на империалистической стадии его развития и складывании внутри этой стадии предпосылок для социалистического переворота. В программе это противоречие обходилось самым примитивным образом: “Новые явления в развитии империализма подтверждают правильность ленинских выводов об основных

закономерностях капитализма на его последней стадии, об усилении его загнивания. В то же время это загнивание не означает полного застоя, заупорки производительных сил и не исключает роста капиталистической экономики в отдельные периоды в отдельных странах”¹³.

Однако тут же утверждалось, что “достигнутый прогресс в развитии производительных сил, в обобществлении труда современное капиталистическое государство узурпирует в интересах монополий”. Поэтому авторы программы выражали уверенность в том, что “производственные отношения капитализма слишком узки для научно-технической революции. Осуществить эту революцию и использовать ее плоды в интересах общества может только социализм”¹⁴.

В действительности же именно идеология и хозяйственная практика социализма, базировавшиеся на примате материального производства над всеми другими сферами экономической деятельности, были неодолимым препятствием для перехода к постиндустриальному обществу.

Попав в текст программы КПСС, теория НТР не только была официально признана, но и не могла быть пересмотрена или иначе сформулирована. Ее критика в рамках социалистического общества полностью исключалась, по крайней мере, до тех пор, пока решением партийного съезда в программу не будут внесены соответствующие изменения.

Партийные документы, научная и популярная литература, конференции и симпозиумы, посвященные проблемам НТР, буквально захлестнули общество. Но все советские экономисты и философы сходились в том, что суть НТР заключается в укреплении связи науки с производством, автоматизации управления техническими системами, внедрении ЭВМ в управление производством, использовании новых источников энергии, строительных материалов, видов сырья, развитии “большой химии”, применении энерго- и ресурсосберегающих технологий, переводе экономики на интенсивный путь развития и т.д. Иначе говоря, задачи НТР не выводились за рамки задач индустриального общества¹⁵.

Через призму индустриального развития оценивались и экономические изменения на Западе. Все, что соответствовало теории НТР, тщательно изучалось и усваивалось. Все, что выходило за ее пределы, отбрасывалось. Работы же западных экономистов и философов, посвященные проблемам постиндустриального развития, подвергались решительной критике¹⁶.

Советская политическая элита в своей массе верила в эти теоретические утверждения. В противовес политической науч-

ная элита видела, как из года в год углубляется научно-технический разрыв между СССР и развитыми западными странами. Многие понимали, что преодолеть этот разрыв можно было только путем изменения идеологии и социальной политики. Но заявить об этом прямо ученые не могли. В противном случае они были бы обвинены в неверии в «преимущества социалистического строя».

На практике это вело к тому, что разговоры об НТР не выдвигались за рамки декларативных заявлений, не воплощались в конкретные многолетние программы развития.

В этом плане показательным было Всесоюзное совещание научных работников, проведенное в Кремле летом 1961 г. с участием руководителей партии и государства. Хотя президент АН СССР М.В. Келдыш заявил о необходимости того, чтобы «наша техника развивалась быстрее, чем растет тяжелая промышленность, а естественные науки, образующие принципиальную основу технического прогресса и являющиеся главным источником наиболее глубоких идей, обгоняли бы темпы развития техники», никаких конкретных научно-технических программ принято не было. Просто ученые заверили политиков, что благодаря мудрому руководству КПСС они хорошо трудились, а в ответ на новую задачу партии и правительства будут трудиться еще лучше¹⁷.

Если социальные аспекты НТР все же затрагивались в партийных документах и литературе, то не в плане изменения роли тех или иных групп в управлении обществом, а в отношении изменения условий труда всех трудящихся. Отмечалось, что НТР «оказывает глубокое влияние и на облик работника, способствует повышению его образованности и культуры, расширению научно-технического кругозора»¹⁸. Это утверждалось в тех условиях, когда терялась важность, исчезали многие профессии и одновременно рождались новые, без которых уже нельзя было добиться эффективного управления обществом.

После отстранения Н.С. Хрущева положение дел стало меняться. Западные страны уже настолько оторвались от СССР в области высоких технологий, что не замечать этого стало невозможно. Тревожные ноты прозвучали в речи Л.И. Брежнев в Минске в декабре 1968 г.: «В мире сейчас развертывается неслыханная по своим масштабам и темпам научно-техническая революция. Она производит настоящий переворот в одной отрасли промышленности за другой, открывает новые перспективы совершенствования управления производством и организации труда... Можно без преувеличения сказать, что именно в этой области, в области научно-технического прогресса, пролегает сегодня один из главных фронтов исторического соревнования двух (с

тем”¹⁹. Так впервые исход экономического соревнования с капитализмом был поставлен в прямую связь с успехами научно-технического развития.

Вообще первые годы правления Брежнева, ознаменовавшиеся началом смелой реформы управления промышленностью, привели к некоторому раскрепощению общественной мысли. С этим была связана попытка пересмотреть теорию сближения и постепенного слияния рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции на социологической конференции в Минске в 1966 г. Тогда ряд социологов объявили ленинское определение классов, основанное на их отношении к средствам производства, неприменимым к советскому обществу, где основные средства производства обобществлены. Выдвигался иной принцип социального расслоения, основанный на профессиональных признаках. В частности утверждалось, что люди, профессионально занятые управленческими функциями, образуют самостоятельную социальную группу. Предлагалось также пересмотреть функции КПСС. Созданная как авангард рабочего класса для ниспровержения капиталистического строя, она по мере построения социалистического общества стала институтом для разрешения конфликта интересов различных социальных групп в СССР²⁰.

Сразу же вслед за этой конференцией Институт социологии АН СССР опубликовал ряд работ об изменении социальной структуры советского общества²¹. В 1969 г. была издана монография Э.А. Араб-Оглы, который доказывал, что в результате НТР на первый план выходит высокообразованная “рабочая интеллигенция”, вытесняющая малообразованных управленцев. Одновременно происходит формирование “нового рабочего класса”, состоящего из технических специалистов и высококвалифицированных рабочих²². К сожалению, автор абсолютизировал единичные случаи, не опираясь на массовые данные. Тем самым он выдавал желаемое за действительное.

Поскольку возглавить крупное производство и тем более стать руководителем отрасли или министром могли только члены КПСС, то процесс вытеснения малообразованных управленцев высококвалифицированными руководителями должен был прежде всего отразиться на образовательном уровне членов КПСС. В табл. 2.1 приведены данные об изменении уровня образованности членов КПСС по Москве и Московской области за 1960–1971 гг., где состояла на учете основная масса управленцев высшего уровня.

Рост доли коммунистов с высшим образованием с 22,4% на начало 1960 г. до 30,1% на начало 1971 г. явно не свидетельствовал о процессе вытеснения малообразованных управленцев вы-

Таблица 2.1

Образовательный уровень членов КПСС в Москве и Московской области
в 1960—1971 гг. (на 1 января, %)

Год	Доля членов КПСС, получивших образование						в том числе		
	высшее	незакончен- ное высшее	среднее	неполное среднее	начальное	без обра- зования	доктора наук	кандида- ты наук	
1960	22,42	2,89	22,01	27,76	23,92	1,00	0,22	1,73	
1961	22,61	2,79	23,32	27,50	22,80	0,98	0,24	1,57	
1962	23,44	2,70	24,57	26,84	21,58	0,88	0,22	1,70	
1963	24,11	2,67	25,21	26,48	20,70	0,83	0,22	1,72	
1964	24,58	2,60	26,29	26,15	19,68	0,71	0,22	1,74	
1965	25,22	2,59	27,25	25,61	18,68	0,66	0,23	1,76	
1966	25,81	2,60	28,16	25,20	18,24	н. д.	0,25	1,84	
1967	26,82	2,62	28,72	24,53	17,32	н. д.	0,27	1,95	
1968	27,69	2,55	29,25	24,08	16,43	н. д.	0,30	2,06	
1969	28,33	2,47	29,80	23,67	15,73	н. д.	0,32	2,13	
1970	29,20	2,40	30,50	23,06	14,84	н. д.	0,35	2,26	
1971	30,09	2,29	31,15	22,33	14,14	н. д.	0,36	2,40	

Исчислено по: Московская городская и Московская областная организации КПСС в цифрах. М.: Моск. рабочий, 1972.
С. 84—90.

сококвалифицированными руководителями. К тому же значительная часть управленцев получала образование в Высшей партийной школе, готовившей коммунистов-догматиков. Особенно удручал чрезвычайно низкий процент коммунистов с учеными степенями, большинство из которых работало в сфере науки и образования, а не управления.

Образовательный уровень представителей самых верхних эшелонов советской власти, таких как председатели Верховного Совета и Совета Министров СССР, их заместители, председатели верховных советов и советов министров союзных республик и их заместители, министры СССР и их заместители, председатели государственных комитетов и т.д. в качественном отношении соответствовал нарисованной выше картине.

Например, член Президиума Верховного Совета СССР в 1953–1962 гг. А.А. Андреев окончил два класса сельской школы. Председатель Совета Министров СССР в 1955–1958 гг. Н.А. Булганин имел за спиной Нижегородское реальное училище. Министр торговли СССР в 1983–1986 гг. Г.И. Ващенко получил образование в Харьковском машиностроительном техникуме. Председатель Госкомитета СССР по ценам в 1975–1986 гг. Н.Т. Глушков окончил Сарапульский финансово-экономический техникум. Заместитель председателя, а затем председатель Совета народного хозяйства СССР в 1960–1965 гг., а в 1965–1980 гг. заместитель председателя СМ СССР В.Н. Новиков окончил Новгородский механический индустриальный техникум. Первый заместитель председателя Государственного планового комитета СМ СССР в 1961–1962 гг. и его председатель в 1962 г., заместитель председателя СМ СССР в 1962–1985 гг. В.Э. Дымшиц получил образование в Московском автогенно-сварочном учебном комбинате²³. Министр промышленности продовольственных товаров СССР в 1953–1957 гг., заместитель председателя Государственного планового комитета СМ СССР в 1957–1962 гг., начальник управления пищевой промышленности СНХ СССР в 1963–1964 гг., заместитель председателя СНХ СССР В.П. Зотов работал с 11-летнего возраста и потому не имел никакого образования²⁴.

Многие чиновники имели незаконченное высшее образование. Так, министр медицинской промышленности СССР П.В. Гусенков окончил четыре курса Харьковского химико-технологического института. Министр сельского строительства РСФСР В.М. Гуцин окончил два курса Уральского заочного строительного института. Заместитель председателя научно-технического совета Госкомитета СМ СССР по автоматизации и машиностроению П.Н. Горемыкин имел два незаконченных высших образо-

вания: два курса Московского института народного хозяйства им. Г.В. Плеханова и один курс механико-машиностроительного института им. Н.Э. Баумана. Председатель Госкомитета СССР по материальным резервам в А.А. Кокарев окончил три курса Запорожского индустриального института и т.д.²⁵

В ряде случаев вообще затруднительно как-либо квалифицировать уровень образования чиновников высшего ранга. Например, в личном деле председателя Президиума Верховного Совета РСФСР Н.Г. Игнатова указано только, что он окончил курсы марксизма-ленинизма при ЦК ВКП(б). Из биографии министра финансов СССР А.Г. Зверева следует, что свое образование он получил на двухгодичных Центральных курсах Наркомфина (это не помешало ему защитить степень доктора экономических наук)²⁶.

Очень часто профиль образования не имел отношения к занимаемой должности. Так, министр иностранных дел СССР А.А. Громыко окончил Минский сельскохозяйственный институт и аспирантуру ВНИИ сельского хозяйства, защитил степень доктора экономических наук. Заместитель министра финансов СССР Г.П. Косяченко окончил Военно-политическую академию им. Н.Г. Толмачева в Ленинграде и т.д.²⁷

Многие чиновники получали высшее образование в достаточно зрелом возрасте, когда оно необходимо не для профессии, а для отметки в служебной анкете. Например, председатель Госкомитета СССР по иностранному туризму П.А. Абрасимов окончил Белорусский государственный университет в 40-летнем возрасте, когда он уже занимал пост секретаря ЦК КП Белоруссии. Заместитель министра легкой промышленности СССР И. Н. Акимов в 43-летнем возрасте окончил Всесоюзную промакадемию легкой индустрии, занимая в то время пост наркома текстильной промышленности СССР²⁸.

Руководство КПСС, стремясь сохранить рабочий состав партии, установило жесткий лимит на прием в члены КПСС научно-технической интеллигенции. Тем самым путь в управление высококвалифицированным специалистом был перекрыт искусственным барьером. Чтобы получить необходимый рабочий стаж многие были вынуждены утаивать диплом о высшем образовании и заниматься на заводе простыми рабочими. Это отнимало несколько наиболее продуктивных в творческом плане лет.

Облик советского управленца-чиновника резко контрастировал с обликом западного чиновника, который мог занять свой пост только при наличии соответствующего образования. Именно в отношении советских управленцев действовало правило Паркинсона: поднимаясь по ступеням служебной лестницы, каж-

Таблица 2.2

Модели менеджмента в государственной службе

Советская модель	Западная модель
Авторитарное управление	Демократичное управление
Монополия по предоставлению услуг	Конкуренция в предоставлении услуг
Каждый действует по предписаниям вышестоящих лиц	Каждый действует в сфере своей компетенции
Посетитель – помеха в деятельности	Посетитель – клиент, потребитель услуг
Следование правилам и процедурам	Достижение целей и выполнение миссии
Борьба с проблемами	Предотвращение проблем
Эффект измеряется затратами	Эффект измеряется результатами
Контроль вышестоящих органов	Общественный контроль

дый чиновник достигал уровня своей некомпетентности²⁹. С этим связано и различие в стилях руководства советских и западных управленцев (см. табл. 2.2).

Находясь на уровне некомпетентности, советские чиновники боялись перемен. По возможности ничего не менять – в этом заключался принцип их выживаемости. Только один раз в последние годы правления И.В. Сталина этот принцип был нарушен. В эпоху Хрущева изгнанные за безделье чиновники вновь заняли ответственные посты.

Например, министр торговли СССР А.В. Любимов в апреле 1948 г. был освобожден от должности “ввиду его неудовлетворительной работы”. В 1954 г. он был назначен председателем правления Союза потребительских обществ СССР. Министр внешней торговли СССР М.А. Меньшиков в 1951 г. был снят с должности “как не справившийся с возложенными на него обязанностями”. В 1962 г. он был назначен министром иностранных дел РСФСР. Министр государственных продовольственных и материальных резервов СССР Д.И. Фомин в июле 1951 г. был понижен в должности до заместителя министра заготовок СССР, но стиля своей работы не изменил и потому в декабре 1951 г. был снят с должности. С 1953 г. Фомин вновь на ответственных должностях, дослужившись в 1962 г. до начальника Госкомитета СМ СССР по торговле и т.д.³⁰

Понятно, что в такой чиновничьей среде любое новое начинание воспринималось с подозрением. Сторонники внедрения достижений науки и техники в производственную практику чувствовали себя в этой среде неуютно. Так, например, председа-

тель Сибирского отделения Академии наук СССР Г.И. Марчук в январе 1980 г. был назначен заместителем председателя Совета Министров СССР и председателем Госкомитета СССР по науке и технике. Но пробыл в чиновничьих должностях только шесть лет³¹.

Тем не менее исследования социальных последствий НТР, даже если они чрезвычайно идеализировали советскую действительность, имели огромное значение. Они способствовали осознанию необходимости социальных изменений, без которых научно-технические преобразования экономики были невозможны.

Не все слои интеллигенции понимали необходимость социальных перемен. Философы и преподаватели “научного коммунизма” пытались доказать, что НТР не имеет никакого социального содержания. Например, В.С. Семенов писал: “...Научно-техническая революция – категория технико-экономическая, а не социальная. Она совершается и в рамках капитализма, капиталистических производственных отношений, не ликвидируя их. Поэтому в условиях капитализма – это капиталистическая научно-техническая революция...”³² Однако на следующих страницах автор отмечал “ведущую роль науки”, а следовательно, ведущую роль ученых и квалифицированных работников.

В спор о социальных последствиях НТР вмешался Отдел науки ЦК КПСС. Туда поступило письмо президента Болгарской Академии наук Тодора Павлова, обвинившего советских социологов в “проповеди буржуазных теорий”. Деятельность Института социологии АН СССР проверялась специальной комиссией, после чего его директор академик А.М. Румянцев был снят со своего поста, целый ряд тем и направлений исследований был закрыт, часть сотрудников ушла из института.

Новым директором Института социологии был назначен специалист по диалектическому материализму М.Н. Руткевич. В исследованиях реформированного Института социологии хотя и признавалось, что численность занятых в некоторых отраслях промышленности и сельском хозяйстве падает, а количество занятых в сфере обслуживания и науке растет, утверждалось, что “рабочий класс был и остается основной, имеющей решающее значение социальной силой современности”³³.

Свой вклад в искажение сути происходивших изменений внесли и советские историки. В.С. Лельчук доказывал, что “теоретическое обоснование НТР дали К. Маркс, Ф. Энгельс и В.И. Ленин”, что “идеологи буржуазии в силу своей классовой ограниченности не смогли и не могут дать сколько-нибудь объективного толкования такого рода явлениям”, что вдохновленные марксистской теорией советские ученые и инженеры еще с 1920-х годов стали

целенаправленно претворять НТР в жизнь (план ГОЭЛРО) и т.д.³⁴ Из этого следовало, что СССР находится на передней линии научно-технического прогресса и никак не может отстать от Запада.

Теория НТР, опиравшаяся на труды К. Маркса и В.И. Ленина, а также исторический опыт 1920-х годов и сохранявшая ведущую роль за рабочим классом, вводила далеко в сторону от реальных тенденций экономического развития последних десятилетий XX в. Ничего не изменил и приход к власти Ю.В. Андропова, от которого многие ждали положительных перемен. В концептуальном плане его отношение к НТР ничем не отличалось от брежневского³⁵.

Еще один недостаток теории НТР заключался в следующем. Если на Западе постиндустриальные изменения вызывались реальными потребностями развития, без чего общество уже не могло существовать, то в СССР смысл НТР усматривался главным образом в реализации чистой идеи научно-технического прогресса. В частности, на Западе переход на новейшие реакторы, ресурсосберегающие технологии и безотходные производства вынуждался энергетическим кризисом 1970-х годов, недостатком сырьевых ресурсов и плохим состоянием экологии. В СССР эти проблемы не были столь острыми. Поэтому осуществление намеченных изменений не имело серьезного стимула.

Теория НТР, сузив до научно-технических изменений происходившие в мировой экономике процессы, закрыла для СССР возможный путь социально-экономических преобразований, который если и не вывел бы страну в разряд наиболее развитых держав, то, во всяком случае, позволил бы ей занять достойное место в мировой экономике. Не произошло бы ни распада СССР, ни падения его экономического потенциала, ни превращения в сырьевой придаток развитых стран. Но для этого потребовался бы пересмотр господствующей идеологии, что, конечно, было бы явлением болезненным, но не столь катастрофическим, как потеря идеологии вообще и многолетние тщетные поиски “национальной идеи”.

В середине 1950-х годов профессор социологии в Сорбонне Р. Арон выдвинул концепцию, согласно которой “Европа... не состоит из двух радикально отличных друг от друга миров: советского и западного. Существует единая реальность – индустриальная цивилизация. Советские и капиталистические общества являются лишь двумя видами одного и того же генотипа, или двумя вариантами одного и того же социального образца – прогрессивного индустриального общества”³⁶. Если воспользоваться марксистской терминологией, то советский социализм и западный

капитализм являются не разными общественно-экономическими формациями, а разновидностями одной формации.

Еще раньше, в 1930-е годы, профессор Нью-Йоркского университета Д. Бернхем (Burnham) высказал следующую идею. Поскольку не крестьянство пришло на смену феодалам, а их обоих вытеснил новый класс, буржуазия, перестроившая общественное устройство, то и пролетариат не может сменить капиталистов – их обоих сменит новый класс, который сложится на поздней стадии развития капиталистического общества³⁷.

Идея “нового класса” активно обсуждалась с 1943 г., когда о ней стало известно от М. Шахтмана. Этот класс искали и находили в советской бюрократии (работы Р. Гильфердинга, П. Мейера, А. Чилыги, С. Шварца, А. Югова и др.). Широкую известность получила книга М. Джиласа “Новый класс”. Теория Советского Союза как государства правящей бюрократии явилась одной из основных причин массового разочарования социалистов и многих течений марксистов в ортодоксальной советской идеологии. Вместе с тем она имела многочисленных тайных сторонников в советском партийно-чиновничьем аппарате, стала частью их представлений о своем месте в обществе.

Еще до того как идея “нового класса” получила известность, ее автор выступил с более общей концепцией, изложенной в опубликованной в 1941 г. книге “Революция управляющих”. Бернхем оценил состояние современного ему частнокапиталистического строя как глубокий и охватывающий все новые сферы экономики упадок. “Опыт показывает, что не существует ни малейшего шанса избавить капитализм от массовой безработицы, – писал он. – Размер государственного и частного долгов достиг отметки, после которой ими больше невозможно управлять... Во всех крупных капиталистических странах продолжается постоянная сельскохозяйственная депрессия... Капитализм больше не в состоянии найти применение имеющимся в наличии инвестиционным фондам, которые лежат без движения на счетах в банках. Массовое неиспользование частных средств вряд ли является менее наглядным показателем гибели капитализма, чем массовая безработица”³⁸.

Выходом из создавшегося положения является революция управляющих. Под управляющими (managerials) Бернхем имел в виду руководителей производства, инженеров-администраторов, технических специалистов, осуществляющих контрольные функции, а также правительственных чиновников, исполняющих роль администраторов, членов комиссий, руководителей экономических департаментов и их отделов.

Управляющие “будут осуществлять власть над средствами производства... посредством их контроля над государством,

которое, в свою очередь, будет владельцем средств производства”. В России возникло “государство, наиболее приближенное к структуре, возглавляемой управляющими”; руководители промышленных предприятий, государственных трестов и крупных коллективных хозяйств уже присваивают наибольшую долю национального дохода. В Германии и Италии также весьма заметен сдвиг от капитализма к обществу управляющих³⁹. Большое значение в утверждении общества управляющих, по мнению Бернхема, должна была сыграть Вторая мировая война. Он писал: “Война 1914 года была последней великой войной капиталистического общества; война 1939 года является первой великой войной общества управляющих”. И, продолжал он, “общий исход второй войны предопределен, так как он не зависит от военной победы Германии, которая представляется вполне вероятной”. Итогом будет крах капитализма, консолидация Европы (“дни Европы, раздробленной на два десятка суверенных государств, закончились”) и торжества общества управляющих⁴⁰.

Концепция “общества управляющих” Бернхема подверглась еще более широкому обсуждению на Западе, чем его концепция “нового класса”. Она спровоцировала ряд специальных исследований слоя менеджеров, лучшим из которых было фундаментальная работа К. Керра, Ф. Харбинсона, Дж. Данлопа и Ч. Майерса, первые результаты которой увидели свет в 1960 г., но завершена она была только в 1973 г.

Авторы пришли к опровергающему, казалось бы, теорию Бернхема выводу: «Хотя предназначением профессионального менеджмента и является преодоление влияния его предшественников, имевших политическую или родовую природу, менеджеры редко становятся правящей элитой в каком-либо обществе. Иными словами, государство не превращается в собственность профессиональных управляющих, как представлял себе Дж. Бернхем в его “Революции управляющих”. Управляющие могут быть как слугами, так и хозяевами не только государства, но и рынка. Они составляют часть правящей элиты, но сами они не суть элита. В Советском Союзе, например, промышленные менеджеры находятся в явном подчинении политической и правительственной элите. В Японии руководители крупных предприятий (zaibatsu) всегда считают своей приоритетной обязанностью служить целям нации и интересам государства... Оказывается, что в современном обществе, становящемся все более развитым в промышленном отношении, менеджеры могут иметь верховную власть только в рамках предприятий, причем и тут они должны делить ее с теми, кто также требует власти и добивается ее опре-

деленной доли через создание системы правил, которым подчиняются люди индустриального общества»⁴¹.

Но все дело в том, что Керр и его соавторы исследовали менеджеров индустриальной эпохи с характерным для нее типом взаимоотношений между экономикой, технологией и наукой. Точно таким был бы вывод авторов в отношении буржуазии, если бы они изучали ее в эпоху Людовика XIV. Бернхем ошибся в сроках, но не в сути. После того как самостоятельными продуктами экономики стали нематериальные (интеллектуальные) продукты, произошла экономизация политики и власть уже не могла опираться на войска и вооружения. Ее основой стали идеи и знание управления ресурсами. Поэтому как Великая французская революция превратила буржуа из прислужника феодалам и королю в хозяина жизни, так и в постиндустриальную эпоху менеджер становится господствующей в обществе фигурой.

Создатель теории постиндустриального общества Д. Белл, относивший термины “капиталистический” и “социалистический” к социальным отношениям, а понятия “индустриальный” и “постиндустриальный” – к “техническим средствам”, допускал возможность существования “как социалистических, так и капиталистических постиндустриальных обществ”⁴². Но в этом он, безусловно, ошибался. Постиндустриальная стадия развития имеет дело с совершенно иными производительными силами и, следовательно, с другим типом социальных отношений. Иное дело, что США и СССР, хотя и были разделены принципом собственности, являлись индустриальными державами и потому в принципе обладали равными возможностями эволюционировать в сторону постиндустриализма. В рамках постиндустриального общества собственность на средства производства теряет свое первенствующее значение точно так, как после индустриальной революции потеряла первенствующее значение собственность на землю.

К сожалению, возможность развития СССР по постиндустриальному сценарию была лишь потенциальной, а не реальной. Ее практическому осуществлению препятствовала теория НТР, базирующаяся на марксистско-ленинской догматике и определявшая мирозерцание правящей элиты, а также отсутствие необходимой степени творческой свободы в сфере социальных наук. Предупреждение А.Д. Сахарова о том, что ограничение интеллектуальной свободы создает угрозу общественному прогрессу⁴³, не могло быть воспринято, так как было адресовано не тем, кто принимал решения, а мировой общественности.

В 1990-х годах во многом благодаря работам В.Л. Иноземцева⁴⁴ теория “постиндустриального общества” получила, нако-

нец, признание многих отечественных экономистов и философов. Тем не менее в основе экономических реформ 1992–1995 гг. лежали концепции индустриальной эпохи, отбросившие страну назад.

Потенциал советской науки. Науки в СССР имели важные функции. Естественные науки играли большую роль в военно-промышленном комплексе. Именно поэтому физики-ядерщики легко становились академиками и занимали ведущие позиции в руководстве Академии наук СССР. Общественные науки, подчиняясь идеологическому отделу ЦК КПСС, служили целям пропаганды и агитации.

После того как наука официально была объявлена “непосредственной производительной силой”, ее финансирование из средств государственного бюджета и других источников несколько расширилось. Если в 1970 г. на науку было выделено 11,7 млрд руб. (4,0% национального дохода), то в 1975 г. – 17,4 млрд руб. (4,8% национального дохода), в 1980 г. – 22,3 млрд руб. (4,8% национального дохода), в 1985 г. – 28,6 млрд руб. (5,0% национального дохода), а в 1988 г. – 37,8 млрд руб. (6,0% национального дохода)⁴⁵.

Однако серьезных организационных изменений в составе научных учреждений не произошло. В западных странах основная масса научных сотрудников сосредоточивалась в университетах, прочих высших учебных заведениях, библиотеках и музеях, а также в научных подразделениях крупных фирм. В результате наука имела непосредственный выход на практику и обучение.

В СССР базовой формой научной организации был научно-исследовательский институт, входивший в состав одной из 20 академических систем или систему министерств и ведомств (см. табл. 2.3). Недостатком такой организации науки был ее очевидный отрыв от хозяйственной практики.

Научные институты в СССР строились по жесткому иерархическому принципу. На вершине иерархии находилась Академия наук СССР, руководившая работой тысяч институтов. Она же являлась национальной академией наук РСФСР. Следующую ступень занимали 14 республиканских академий. Особые иерархические структуры образовывали академии сельскохозяйственных, медицинских и педагогических наук, хотя они занимали еще более низкую ступень на бюрократической лестнице, что подкреплялось значительно меньшим числом находившихся в их подчинении институтов и меньшим количеством средств, выделяемых государством на их содержание. Наконец, ведомственные институты являлись пасынками научной системы СССР.

Таблица 2.3

Число научных учреждений СССР (на конец года), 1970–1988 гг.

Научные учреждения	Год				
	1970	1975	1980	1985	1988
Всего, в том числе	5182	5327	4938	5057	5111
академии	20	20	20	20	20
отделения, научные центры и филиалы академий	14	20	20	20	21
научно-исследовательские институты	2078	2312	2478	2607	2722
филиалы научно-исследователь- ских институтов	447	495	530	564	528
научно-исследовательские лаборатории	134	101	80	71	61
научные и опытные станции	483	438	357	352	341
научно-исследовательские, конструкторские бюро	42	23	31	13	13
вузы, ВЦ, архивы, научные библиотеки, музеи	1855	1733	1256	1267	1258
прочие	109	185	166	143	145

Источник: Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 14.

За период с 1970 по 1988 г. произошло заметное количественное уменьшение научных учреждений низших ступеней (научно-исследовательских лабораторий, научных и опытных станций, конструкторских бюро, а с 1986 г. и филиалов НИИ) за счет их преобразования в учреждения более высокого ранга. Это вело к углублению разрыва между научной работой и производственной практикой.

Академическая форма организации, безусловно, играла огромную роль в развитии фундаментальных исследований, высоко ценившихся на Западе. Однако ее недостатком было отсутствие прямого выхода на практические задачи хозяйственной деятельности. Замыкание науки самой в себе не способствовало связи исследований с реальными общественными потребностями, что усиливало роль субъективных факторов, личных и групповых интересов.

Кроме того, находясь в тесном контакте с партийным и правительственным руководством страны, Президиум АН СССР и отделения все больше усваивали бюрократический стиль руководства. Это препятствовало продвижению вверх действительно

талантливых ученых, благоприятствовало торжеству серости, обстановке личных интриг и “сведений счетов”.

На закрытых заседаниях Политбюро ЦК КПСС и Совета Министров СССР поднимался вопрос о дальнейшей бюрократизации управления научными исследованиями. В частности, о передаче научно-исследовательских институтов в ведение Государственного комитета СМ СССР по координации научно-исследовательских работ. Однако возникли неясности со статусом самого Госкомитета⁴⁶. Поэтому Президиум АН СССР сохранил свои полномочия.

Зато судьба других академий подчас висела на волоске. Так, выступая на заседании Президиума ЦК КПСС 9 января 1863 г., Хрущев заявил: “Я думаю, что Академию архитектуры и строительства надо ликвидировать, она совершенно не нужна, это лишний аппарат, беспредметный. Научно-исследовательские институты надо подчинить Госстрою. □.□ Ведь не случайно 5–6 лет тому назад архитекторы поставили вопрос... в каком Отделе ЦК должна находиться Академия архитектуры. Она тогда находилась в Отделе строительства. Они говорят, что, собственно, мы со строительством ничего не имеем, нам лучше входить в Отдел культуры... Значит, мы уже выродились, архитектура уже не строительство, а искусство. □.□ Мордвинов когда-то показывал свои работы, что вот церквушка, что столько-то ей веков, что мы то-то сделали. Что сделали – это верно, но это денег стоит, а нужно ли было это делать, я не убежден. □.□ Если эти институты будут при строительных управлениях, то ... тогда ни Посохин, ни Новиков не дадут на это денег, потому что они будут тратить деньги на то, чтобы создать богатство для страны, а не на конюшню, в которой стоял конь Мюрата, когда Наполеон был в Москве”⁴⁷.

А на заседании Политбюро ЦК КПСС 23 декабря 1963 г. Хрущев предложил “разогнать Тимирязевку и не только Тимирязевку”. 17 сентября 1964 г. он выступил более конкретно: перевести Сельскохозяйственную академию им. К.А. Тимирязева из Москвы в совхоз “Вороново”. Против этого высказался только министр сельского хозяйства СССР И.П. Воловченко⁴⁸.

Занятия прикладными исследованиями считались малопрестижными. Поэтому в большинстве случаев качество таких исследований было весьма низким. Об этом свидетельствуют результаты обследований НИИ и КБ, принадлежащих промышленным министерствам, проводившихся ежегодно ЦСУ СССР (см. табл. 2.4).

В составе завершенных тем ведомственных НИИ и КБ удельный вес разработок выше или соответствовавших уровню зарубежных и отечественных аналогов не достигал 50%. Уровень

Таблица 2.4

**Результаты деятельности научно-исследовательских, конструкторских,
проектно-конструкторских и технологических организаций
промышленных министерств, 1975–1988 гг.**

Уровень разработок	Год			
	1975	1980	1985	1988
Число обследованных министерств	1300	1359	1590	1370
Число завершенных тем. тыс.	45,2	52,6	62,9	123,9
Уровень разработки завершенных тем, в %				
выше уровня лучших разработок	8,7	9,1	7,4	4,1
соответствует уровню лучших разработок	28,8	33,9	37,2	21,9
ниже уровня лучших разработок	0,4	1,3	1,2	0,4
уровень не определен	62,1	55,7	54,2	73,6

Источник: Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 35.

большинства тем нельзя было определить, так как они были связаны с оказанием научно-технических услуг и не содержали никаких новшеств и изобретений.

Количество внедренных в производство изобретений и открытий – главный показатель эффективности работы научных учреждений. С этих позиций положение советской науки выглядело особенно плачевным. В первой половине 1980-х годов за рубежом одно зарегистрированное изобретение приходилось в среднем на 5–7 научных работников, а в СССР – на 15–20 научных работников⁴⁹. Это было связано с большим числом лиц, не участвовавших в разработке проекта, но числившихся в составе авторов изобретения благодаря служебному положению.

Общие результаты изобретательской работы были следующими (табл. 2.5).

На одно научное учреждение приходилось от 2 до 4 внедренных в производство изобретений в год. При этом каждое изобретение использовалось в среднем на одном-двух предприятиях, а экономический эффект от них составлял от 4 до 12% средств, отпускаемых государством на науку. Из всех заявленных изобретений авторских свидетельств заслуживала только половина, а в производство внедрялось лишь от 12 до 16% их общего числа.

Важно выяснить, как распределялись зарегистрированные изобретения по отраслям экономики. В табл. 2.6 приведены данные за 12 лет по четырем странам.

Таблица 2.5

Результаты изобретательской работы (в среднем за год), 1971–1988 гг.

Изобретательная работа	1971–1975	1975–1980	1981–1985	1986–1988
Число заявок на изобретения, тыс.	96,2	138,2	151,6	163,7
Число авторских свидетельств, тыс.	42,2	77,2	79,4	95,3
Число внедренных изобретений, тыс.	11,6	18,8	24,0	22,7
Экономический эффект изобретений, млрд руб.	0,52	1,70	2,86	3,73
Средства на науку из государственного бюджета, млрд руб.	14,6	19,9	25,5	30,3

Рассчитано по: Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 14, 39.

Таблица 2.6

Патенты и авторские свидетельства за 1976–1987 гг. по международной классификации изобретений, тыс.

Отрасль экономики	СССР	США	Франция	Япония
Выплавка металлов	32	16	12	63
Обработка металлов	77	37	20	67
Химическая промышленность	73	186	83	260
Неметаллические материалы	45	54	30	99
Передача и использование электроэнергии	76	100	50	196
Узлы и детали машин и приводов	44	59	50	51
Средства передвижения	22	33	32	36
Хранение и транспортировка	40	60	42	71
Сельское хозяйство	34	24	19	24
Приготовление пищи	9	14	8	24
Изготовление тканей и одежды	12	31	21	44
Охрана человека и окружающей среды	26	72	39	47
Измерение и управление	131	91	44	139
Хранение, обработка и передача информации	30	66	34	153
Итого	651	843	484	1274

Рассчитано по: Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 53.

СССР значительно отставал от развитых стран (особенно от США и Японии) по изобретениям в области информатики, причем со временем это отставание углублялось. А ведь именно в этой области происходили основные события, связанные с постиндустриальной революцией. Существенное отставание наблюдалось в новейших химических производствах, а также в областях, связанных со сферой услуг (изготовление тканей и одежды, приготовление пищи), а также в области экологии. Зато СССР опережал многие западные страны в областях, находившихся на периферии постиндустриальной революции (обработка металлов, сельское хозяйство).

Научно-производственные объединения. В отличие от США, научно-технические и опытно-конструкторские отделы при советских предприятиях были слабыми и (за некоторыми исключениями) не играли заметной роли. Основная работа по конструированию производилась конструкторскими организациями отраслей. Работа заводских КБ сводилась только к перенесению с калек на чертежи деталей изделий.

Поэтому должность инженера или заводского конструктора в СССР оказалась низкооплачиваемой и малопrestижной. Заводской инженерно-технический персонал (как, впрочем, и сотрудники НИИ и КБ) всегда возглавлял списки тех, кого из-за их низкой востребованности и занятости посылали “на картошку” или овощные базы.

Однако сами отраслевые конструкторские бюро практически не занимались проектированием принципиально новой, наукоемкой продукции. Все их “инновации” лишь помогали отрасли справляться с государственным планом.

Главный же объем НИОКР приходился в СССР на научно-производственные объединения (НПО). Первое НПО возникло в 1968 г. в подмосковной Балашихе и было связано с криогенным машиностроением. Вслед за этим появились Ленинградское научно-производственное объединение “Пластополимер”, Московский научно-производственный комплекс “Светлана” и др.⁵⁰

НПО не занимались выпуском продукции, внесенной в государственный план. Их задача заключалась в создании технических новинок, предназначенных для массового внедрения. Однако производственная база НПО, многие из которых были связаны с военно-промышленным комплексом, была заметно выше обычной и потому большинство их новинок не получило широкого распространения.

В 1980-е годы число НПО значительно возросло, но тем не менее они не имели существенного веса в социалистической экономике (см. табл. 2.7).

Таблица 2.7

**Научно-производственные объединения в промышленности
(на конец года), 1973–1988 гг.**

Численность и удельный вес НПО	1973	1975	1980	1985	1988
Число научно-производственных объединений	80	108	192	236	451
В них производственных единиц	221	248	459	533	1376
Удельный вес во всей промышленности, %					
по объему продукции	0,9	1,3	2,3	2,4	5,6
по численности персонала	0,8	1,1	2,4	2,5	5,9
<i>Источник:</i> Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 37.					

Удельный вес НПО во всей промышленности хотя и рос из года в год, но чрезвычайно медленно и в целом оставался незначительным. При этом следует учесть, что доля продукции НПО определялась по стоимости, а она обходилась гораздо дороже массового производства.

Другой формой организации научно-технической и опытно-конструкторской деятельности были межотраслевые научно-технические комплексы (МНТК). Они были ориентированы на разработку и создание техники, технологий и материалов новых поколений. МНТК получили еще меньшее распространение, чем НПО. Всего за период с 1985 по 1988 г. было создано 23 МНТК⁵¹.

Старейшим из них был МНТК “Металлургмаш”. За годы своего существования им были созданы высокопроизводительные металлургические машины и агрегаты, включая и с числовым программным управлением. По результатам оценки МНТК ГКНТ СССР, 36% созданного комплексом оборудования превосходило мировой уровень, а 7% не имели аналогов в мировой практике.

Наиболее успешной была деятельность МНТК “Нефтеотдача”, которым были созданы энергосберегающие тепловые методы повышения нефтеотдачи пластов, позволявшие в 4–5 раз увеличить нефтеотдачу месторождений высоковязкой нефти. В 1988 г. физико-химические и термические методы повышения нефтеотдачи пластов были внедрены в практику, что позволило увеличить добычу нефти до 7,6 млн т при плане 6,6 млн т.

Задачей МНТК “Термосинтез” являлось создание прогрессивной технологии на основе самораспространяющегося высоко-температурного синтеза (СВС) новых неорганических соедине-

ний и материалов (конструкционной керамики, твердых сплав абразивных, жаростойких, электротехнических и специальных материалов). Созданная в СССР высокопроизводительная ресурсосберегающая СВС-технология не имела зарубежных аналогов. Около 30% СВС-продукции, выпускавшейся по разработке комплекса, превосходила мировой уровень, остальная соответствовала этому уровню или не имела аналогов.

МНТК “Мембраны” осуществлялась разработка, организация производства и внедрение широкого ассортимента мембран (в том числе новых поколений) и мембранных установок для очистки, деления, очистки и концентрации жидких и газообразных сред. За 1985–1988 гг. объем выпуска мембран возрос более чем в 4 раза, объем выпуска мембранных установок в 1,5 раза. Низкий спрос народного хозяйства с его отсталой технологической базой на ультрафильтрационные, газоразделительные, диализные и электродиализные мембраны привел к тому, что уже в 1988 г. возникла проблема их перепроизводства.

МНТК создавались не только в отраслях материального производства, но и в сфере услуг. Примером может служить МНТК “Микрохирургия глаза”, организованный по инициативе и руководством выдающегося офтальмолога С.Н. Федорова. Деятельность комплекса был связан с его ориентацией не на государственные предприятия, а на насущные нужды населения. Доступность и высокий уровень оказываемых услуг обеспечили комплексу широкую клиентуру. Число больных, которые прошли лечение в МНТК в 1988 г., достигло 122,5 тыс. человек, а в 1989 г. – превысило 200 тыс. человек⁵².

Однако большинство межотраслевых научно-технических комплексов не обеспечивало решения стоящих перед ними проблем, что было обусловлено отставанием в развитии их опытно-экспериментальных баз, недостаточным обеспечением ресурсами. Не выполнялись задания по строительству и вводу в действие опытно-экспериментальных баз, лабораторно-испытательных центров и других объектов.

В период “перестройки” создавались и другие формы научно-технической деятельности. В частности, на начало 1990 г. действовало около 70 хозрасчетных центров научно-технического творчества молодежи, созданы центры научно-технических услуг Союза научно-инженерных обществ СССР и Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов, действовало 2,1 тыс. научно-технических кооперативов, объединявших 55 тыс. работников, в том числе 957 проектно-конструкторских и внедренческих, 703 по разработке программных средств и оказанию информационных услуг и 416 научно-исследовательских кооперативов⁵³.

За годы перестройки на полный хозяйственный расчет и самофинансирование были переведены около 2000 самостоятельных отраслевых НИИ и КБ, в том числе свыше 500 организаций машиностроительного комплекса, из них большая часть введена в состав производственных и научно-производственных объединений. Однако в большинстве случаев эти НИИ и КБ, равно как и производственные и научно-производственные объединения, не находили сбыта своей продукции. В результате они либо закрывались, либо перепрофилировались.

Отсутствие необходимой координации НПО и МНТК с промышленностью, игнорирование ими технологических и профессиональных условий советских заводов и фабрик препятствовало широкому внедрению инноваций.

Например, отечественный трубопроводный транспорт нуждался во внедрении более совершенных и мощных перекачивающих агрегатов. Поскольку западные страны под давлением США наложили эмбарго на ввоз в СССР труб большого диаметра и другой нефте- и газотранспортной техники, рассчитывать можно было только на трубы и перекачивающие агрегаты отечественного производства. В этой связи большое значение имело внедрение монтажно-сварочного комплекса "Север-1", разработанного Институтом электросварки имени Е.О. Патона. Он был предназначен для электроконтактной сварки труб большого диаметра в условиях трассы, позволял значительно ускорить производство сварочных работ и улучшить их качество.

Предполагалось использовать такие комплексы при сооружении промысловых трубопроводов на нефтяных и газовых месторождениях Сибири. Это привело бы к росту объемов трубопроводного строительства. Однако комплекс "Север-1" удалось внедрить только на некоторых участках строившихся нефте- и газопроводов Тюменской области. Даже производство необходимых для работы комплексов "Север-1" электродов было проблемой. В результате освоение многих перспективных месторождений (в частности, Ямбургского газового месторождения, месторождений п-ова Ямал и др.) продвигалось слабо⁵⁴.

Гораздо больше возможностей открывал перед НПО и МНТК мировой рынок или, по меньшей мере, рынок стран СЭВ. Для этого создавались сложные с организационной точки зрения международные организации, действовавшие с ведома и согласия Госплана, Госснаба, Министерства внешней торговли и других ведомств.

Рассмотрим, например, деятельность одной такой организации – ИНТЕРЭЛЕКТРО. Она была создана в 1973 г. В ее совет вошли министры электротехнической промышленности СССР,

Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии и Чехословакии (позднее также Югославии и Кубы). Возглавил совет В.И. Майорев, министр электротехнической промышленности СССР. Для руководства организацией между заседаниями совета был создан секретариат.

Каждая отрасль электротехники была представлена в ИНТЕРЭЛЕКТРО своей рабочей группой, в которую входили представители всех стран, непосредственно занимавшиеся соответствующими работами. В частности, специалисты СССР входили в третью рабочую группу, курировавшую разработку и внедрение в производство стран – членов ИНТЕРЭЛЕКТРО асинхронных электродвигателей. Возглавлял эту группу начальник ВПО “Союзэлектромаш” А.К. Вандышев.

В то время разработанная советскими НПО серия асинхронных двигателей АИ была конкурентоспособна и пользовалась спросом. Были завершены комплексные программы и произведена опытная партия⁵⁵. Правда, массовое производство двигателей на предприятиях СССР наталкивалось на трудности. Нельзя было заменить основные фонды заводов, комбинатов и объединений до истечения срока амортизации. В СССР он был равен 13 годам. Как правило, речь шла о замене дорогого оборудования (до 2 млн руб.). В результате сложная продукция производилась на морально устаревшем оборудовании, что препятствовало повышению качества изделий. Значительные сложности создавали смежники. Например, химическая промышленность никак не могла удовлетворить потребности электротехники в качественных изоляционных материалах.

Казалось бы, группа должна вести переговоры со странами ИНТЕРЭЛЕКТРО, чтобы решить с их помощью эти проблемы. Но вместо этого группа занялась налаживанием производства двигателей серии АИ во всех странах СЭВ. Считалось необходимым добиться того, чтобы все страны имели одинаковый уровень технологий, создать единую научно-техническую базу расчетов, выбрать единые технические условия и ГОСТы.

Группа утонула в рутинной бюрократической работе. Решения принимались медленно, поскольку члены научно-технического совета по асинхронным двигателям серии АИ заседали лишь один раз в год. Два раза в год проводились заседания рабочей группы. Поэтому разработка стандартов СЭВ по серии АИ и подготовка технической документации тянулись годами.

Профессиональное обучение. Наиболее важной частью задачи перевода народного хозяйства СССР на более высокую научно-техническую основу была подготовка высококвалифицированных специалистов.

Таблица 2.8

**Состав высших и профессиональных средних учебных заведений СССР
(на начало учебного года), 1970–1989 гг.**

Статус учебного заведения	1970/71	1980/81	1985/86	1988/89
Высшие учебные заведения, в том числе	856	951	963	967
университеты	51	68	69	69
институты	805	883	894	898
Средние специальные учебные заведения	4223	4383	4495	4517
Профессионально-технические училища	5351	7242	7783	7959

Источник: Народное образование и культура в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1989. С. 148, 154, 193, 213.

Если в области науки в СССР доминировала академическая система, то подготовка кадров осуществлялась под большим влиянием университетской системы (см. табл. 2.8).

По сравнению с 1970/71 г. в 1988/89 г. число высших учебных заведений увеличилось на 11,5%, средних специальных учебных заведений – на 7,0%, а профессионально-технических училищ – на 48,7%. Таким образом, соотношение между вузами и профессиональными учебными заведениями изменилось в пользу последних. Однако перекос в сторону высшего образования не был устранен. В 1988 г. в среднем на один вуз приходилось 5,5 тыс. студентов, на одно среднее специальное учебное заведение – 1 тыс. учащихся, а на одно профессионально-техническое училище – 0,5 тыс. учащихся. В результате подготовка квалифицированных рабочих значительно отставала от подготовки специалистов высшей квалификации.

По сравнению с 1970/71 г. профессиональная структура учебных заведений, отвечавшая потребностям индустриального общества, практически не изменилась. Напротив, доля учебных заведений в сфере промышленности и строительства даже увеличилась. Среди 1,5 тыс. профессий, по которым велась подготовка специалистов, профессии, связанные с материальным производством, доминировали.

В сфере среднего специального образования рост наблюдался в области просвещения, искусства и кинематографии. Число средних специальных учебных заведений в области сельского хозяйства сократилось. Не появилось ни одного учебного заведе-

ния, специализирующегося в области информатики и вычислительной техники.

До 1985 г. выпуск специалистов с высшим образованием непрерывно рос, увеличившись с 630,8 тыс. в 1970 г. до 858,9 тыс. человек в 1985 г. т.е. на 36,2%. Это создавало трудности с их трудоустройством. С 1986 г. выпуск специалистов стал уменьшаться и в 1990 г. составил 756,0 тыс. человек, т.е. сократился на 12,0% по сравнению с 1985 г.⁵⁶ Такая динамика была связана с реформой вузовской системы, которую пытались заставить готовить кадры специалистов высокой квалификации в количестве, отвечающем потребностям народного хозяйства. Для этого в практику стали вводиться договорные отношения между вузами и предприятиями, выступавшими в роли заказчиков на необходимое им количество специалистов.

Для модернизации производства это имело негативные последствия, поскольку предприятия не подавали заявок на представителей новых профессий. Поэтому, несмотря на попытки автоматизации и кибернетизации производства, доля специалистов в этой области не обнаруживала тенденции к увеличению, колеблясь в пределах от 6,4 до 6,9%. Впрочем, и по другим специальностям из года в год воспроизводилась примерно одна и та же профессиональная структура. Некоторая тенденция к увеличению наблюдалась только среди экономических специальностей (управление предприятием, финансы и кредит, статистический учет и т.д.). Однако без перестройки системы управления предприятиями и народным хозяйством в целом это вело только к увеличению штатов.

Несмотря на усилия официальной пропаганды романтизировать бесперспективные и низкооплачиваемые специальности, престижность профессии в СССР, как и в западных странах, определялась размерами предоставляемых ею материальных благ. Однако если на Западе величина благ зависела от соотношения между спросом на специалистов определенного профиля и количеством лиц, обладающих соответствующей квалификацией, то в СССР экономические факторы не действовали, а "теплые" места распределялись по знакомству или за взятку. В результате места в престижные вузы оказывались распределенными еще до начала конкурсных экзаменов. Не имевшая нужных знакомств или денежных средств, молодежь была вынуждена поступать во "второсортные" вузы. Получив ненужную им квалификацию, молодые специалисты стремились устроиться на более доходные места. По данным анкетного опроса, проведенного Госкомстатом СССР на 1 января 1988 г., 40% специалистов с высшим образованием работали не по специальности, полученной в высшем учебном заведении⁵⁷.

Выпуск учащихся из средних специальных учебных заведений по большинству профессий существенно не превышал выпуск специалистов с высшим образованием. При этом профессиональная структура вузов и средних специальных учебных заведений примерно соответствовали друг другу. Это было связано с тем, что для многих выпускников средние специальные учебные заведения были лишь трамплином для поступления в вузы.

Система профессионально-технических училищ, призванная готовить кадры квалифицированных рабочих, плохо справлялась со своими обязанностями. В 1988 г. только 53,9% преподавателей и руководящих работников ПТУ имели вузовские дипломы, а 7,6% не имели никакого профессионального образования. В составе учеников преобладали те, кто не мог окончить среднюю школу из-за низкой успеваемости. Поэтому ни по качеству обучения, ни по количеству выпускников профессионально-технические училища не могли удовлетворить растущих потребностей народного хозяйства.

Недостатки системы образования приводили к тому, что народное хозяйство страдало от нехватки квалифицированных рабочих и избытка инженеров и экономистов, многие из которых были вынуждены выполнять работу ниже их квалификации. При этом профессиональная подготовка большинства специалистов с вузовскими дипломами не отвечала потребностям постиндустриальной эпохи. Вузы воспроизводили профессиональную структуру индустриального периода.

Система высших и средних специальных учебных заведений со времен рабфаков сохранила ориентацию на широкопрофильное образование, включая и ликвидацию пробелов в знаниях, оставленных школой. Но она обнаружила полную неспособность к углубленному узкопрофильному обучению. Специализация в большинстве вузов начиналась только на третий учебный год, причем в учебных планах специальные предметы занимали только 25–30%. Поэтому приобретать профессиональные навыки и повышать квалификацию специалистам и рабочим приходилось непосредственно на предприятиях. По массовости обучение на предприятиях значительно превосходило все другие формы профессионального обучения. Но оно зависело от сиюминутных нужд хозяйственных субъектов, их преподавательских кадров и зачастую носило формальный характер, проводилось с целью официально присвоить соответствующие квалификацию или разряд работникам, выработавшим положенный стаж и рассчитывавшим на повышение социального статуса и оклада.

Таким образом, научные и учебные институты СССР хорошо воспроизводили старую, сложившуюся в главных чертах еще в первые послевоенные годы структуру, но к изменениям, вызванным реалиями постиндустриальной эпохи, они не были готовы.

2.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СССР

Существенный разрыв между наукой и производством в СССР породил серьезные проблемы. Советские ученые были авторами многочисленных фундаментальных открытий, важных изобретений, создателями образцов приборов и машин, пользовавшихся всемирным признанием и находивших практическое применение в экономике развитых западных стран. Однако слабое знакомство советских ученых с потребностями и возможностями отечественной экономики приводило к тому, что многие их достижения годами не находили практического применения в родной стране. В лучшем случае в серию шел значительно ухудшенный вариант опытных образцов.

Социализм и кибернетика. Сразу после создания в США в 1945 г. первой программируемой электронно-вычислительной машины ENIAC⁵⁸ в ряде ведомств СССР была развернута аналогичная работа. В 1948 г. И. Брук и Б. Рамеев из Энергетического института АН СССР получили авторское свидетельство на изобретение “Автоматической цифровой электронной машины”. Однако первая советская действующая ЭВМ была создана не ими, а коллективом киевских ученых под руководством С.А. Лебедева в 1951 г.

Большое значение имело использование опыта американцев и англичан в области вычислительной техники. Создатели советских ЭВМ располагали достаточно полной литературой на английском языке. Но литература по теме на русском языке еще не существовала⁵⁹.

Проект поддерживал и продвигал академик М.А. Лаврентьев. Благодаря его помощи в Феофании на территории монастыря было найдено помещение. Там собрали установку, которая потом получила название МЭСМ-1 (малая электронно-счетная машина). Это был электронный вычислитель, современный по тем временам, но сделанный кустарно и требовавший очень больших усилий для наладки.

МЭСМ-1 умела выполнять основные арифметические операции, причем ввод чисел и вывод результатов производились в двоичной системе счета. Машина не имела дисплея и печатающего устройства. Результаты счета (в двоичной системе) предста-

влялись миганием четырех лампочек. МЭСМ-1 нельзя было назвать в полном смысле ЭВМ. В большой комнате в два ряда параллельно стояли фанерные стенки, на которых были смонтированы лампы, конденсаторы, сопротивления и находились гнезда, в которые надо было вставлять штекеры, чтобы заносить нули и единицы в том или ином разряде памяти машины. Гнезда для штекеров находились в окружении электронных ламп, сопротивлений, емкостей.

В машине была очень маленькая оперативная память (около 16 ячеек). Каждая из ячеек памяти представляла из себя плату примерно 40 на 20 сантиметров, на которой были смонтированы 32 триггера, каждый триггер имел две лампы. Поэтому одна ячейка памяти была размером с обувную коробку. То одна, то другая ячейка памяти выходили из строя: либо перегорало сопротивление, либо отпаивался контакт. Приходилось часто менять адреса в программе, чтобы использовать одну ячейку вместо другой.

Электрическая сеть не была защищена от перепадов напряжения. Поэтому работать на МЭСМ-1 можно было только ночью. Днем ее нельзя было даже налаживать. Сотрудники приезжали в Феофанию поздно вечером и проводили за работой фактически всю ночь.

М.А. Лаврентьев пригласил в Киев М.Р. Шура-Буру, работавшего тогда на физико-техническом факультете МГУ и по совместительству в только что образованном Институте точной механики и вычислительной техники АН СССР. Он написал первую программу для МЭСМ-1, позволявшую получать результаты в привычной десятичной системе чисел. Программа представляла собой написанную на бумаге инструкцию о занесении нулей и единиц в память машины. Поскольку не было никаких выводных устройств, то после перевода нужного промежуточного результата из двоичной системы в десятичную машина останавливалась и оператор по лампочкам читал результат, а кто-то его записывал в журнал.

Первая практическая работа, выполненная МЭСМ-1, состояла в вычислении по формуле сложной функции игрек от переменной x . Эту задачу привез в Киев академик С.Л. Соболев. Такая работа была нужна ему для расчета электрического генератора. Как вспоминает профессор М.Р. Шура-Бура: "Мы долго возились с наладкой машины. Для записи расчетов машина останавливалась, кто-то диктовал по лампочкам ответ, и одна из лаборанток записывала в журнал результат. Я помню, что Соболев от нетерпения выхватил ручку из рук этой лаборантки, считая, что она очень медленно пишет, чтобы помочь машине быстрее

считать. Был буквально всеобщий восторг. Лебедев тоже при этом присутствовал. Вот этот момент я помню очень хорошо. А так, конечно, работать с ней была одна мука”⁶⁰.

После Шура-Буры программистом на МЭСМ-1 работала Л.Б. Морозова. Она вспоминает: “Машина стояла в Феофании под Киевом, на территории бывшего монастыря. Я там была в командировке. Жили там же, в Феофании, в здании, где стояла машина... Это была первая машина в СССР. Создавал ее очень талантливый человек, академик С.А. Лебедев. Тогда он еще не был академиком. Лебедев с большой любовью к ней относился, и сам, когда приезжал в Киев, часто на ней работал... Он любил работать за пультом. Работать за пультом было необходимо, потому что в то время, когда я там была, еще не было вывода результатов на печать. Считали тогда на МЭСМ задачу, которая была нужна. Это была задача для Куйбышевской ГРЭС, которая тогда строилась. Когда кончался какой-то этап расчета, машина останавливалась и оператор с пульта в дежурную тетрадь списывал результат. Результат высвечивался на лампочках в двоично-десятичной системе. По-моему, после запятой было всего четыре знака. Программа была примитивной, неизменяемой, набиралась штекерами... Все гордились тем, что решали нужную задачу, потому что эти результаты должны были пойти в дело”⁶¹.

Лебедев использовал опыт МЭСМ-1 для создания других своих ЭВМ серии БЭСМ. Они уже не уступали ЭВМ первого поколения, представленными на Западе американскими ENIAC.

Развитие вычислительной техники приковывало внимание советских идеологов. Если исходить из многочисленной литературы, односторонне и тенденциозно освещающей “борьбу коммунистов с кибернетикой”, то может создаться впечатление, что развитие в СССР компьютерной техники и ее использование в народном хозяйстве натолкнулись на идеологическую преграду. Но это не так. Советские идеологи не были противниками ЭВМ, но они старались, как могли, с одной стороны, приписать приоритет в изобретении компьютеров российским ученым, а с другой стороны, предсказать крах западной кибернетики или по крайней мере доказать, что именно социализм создает необычайные возможности для использования вычислительных машин.

В Большой советской энциклопедии статья о вычислительной технике открывалась так: “Еще в 1911 г. А.Н. Крылов построил первую в мире машину для решения дифференциальных уравнений. После Великой Октябрьской социалистической революции исследования в области вычислительной техники велись как в направлении использования для научных вычислений, счетно-аналитических машин, так и в направлении создания новых

математических машин”. Таким образом, изобретение ЭВМ объявлялось лишь одним из этапов того направления, которое было открыто и успешно развивалось русскими и советскими учеными⁶².

Как утверждали И.В. Бестужев-Лада и Р.А. Фесенко: “Несоответствие потенциальных возможностей, открываемых современной наукой и техникой, условиям капиталистического способа производства обостряет социально-экономические и политические противоречия, связанные прежде всего с проблемой использования рабочей силы. Научно-техническая революция и, в частности, автоматизация и кибернетизация общественного производства ускоряют вызревание предпосылок социализма в недрах капиталистической системы и ультимативно приближают историческую необходимость революционного изменения последнего эксплуататорского строя”⁶³.

Считалось, что “советские ученые, рассматривая проблему автоматизации и кибернетизации в различных ее аспектах, не сталкиваются со свойственными капитализму социальными последствиями, такими как кризисы перепроизводства, безработица и т.п. В условиях социалистического способа производства автоматизация внедряется планомерно, с учетом интересов народного хозяйства в целом, интересов широких масс трудящихся. Однако и здесь возникают трудности, связанные, в частности, с необходимостью перегруппировки людских ресурсов, повышения или изменения квалификации работников, с противоречиями между объективными и субъективными элементами производительных сил. Такого рода противоречия ставят перед социалистическим обществом сложные, но вполне разрешимые задачи, не вызывая при этом социальных потрясений”. “В отличие от капитализма, – говорилось в программе КПСС, – плановая социалистическая система хозяйства сочетает ускорение технического прогресса с полной занятостью трудоспособного населения. Автоматизация и комплексная механизация служат материальной основой для постепенного перерастания социалистического труда в труд коммунистический”⁶⁴.

Трудно сказать, почему советские идеологи придавали огромное значение такой весьма отдаленной и проблематичной перспективе кибернетики, как создание “думающих машин” и вытеснение роботами людей в “машинном обществе”. Смысл происшедших на Западе дискуссий искажался. Крайние точки зрения выдавались за общераспространенные: “Иначе решает советская наука и вопрос о возможности возникновения так называемого машинного общества, которое, по мнению многих ученых Запада, неизбежно придет на смену человеческому я, приведет

к уничтожению людей или их превращению в биологические придатки машин. Советские ученые решительно отвергают такой подход как спекулятивный, порожденный механическим перенесением порядков капиталистического мира в общество будущего”⁶⁵.

“В социально-историческом плане, – писал академик В.М. Глушков, – любая совершенная машина, даже стоящая выше человека в информационно-интеллектуальном аспекте, не может рассматриваться как эквивалент человека. В социально-историческом плане познающие и управляющие машины служат техническим средством в руках человека... Интеллектуальная и физическая мощь человека определяется не только суммой человеческих мускулов и мозга, но и всеми созданными им материальными и духовными ценностями (включая и кибернетические машины). В этом смысле никакая машина и никакая совокупность машин, будучи в конечном счете продуктом коллективной деятельности людей, не может быть умнее человечества в целом”⁶⁶.

Пыл советских ниспровергателей теории “думающих машин” заметно охладил академики А.Н. Колмогоров, С.Л. Соболев и ряд других советских ученых. Они допускали принципиальную возможность создания искусственных разумных существ, кибернетических организмов⁶⁷. В частности, А.Н. Колмогоров полагал, что при расширении наших познаний о функционировании нейронов и нервных сетей в процессе восприятия, фиксации, хранения и воспроизведения информации будут появляться новые, более широкие возможности технического моделирования этих процессов, что в конечном счете приведет к возникновению кибернетических организмов.

В результате в советской дискуссии о кибернетике акценты сместились. Вопрос о принципиальной возможности создания “кибернетических организмов” больше не поднимался. Вместо этого споры перенеслись в плоскость оценки возможного влияния “думающих машин” на историю человечества. Советские идеологи соглашались в том, что в условиях социализма “кибернетические организмы” будут служить всему человечеству, а в условиях капитализма они угрожают самому существованию людей. Впрочем и эта теория не нашла горячих сторонников среди ученых.

«Будущее мне представляется царством разума, где категории “хорошо” и “плохо” будут определяться интересами всего человечества, – утверждал член-корреспондент АН УССР А. Ивахненко. – Человек никогда не нажмет на “спусковой крючок” для создания существ, способных ему навредить, так же, как не должен нажать “спусковой крючок” атомной войны»⁶⁸.

“Машина, – говорил В.М. Глушков, – может не просто производить те или иные расчеты, а брать объект исследования, скажем, тот или иной физический прибор, присоединяться к этому прибору и самостоятельно проводить физический эксперимент, рассчитывать показания, обрабатывать их и выдавать готовый результат”⁶⁹.

Было очевидно, что кибернетические машины позволят революционизировать весь процесс общественного производства. Однако это обязательно ставилось в связь с программными установками КПСС. “Внедрение кибернетики в промышленность создает (при определенных социальных условиях) предпосылки для стирания в ближайшие 20–30 лет границы между умственным и физическим трудом”⁷⁰.

Если исходить из многочисленной литературы, односторонне и тенденциозно освещающей “борьбу коммунистов с кибернетикой”, то может создаться впечатление, что развитие в СССР компьютерной техники и ее использование в народном хозяйстве натолкнулись на идеологическую преграду. Но это не так. Практически полезные направления вычислительной техники эта политическая кампания не затронула.

Гораздо больший вред советскому обществу нанесла навязанная теми же идеологами дискуссия между “физиками и лириками”. Представляя технократов как людей, лишенных эмоций, отрицательно относящихся к искусству и стремящихся превратить общество в рациональный, машиноподобный механизм, эта дискуссия нанесла серьезный удар по имиджу сторонников кибернетики.

В 1951 г. МЭСМ-1 успешно работала, обрастая периферией. В следующем году под руководством И. Брука была введена в эксплуатацию машина М-1, а в 1953 г. начала работать БЭСМ (большая электронно-счетная вычислительная машина), разработанная под руководством С.А. Лебедева в Москве, на базе Института точной механики и вычислительной техники АН СССР. В 1954 г. начался серийный выпуск ЭВМ “Стрела”.

Однако советским ЭВМ пришлось столкнуться с трудностями иного рода. Дело в том, что к моменту их рождения сложные численные расчеты успешно проводились коллективами хорошо организованных вычислителей, вооруженных арифмометрами “Феликс” или настольными калькуляторами. Вычислителями были молодые аккуратные девушки, которые могли часами выдерживать напряженный ритм работы. Такими коллективами руководили квалифицированные математики, крупные ученые. Им не хотелось переходить с проторенной дороги на громоздкие, постоянно ломающиеся первые ЭВМ.

Кроме того, к середине XX в. были разработаны и успешно применялись аналоговые вычислительные машины. В них важные характеристики реальных процессов моделировались аналогичными физическими процессами, которые описывались теми же дифференциальными уравнениями. Такие машины помогали анализировать узкий класс задач, но в своей области они значительно превосходили первые ЭВМ. Непростая конкурентная ситуация требовала, чтобы компьютер доказал свою эффективность.

В ЭВМ 1950-х годов использовались электронные лампы. Они программировались на основе двоичных чисел. В начале 1960-х годов появились ЭВМ второго поколения, работавшие на транзисторах. Для их программирования использовался язык ассемблера. Представителем таких ЭВМ на Западе была IBM-709. Практически одновременно ЭВМ второго поколения появились и в СССР ("Минск" и М-220). Их надежность, удобство в обращении, память и быстродействие существенно расширились.

ЭВМ второго поколения в конце 1960-х годов сменили машины третьего поколения (IBM-360, PDP-11 и др.). Они работали на интегральных схемах и использовали языки программирования высокого уровня. В СССР представителями машин третьего поколения были ЕС ЭВМ. Такие ЭВМ по всем параметрам значительно превосходили все другие вычислительные устройства. С этого времени началось их широкое внедрение в народное хозяйство и научно-исследовательскую практику.

В эти годы серьезного разрыва между работами западных и советских ученых в области создания вычислительной техники не было. Во второй половине 1960-х годов крупные советские промышленные предприятия стали оснащаться вычислительными центрами. Например, в 1967 г. на авиационном заводе им. С.П. Горбунова был создан собственный вычислительный центр. В нем разрабатывались производственные планы цехов, составлялись подетальные задания и материальные спецификации, решались инженерные задачи, выполнялись большие объемы работ по бухгалтерскому учету и статистической отчетности и т.п.⁷¹

Однако развитие на Западе микропроцессорной (МП) техники привело к серьезному отставанию советской электроники. В 1971 г. компании Intel Corporation удалось создать интегральную схему с полным набором элементов центрального процессора. Размер слова первого МП составлял всего 4 бита, но уже через год фирма Intel выпустила 8-разрядный микропроцессор, а в 1974 г. появился его улучшенный вариант Intel-8000. В дальней-

шем появились 16- и 32-разрядные процессоры Intel и ряда других фирм, оснащенные интегральными схемами памяти и другими компонентами, что привело к созданию первых программируемых микрокомпьютеров для управления производственными процессами. Если процессор большой ЭВМ (типа "Минск-32") занимал площадь около 2 м², то МП умещался на ладони.

В СССР развитию МП первоначально не придавали большого значения. Это было связано с особенностями микроэкономического устройства СССР, состоявшего в основном из очень крупных предприятий и территориально-промышленных комплексов, занимавших больше площади, чем многие европейские страны. В таких условиях эксплуатация больших ЭВМ была рентабельной. Процессоры больших ЭВМ значительно превосходили микропроцессоры по быстродействию, объему оперативной памяти и надежности. Поэтому на их совершенствование и делалась ставка.

Что же касается США, то в 1970-е годы там насчитывалось 14 млн самостоятельных фирм. Для большинства из них использование больших ЭВМ было "не по карману". Они представляли собой огромный потенциальный рынок для персональных ЭВМ.

В 1970-е годы отставание СССР в области вычислительной техники не ощущалось специалистами. Тем более что в это время появилось четвертое поколение больших ЭВМ с большими интегральными схемами оперативных запоминающих устройств. В СССР такие машины создавались одновременно с США. Наиболее известной из них была БСЭМ-6 "Эльбрус", которой были оснащены практически все вычислительные центры страны в 1970–1980-е годы.

Однако вскоре микропроцессоры стали применяться во многих областях человеческой деятельности.

Микропроцессоры нашли применение в автомобильной промышленности. В лучших моделях американских, английских, немецких и японских фирм (General Motors, Ford, Volkswagen, BMW, Daimler-Benz, Toyota) режим работы двигателя, скорость транспортного средства, климатические условия внутри салона, блокировка дверей, стеклоподъемники, регулировка зеркал заднего вида, наклон спинки и положение кресла водителя стали регулироваться с помощью микроЭВМ. Уже в 1981 г. 6,5 млн автомобилей в США были оснащены микропроцессорами.

Благодаря микропроцессорам получила развитие робототехника. Большую известность обрела разработка фирмы Intelledex (США) – робототехническая система типа 605, в состав которой входили: манипулятор с шестью степенями подвижности, устройство управления и система технического зрения.

Устройство управления роботом было реализовано на основе микропроцессора Intel 8086, выполнявшего основные функции управления, а также микропроцессора Intel 8088, управлявшего рабочими инструментами и принимающего сигналы от их датчиков.

Предполагалось, что производство роботов станет одним из активных секторов рынка сбыта микропроцессоров. В частности, по прогнозам фирмы Future Computing (США), объем производства бытовых роботов к 1990 г. должен был составить от 500 тыс. до 1 млн в год. Этого не произошло потому, что качество работы и перечень услуг дешевых домашних роботов оставлял желать лучшего, а роботы, пригодные для практического использования, стоили слишком дорого.

Однако основной областью применения микроЭВМ в 1980-е годы стали системы автоматизации экономических и научных расчетов, а также управления технологическими процессами. Кроме того, микроЭВМ позволили в начале 1980-х годов сделать массовой аудиторию пользователей вычислительных сетей, что привело к созданию Интернета.

Открывшиеся перспективы применения микроэлектроники вынудили советских специалистов в 1980-е годы наверстывать упущенное. Работа требовала больших финансовых средств и затрат времени. Поскольку средний срок обновления номенклатуры микропроцессоров за рубежом составлял 2,5 года, создать равные западным по производительности микропроцессоры в ближайшие годы не представлялось возможным. Поэтому работа во многом базировалась на усвоении зарубежного опыта.

К середине 1980-х годов в СССР сменилось несколько поколений микропроцессоров. Наиболее широкое распространение получили микропроцессорные серии БИС К580 (получившие развитие в варианте с уменьшенным энергопотреблением – КМОП-технология), К1801 и К1810. Кроме того, для специализированных микропроцессорных устройств промышленного назначения была создана серия К588. В высокопроизводительных процессорах малых ЭВМ и в специализированных процессорах применялись секционные МП БИС серий К1802 и К1804.

Тем не менее создать соответствующие западным характеристикам микропроцессоры не удалось. Отечественные МП были больше по размерам, сильнее нагревались и быстрее выходили из строя. Дело не в том, что советская наука не поспевала за западной инженерной мыслью, а в том, что при переходе от конструкторского замысла к утвержденному для серийного производства образцу происходили многочисленные замены, упрощения,

приспособления к существующей технологии, значительно ухудшавшие потребительские свойства МП.

В результате СССР был вынужден прибегать к широкому импорту зарубежной микропроцессорной техники, главным образом из США. Во второй половине 1980-х годов практически все советские научные учреждения стали оснащаться американскими ПЭВМ типа IBM PC-XT, IBM PC-AT и совместимыми с ними. Значительно меньшее распространение получили ПЭВМ иной архитектуры, например Macintosh фирмы Apple.

В СССР почти все производство больших ЭВМ поглощалось военно-промышленным комплексом. Лишь очень небольшая их часть работала в гражданских учреждениях (вычислительный центр ЦСУ СССР, вычислительные центры АН СССР в Москве, Новосибирске и Свердловске, вычислительный центр МГУ и др.). Если верить мемуарам бывших сотрудников ВПК, по быстрдействию и эксплуатационным возможностям работавшие на войну советские большие ЭВМ не уступали американским. Однако паутина секретности, опутывавшая военное производство, ставила непроницаемый барьер перед внедрением наиболее производительных и совершенных ЭВМ в практику работы гражданских предприятий.

ПЭВМ отечественного производства появились в широкой продаже, но из-за низких потребительских свойств не пользовались спросом. Это было серьезным ударом для отечественной микроэлектронной промышленности. С этого времени начался ее закат.

Автоматизированные системы. Со второй половины 1960-х годов в СССР началась разработка автоматизированных систем различного типа: от простейших информационно-поисковых систем, которые предназначались для органов государственного управления, архивов и библиотек, до сложных автоматизированных систем для научных исследований, применявшихся при изучении процессов, протекавших в ядерных реакторах. Особое значение придавалось автоматизации производственных процессов, на что неоднократно указывалось в партийных документах.

Разработчики автоматизированных систем и предприятия, их внедрявшие, получали денежные премии, награждались медалями и почетными грамотами, продвигались вверх по карьерной лестнице. Это стимулировало процесс разработки и внедрения, хотя и придавало ему в значительной мере формальный характер.

Советская статистика до 1980-х годов учитывала только число введенных в действие автоматизированных систем. Путем суммирования годовых результатов получались итоги за пятилетие. По этим цифрам нельзя установить, сколько всего автомати-

Таблица 2.9

Ввод в действие автоматизированных систем в СССР, 1966–1985 гг.

Автоматизированные системы	1966–1970	1971–1975	1976–1980	1981–1985
Управления технологическими процессами	170	564	1306	2611
Управления предприятиями	151	838	389	296
Организационного управления:				
территориальными организациями	61	631	454	339
министерств и ведомств	19	168	92	60
научными исследованиями*	13	108	133	259
Всего	414	2309	2374	3565

* Включая системы автоматизированного проектирования (САПР) и обработки информации (АСОИ).

Источники: Народное хозяйство СССР в 1975 г.: Стат. ежегодник. М.: Статистика, 1976. С. 172; Народное хозяйство СССР в 1987 г.: Стат. ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1988. С. 44.

зированных систем действовало в стране на ту или иную дату и сколько их было снято с эксплуатации. Тем не менее эти цифры дают общее представление о динамике процесса автоматизации производства, управления и научных расчетов (см. табл. 2.9).

Наиболее широкое распространение в экономике получили автоматизированные системы управления (АСУ). На Западе подобная работа велась в рамках более широкого направления, получившего название КАМАК (Computer Application for Measurement and Control)⁷². Но если в США и других развитых странах основное внимание уделялось технологиям автоматизированной обработки информации, то в СССР большинство разработок было связано с автоматизацией процессов материального производства.

Практическое применение автоматизированных систем управления (АСУ) подразделялось на два основных направления: создание автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) и разработка автоматизированных систем организационного управления (АСОУ). Первые имели своей задачей текущее управление работой оборудования, а вто-

рые стремились автоматизировать весь комплекс задач управления человеческими коллективами, включая долгосрочное планирование. В действительности на практике далеко не всегда было легко провести разграничительную линию между этими двумя типами систем. Например, задача управления станочной неавтоматизированной линией, которая рассматривалась как задача АСОУ, превращалась в задачу АСУТП при замене станков с ручным управлением на станки с числовым программным управлением (ЧПУ), хотя содержательная часть задач планирования и текущего управления линией при этом не менялась.

Если не считать нескольких несложных разработок по управлению конвейерными линиями, то разработка АСОУ не вышла за пределы экспериментальной стадии. Слишком сложной была проблема автоматизации управления производственными коллективами. Зато проекты АСУТП оказались вполне реализуемыми на практике. Они нашли применение в разработке станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и в автоматизации испытаний образцов продукции.

Одним из важнейших направлений автоматизации технологических процессов в СССР в 1970–1980-е годы являлось ЧПУ металлорежущими станками и другим оборудованием металлургической промышленности. Для реализации ЧПУ станок снабжался исполнительными механизмами (приводами), осуществлявшими взаимное перемещение режущего инструмента и обрабатываемой детали. Существовали два основных принципа построения таких механизмов. Во-первых, это шаговые двигатели, которые, получая двоичный сигнал (+1), осуществляли перемещение (или вращение) объекта на один шаг. При этом достигалась высокая точность перемещений. Второй принцип – это следящие системы, представлявшие собой двигатели, устанавливавшие рабочий инструмент станка в определенную позицию при получении ими цифрового кода этой позиции с преодолением сопротивления материала.

Выбор того или иного принципа построения исполнительного механизма зависел от того, что было важно для технологического процесса – точность или развиваемое усилие. Если было необходимо и то и другое, совмещались оба механизма. Однако успехи в создании мощных и достаточно высокоточных цифровых следящих систем в 1980-е годы сделали шаговые двигатели излишними.

В 1980-е годы получили распространение устройства, способные в процессе работы автоматически менять режущий инструмент (сверла, фрезы и т.п.), производя тем самым различные технологические операции без перемещения детали с

одних станков на другие. Такие станки получили наименование обрабатывающих центров.

Хотя большей частью системы ЧПУ создавались для металлорежущих станков, они получили некоторое распространение и в других технологических операциях: деревообработке, гальванопластике, штамповке и т.д.

Системы автоматизации испытаний, независимо от того, имели ли они дело с относительно простым изделием или со сложным объектом, строились так же, как и любые другие АСУТП. Как и в случае управления производственными процессами, к объекту испытаний применялись те или иные управляющие воздействия, передаваемые по каналам прямой связи от автоматизированной системы. Разница состояла в том, что при автоматизации управления обеспечивались наилучшие условия функционирования управляемого объекта, а при автоматизации же испытаний, наоборот, стремились поставить испытуемый объект в наихудшие условия, включая искусственное создание аварийных ситуаций.

Примером автоматизированной системы организации испытаний была система "Темп ЭК", предназначенная для автоматизации летных испытаний самолетов. Заранее рассчитанные режимы испытаний приводились в исполнение летчиком-испытателем во время полета. В это время сотни датчиков фиксировали свои показания на магнитных лентах, которые после окончания полета переносились в стационарный вычислительный центр для автоматической обработки на универсальных ЭВМ.

В табл. 2.10 приведены данные о расходах на разработку и внедрение автоматизированных систем в 1971–1988 гг.

Как видно из табл. 2.10, основные расходы на автоматизацию производства концентрировались в области машиностроения.

Наконец, следует упомянуть еще об одном направлении создания автоматизированных систем, которое советские ученые развивали под большим влиянием западных специалистов. Речь идет об автоматизации научных исследований.

Накопление и обработка большого числа данных, получаемых при проведении научных расчетов, интенсификация использования дорогостоящих установок, таких как ускорители частиц, ядерные реакторы, термоядерные установки и т.п., повышение эффективности работы самих исследователей – все это привело к автоматизации процесса исследования вплоть до автоматизированного управления экспериментом и установкой. В 1970–1980-е годы автоматизированные системы научных исследований (АСНИ) применялись в физике атомного ядра и элементарных частиц, термоядерных и биологических исследованиях, в физике Земли и радиоастрономии.

Таблица 2.10

Расходы на автоматизацию производства, 1971–1988 гг., млн руб.

Отрасль промышленности	1971–1975	1976–1980	1981–1985	1986–1988
Электроэнергетика	52	99	81	86
Нефтедобывающая промышленность	244	262	228	87
Газовая промышленность	62	49	71	32
Угольная промышленность	46	33	25	30
Черная металлургия	87	135	130	154
Машиностроение	1980	3020	4790	9075
Химическая промышленность	72	153	127	172
Нефтехимическая промышленность	23	36	92	42
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	180	243	351	430
Строительные материалы	78	76	65	67
Легкая промышленность	297	409	511	484
Пищевая промышленность	238	261	371	400
Итого	3359	4776	6842	11059

Источник: Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 87–111. Данные за пятилетия исчислены по среднегодовым цифрам.

Для обеспечения подобной организации систем автоматизации необходимо было ввести какой-то стандарт на ЭВМ, внешнюю шину и интерфейс к ней. Первый из стандартов КАМАК был разработан в 1969 г. Европейским комитетом стандартов ядерной электроники ESONE (European Standard of Nuclear Electronics). Комитет ESONE был образован в 1960 г. представителями исследовательских институтов в области ядерной физики и физики высоких энергий. Основным его назначением являлась подготовка предложений для стандартизации приборов физического эксперимента и средств информатики для их взаимозаменяемости и общего использования в научно-исследовательских институтах Европы.

Членами комитета ESONE были практически все институты ядерных и физических исследований Западной Европы и США. В СССР официальным членом комитета был только Объединенный институт ядерных исследований в Дубне. Но фактически его рекомендациям следовали все советские физические институты.

Аббревиатура КАМАК образована от английского названия "Применение ЭВМ для измерений и управления" (Computer Application for Measurement And Control). Одинаковость прочтения слова в обе стороны символизировала возможность двусторонней передачи информации через стандартный интерфейс от измерительной аппаратуры к ЭВМ и обратно. Наиболее важными стандартами ESONE были крейт-КАМАК, ветвь-КАМАК и стандарт на последовательную шину.

Крейт- (от англ. crate – решетчатый ящик, или каркас, применяемый при перевозке товаров на судне) КАМАК представлял собой каркас, в который вставлялись модули с электронными схемами. С задней стороны в него была встроена шина обмена, по которой передавались данные и команды. В 1980 г. крейт-КАМАК был утвержден в качестве стандарта СССР.

Вскоре появилась необходимость в АСНИ, содержащих большее число модулей, чем был способен вместить крейт. В 1970 г. комитетом ESONE был разработан и предложен стандарт на ветвь-КАМАК, позволявший увеличить вместимость системы до 161 модуля, в которых можно было разместить свыше 2500 адресов каналов измерений.

Советские АСНИ основывались, как правило, на одной или нескольких ветвях-КАМАК. Например, в системах регистрации данных детекторов частиц, установленных на ускорителях, число ветвей достигало восьми.

Однако ветвь не позволяла соединять распределенные на большие расстояния (километры и даже десятки километров) АСНИ, требуемые, например, для ускорителей частиц сверхвысоких энергий. Для таких систем была предложена последовательная шина КАМАК, позволявшая связывать до 62 крейтов, удаленных практически на любое требуемое расстояние.

Характерной особенностью применяемых в СССР АСНИ было широкое использование ЭВМ для сбора, обработки и выдачи экспериментальных данных, а также для управления экспериментом в реальном времени. Использувавшиеся непосредственно для эксперимента или теоретических расчетов ЭВМ позволяли реализовать сложные алгоритмы обработки данных.

Для диалога пользователя с АСНИ применялись дисплей и клавиатура. Работа с системой протекала в естественной и наглядной форме, поскольку результаты работы представлялись на

экране в виде привычных формул, графиков и таблиц. Благодаря этому пользователь мог оперировать естественными для него понятиями, образами, рисунками, схемами, символами и выполнять задачи, требовавшие творческого воображения, опыта и научной интуиции. Это было особенно важно в тех случаях, когда теория была не в состоянии дать исчерпывающего ответа, а процесс обработки не мог быть полностью формализован.

Высокая надежность АСНИ (порядка 1000 часов безотказной работы) была сопряжена со значительной стоимостью времени работы таких установок, как ядерные реакторы, установки лазерного термоядерного синтеза, ускорители частиц, телескопы и т.д. Гибкость в работе, допускавшая самые различные изменения структуры и состава АСНИ, являлась условием, обеспечивавшим возможность перехода от одного вида исследования к другому. Высокие метрологические характеристики, такие как разрешающая способность, малая погрешность измерений, защищенность от помех, гарантировали получение достоверных результатов.

Коллективное обслуживание десятков, а зачастую и сотен независимых пользователей требовалось из-за большой стоимости самой АСНИ (несколько миллионов рублей). Большая часть стоимости приходилась на уникальные внешние устройства ЭВМ.

Несмотря на значительный прогресс в области создания автоматизированных систем, их влияние на социалистическую экономику было относительно небольшим и уж, во всяком случае, не революционизирующим, как на Западе. Главной причиной этому был неконкурентный характер социалистической экономики. Модернизация экономики в СССР не диктовалась условиями экономической выживаемости хозяйствующих субъектов, а навязывалась им путем принимаемых высшими инстанциями волевых решений.

Поэтому, как только партийно-правительственный контроль в области создания АСУ был ослаблен, министерства и ведомства, а также территориально-производственные комплексы и отдельные предприятия стали терять к ним интерес. По моим подсчетам, уже к 1975 г. было ликвидировано 469 автоматизированных систем, в том числе 225 АСУТП и 244 АСОУ.

Во второй половине 1980-х годов процесс разработки и внедрения автоматизированных систем управления предприятиями, технологическими процессами, территориальными организациями существенно замедлился (см. табл. 2.11).

Со второй половины 1980-х годов советская экономика целиком попадает в зависимость от импорта западных автоматизированных систем управления.

Таблица 2.11

Создание автоматизированных систем управления, 1966–1990 гг.

Автоматизированные системы	1966–1970	1971–1975	1976–1980	1981–1985	1986–1990
Всего, в том числе	414	2364	2374	3565	1647
министерств и ведомств	19	168	92	60	5
территориальными организациями	61	631	692	339	66
предприятиями	151	838	389	296	115
технологическими процессами	170	564	1306	2611	1310
обработки информации	224		133	259	153

Народное хозяйство СССР в 1975 г.: Стат. ежегодник. М.: Статистика, 1976. С. 172; Народное хозяйство СССР в 1984 г.: Стат. ежегодник. М.: Статистика, 1985. С. 114; Народное хозяйство СССР в 1988 г.: Стат. ежегодник. М.: Статистика, 1989. С. 296.

Проект В.М. Глушкова. Рост экономики сопровождался усложнением управления. Количество элементарных вычислительных операций для получения наилучших вариантов в управлении советской экономикой оценивалось за год единицей с шестнадцатью нулями⁷³. Единство государственного плана, централизованное руководство капиталовложениями и распределением дефицитных ресурсов, взаимосвязь финансовых потоков и целый ряд других факторов, определявших единство экономики как целого организма, требовали непрерывного обмена сведениями между органами экономического управления. Комплексность обработки информации в процессе централизованного планирования и управления социалистической экономикой – все это, казалось бы, создавало благоприятный климат для внедрения автоматизированных систем управления народным хозяйством.

В стране началась работа по созданию интегрированной автоматической системы управления производством (АСУП), основанной на Единой государственной сети вычислительных центров (ГСВЦ), задуманной для того, чтобы воссоединить различные потоки информации и обеспечить единство и координацию решений во всех звеньях экономического управления⁷⁴. Грандиозность этого проекта можно сравнить с планом ГОЭЛРО.

Впервые идея создания такой сети в Советском Союзе возникла в 1962 г. На протяжении 1963 г. под руководством академика В.М. Глушкова был создан эскизный проект ГСВЦ для управления экономикой на всех уровнях: от цеха до Госплана СССР. ГСВЦ должна была состоять из главного центра, выполнявшего

функцию диспетчера всей системы, нескольких десятков опорных центров и низовой сети. Опорные вычислительные центры решали отдельные задачи народно-хозяйственного планирования и управления и вели расчеты оптимальных отраслевых планов. Между опорными центрами, по проекту академика Н. Федоренко, предполагалось установить линии связи для включения отраслевых планов в единый народно-хозяйственный план. Низовая сеть ГСВЦ, решая задачи для предприятий и их объединений, должна была формировать первичную информацию для опорных центров системы и получать от них информацию для оптимального отраслевого или территориального народно-хозяйственного планирования⁷⁵.

Однако из-за плохого финансирования и недостаточного быстродействия и памяти ЭВМ практическая реализация этого проекта началась лишь в 1970-е годы⁷⁶. В это время в мире уже действовало несколько сотен сетей ЭВМ различного назначения. Кроме универсальных сетей, способных предоставлять производные вычислительные и информационные услуги, существовали специализированные сети. К их числу относились, например, банковские сети, позволявшие осуществлять безбумажные расчеты между клиентами территориально удаленных друг от друга банков. Были также сети, связывавшие ЭВМ и терминалы в системах продажи авиационных билетов. Глушков основывался на положительном опыте создания сетей ЭВМ в США и других странах. Им и его сотрудниками были изучены сети ARPA, General Electric, Ciclades и др.

Основу ГСВЦ должна была составить опорная сеть особо мощных общегосударственных вычислительных центров коллективного пользования (ВЦКП), дислоцированных во всех областных и республиканских центрах. В состав каждого такого опорного ВЦКП входили многомашинный вычислительный комплекс, региональный узел коммутации (РУК) и информационно-диспетчерский пункт (ИДП). Вся территория страны разбивалась на регионы, на каждый из которых приходилось по одному опорному ВЦКП. Все ВЦ и терминалы, обслуживавшие предприятия и органы управления экономикой, находившиеся в данном регионе, подсоединялись к соответствующему региональному узлу коммутации с помощью каналов местной системы связи⁷⁷.

Через региональные центры коммутации, опорную сеть ВЦ и терминалы пользователи любой ведомственной принадлежности, расположенные в любых частях страны, могли обмениваться сообщениями и осуществлять совместную работу так, как это делалось в созданных на Западе сетях.

В западных коммерческих сетях организация совместной работы в сети различных абонентов требовала их предварительной договоренности о содержании и формах этой работы. Сеть же ограничивалась лишь предоставлением технических услуг для ее проведения. Подобный режим работы был возможен и в ГСВД. Однако, в отличие от обычных коммерческих сетей, ГСВЦ имела еще и другую (и притом основную) цель: обеспечивать управление экономикой на всех уровнях в соответствии с принятыми на данный момент организационно-юридическими принципами. В соответствии с этими принципами по запросу тех или иных органов (наделенных требуемыми правами) могло осуществляться принудительное (диктуемое сетью) объединение ВЦ и терминалов сети в те или иные временные конфигурации для выполнения запрашиваемой работы.

Удовлетворение подобных запросов являлось главной задачей информационно-диспетчерских пунктов (ИДП) опорной сети. С этой целью каждый региональный ИДП должен был вести оперативный учет и контроль состояния технических средств, программного обеспечения и баз данных всех абонентов сети в данном регионе, а также планов работы их ВЦ и терминалов. Если в регионе имелись органы управления надрегionalного (например, общесоюзного) уровня, то соответствующая задача учета и контроля возлагалась на дополнительный ИДП соответствующего уровня. Тем самым сеть ИДП строилась в соответствии с организацией и дислокацией сети социально-экономического управления в стране. Управление же этой сетью должно было осуществляться специальным союзно-республиканским органом – министерством (или комитетом) информатики.

В задачу этого органа не входило управление экономикой. Он должен был осуществлять лишь управление (в интересах всех органов социально-экономического управления) техническими средствами (ВЦ, РУК, ИДП и терминалами), а также загрузкой общегосударственной сети передачи данных (ОГСПД), с помощью которых осуществлялось социально-экономическое управление (сама ОГСПД при этом могла принадлежать Министерству связи).

Простейшей формой запроса, который должна была удовлетворять ГСВЦ, являлся обычный информационный запрос. Например, сколько того или иного материала находится на предприятиях данной отрасли в данном регионе. Для удовлетворения подобных запросов сеть ИДП должна была обладать монитором соответствующей абонентской службы. Важнейшей частью такого монитора была система управления распределенной базой данных (СУРБД), включавшей каталог баз данных как

всех абонентов сети, так и региональных баз данных, создаваемых в опорных ВЦКП. В региональные базы включались прежде всего различные данные, требовавшиеся для территориального управления (регистры населения, земельных угодий, природных ресурсов, дорог и т.п.). Кроме того, в монитор информационной службы сети должны были входить специальные программы для проверки права на запрос той или иной информации, а также определения очередности удовлетворения запросов. Последнее зависело не только от уровня органа, запрашивавшего информацию, но и от определяемой самим этим органом срочности запроса, а также от сложности запроса и технического состояния сети (прежде всего от степени загрузки различных ВЦ и сетей связи).

Более сложными были задачи межведомственного планирования и управления, например задачи согласования календарных планов производства и материально-технического снабжения: по цепочкам потребителей и поставщиков. Решение подобных задач требовало образования временных конфигураций ВЦ и терминалов, принадлежавших различным ведомствам, и эффективного управления ими с обязательным учетом планов их работы на свои собственные нужды. Учитывая огромное быстродействие ЭВМ и высокую цену даже незначительных простоев сложного сетевого оборудования, такая задача не могла быть эффективно решена иначе, как под централизованным управлением сети ИДП.

Для решения этой задачи было важно оперативно отслеживать состояние технической, программной и информационной базы у всех вовлекаемых в работу абонентов сети. С этой целью следовало организовать автоматический обмен информацией между операционными системами абонентских ЭВМ и мониторами соответствующих абонентских служб, реализованных в сети ИДП.

Управление совместной работой абонентских ВЦ еще более усложнялось в том случае, когда решаемые задачи требовали оперативного диалога с людьми. Соответствующие мониторы должны в этом случае учитывать расписание работы и скоростные возможности всех специалистов, вовлекаемых в диалог.

Сложность задач легко оценить, если представить себе масштабы задуманной ГСВЦ. В законченном виде она была должна объединять около 200 опорных ВЦКП, ИДП и РУК, несколько десятков тысяч ведомственных ВЦ и несколько миллионов терминалов. Абоненты ГСВЦ были неоднородны в смысле объема требований, предъявляемых к сети, и степени допуска к информации. ВЦ многих органов управления, прежде всего общегосударственного уровня (Госплан СССР и др.), предполагалось под-

ключить к соответствующим региональным узлам коммутации широкополосными каналами, тогда как ВЦ большинства предприятий и мелких организаций должны были довольствоваться каналами меньшей пропускной способности, так что в ГСВЦ предполагалось выделить по крайней мере одну высокоскоростную подсеть для нескольких сотен особо важных абонентов.

В опорных ВЦКП должны были храниться региональные базы данных. Такие ВЦ предполагалось использовать для решения социально-экономических задач регионального и межрегионального характера. Кроме того, опорные ВЦКП должны были взять на себя решение задач для абонентов, не имеющих своих ВЦ, а также выступать в виде резерва мощности при решении особо крупных задач у абонентов. Это позволило бы рассчитывать абонентские ВЦ не на пиковые, а на средние нагрузки и тем самым значительно повысить эффективность использования вычислительной техники, снизить необходимые капитальные затраты.

Более того, наличие сети ИДП в руках органа, наделенного правом диспетчирования работы ВЦ у всех абонентов сети независимо от их ведомственной принадлежности, позволило бы эффективно управлять всем информационным потенциалом страны путем оперативного перераспределения нагрузок.

Наконец, в ВЦКП предполагалось создать базы данных для более оперативного удовлетворения поступающих в сеть запросов. Накопив менее 20% общего объема данных, имеющихся во всех ВЦ данного региона, опорный ВЦКП мог бы удовлетворять более 80% поступающих запросов, не обращая непосредственно к этим ВЦ. Подобная служба вторичных массивов данных должна была обеспечиваться соответствующим сетевым мониторингом, в функции которого входило бы изучение статистики поступающих в сеть запросов, корректировка состава вторичных массивов и обеспечение их своевременной актуализации.

Продуманы были и способы защиты от несанкционированного доступа. Помимо обычных средств защиты информации, применяемых не только в отдельных ЭВМ, но и в сетях, в ГСВЦ возникала специфическая задача защиты от попыток применять те или иные программы к тем или иным данным. Сами по себе эти данные и программы были открыты пользователю, было запрещено только приводить их в соприкосновение⁷⁸.

Однако с самого начала строительства ГСВЦ возникли серьезные трудности.

Опорные центры должны были соединяться друг с другом с помощью широкополосных каналов. В идеале пропускная способность этих каналов должна была соответствовать пропускным способностям периферийных процессоров объединяемых:

ЭВМ. Возможны были два варианта решения: создавать специальные линии дальней передачи или использовать существующие.

Первый вариант позволил бы решить многие проблемы. Переход на скорости обмена, соответствовавшие характеристикам периферийных процессоров объединенных ЭВМ, превращал сеть в многомашинный комплекс, объединявший удаленные ЭВМ через их собственные каналные процессоры и адаптеры. При этом устранялась необходимость многих сетевых протоколов, причиной создания которых являлось несоответствие пропускных способностей источников и приемников информации пропускной способности соединявших их каналов. Однако этот вариант требовал больших финансовых средств, которых у создателей ГСВЦ не было, а также отдалял реализацию проекта на десятки лет.

Поэтому с целью уменьшения затрат было задумано использовать существующие линии передачи телевизионных программ. Тем более что они уже использовались для междугородных телефонных переговоров. Однако в дневное и вечернее время такие линии были загружены своим прямым делом. Опорные центры могли использовать их для своих нужд только в ночные и ранние утренние часы. Это значительно ограничивало возможности связи по ГСВЦ, тем более что многие предприятия на это время прекращали работу.

Кроме того, использование “не родной” линии связи вызвало необходимость создания сложной системы протоколов в сетях ЭВМ. Дело в том, что сети связи развивались применительно к двум основным источникам и приемникам: к голосу и слуху человека и к буквопечатающим телеграфным аппаратам. Именно скоростными характеристиками этих устройств был обусловлен выбор пропускных способностей двух основных стандартных каналов – телефонного и телеграфного. Втискивание в эти стандарты оконечных ЭВМ требовало создания специальных протоколов, сжимавших информацию на передающем конце и восстанавливающих ее на приемном конце.

В обществе отношение к проекту Глушкова было неоднозначным. Технократы его яростно защищали. Управленцы и экономисты смотрели на ГСВЦ, по меньшей мере, скептически. Даже А.М. Бирман, на протяжении десятилетий отстаивавший необходимость модернизации экономики, считал: “Когда конструктор создает машину определенной мощности, то он совершенно точно знает, какой ему нужен материал по прочности, стойкости и т.д. В экономике подобная точность невозможна. Даже при полном расцвете математических методов в экономике никакие

ЭВМ сами не смогут решить, какой из возможных вариантов должен быть принят, так как, кроме экономической выгоды, существуют политические, национальные, стратегические, исторические, социологические и другие факторы, которые не могут быть сброшены со счетов. Поэтому субъективный фактор никогда не будет исключен в экономике”⁷⁹.

Это, конечно, так. Но ведь задача АСУП состояла не в том, чтобы устранить человека из управления производством, а в том, чтобы вооружить его необходимым материалом для принятия решений.

Вероятно, комплексный подход к образованию больших автоматизированных систем управления помог бы найти оптимальные пути развития народного хозяйства СССР и определить соответствующие уровни производства и потребления в различные периоды, исходя из принципа выбора наилучшей стратегии, позволил бы достичь максимального оперативно-экономического и в итоге социального эффекта в масштабах всего Советского Союза. Однако проект ГСВЦ в начале 1980-х стали заметно притормаживать, а после смерти Глушкова работы по нему и вовсе были прекращены.

Главной причиной этому было гигантское несоответствие между требованиями к уровню управления экономикой, который диктовал ГСВЦ, и существовавшим в СССР стилем руководства. Проект В.М. Глушкова был рассчитан на высокообразованных менеджеров, а руководили страной полуобразованные партократы. ГСВЦ была прямой угрозой для их власти.

Пространственная проблема. Хотя распространение информационных технологий находилось в СССР на начальной стадии, оно довольно быстро столкнулось с так называемой пространственной проблемой. Дело в том, что изучение нескольких тысяч моделей станков, выпущенных на протяжении 1970–1980-х годов, показало, что у наиболее распространенных машин – универсальных станков с ручным управлением – отношение рабочей зоны машины к полной занимаемой ею площади составляло сотые доли единицы. Оснащение этих станков устройствами числового программного управления (ЧПУ) повышало производительность примерно вдвое, но во столько же раз снижался коэффициент использования площади – машина “обрастала” различным дополнительным оборудованием.

Наивысшую производительность обеспечивали автоматические линии. Но они же отличались наихудшим коэффициентом использования площади. Так, первоначальная площадь, занимаемая Камским автомобильным заводом⁸⁰, составляла 2,5 млн м². Проведенные во второй половине 1970–1980-х годах мероприя-

тия по автоматизации производства и внедрению новой техники потребовали новых площадей. Так, одна только автоматическая линия для обработки коленчатого вала – детали менее метра длиной, введенная в 1987 г. на Камском автозаводе, протянулась на расстояние более 700 м. А весь высокоавтоматизированный КамАЗ – место работы не более 300 тыс. человек – занял в 1980-х годах такую же территорию, как 10-миллионная Москва.

При всех известных успехах автоматизации любой машиностроительный завод требовал для своего функционирования постоянного присутствия огромного числа рабочих. Поэтому он был неотделимым от человеческого поселения, от города. В начале 1980-х годов, когда автоматизация производства находилась еще на сравнительно низком уровне, на каждого горожанина СССР уже приходилось в среднем по 30 квадратных метров промышленной застройки, а в специализирующихся на машиностроении городах – гораздо больше (например, в Тольятти – 80 м²). С учетом коэффициента застройки это означало, что на каждого жителя, включая детей и пенсионеров, строилось от 15 до 40 м² производственных помещений.

Достаточно сравнить эти цифры с 9 м² жилой площади, которые руководство СССР только собиралось обеспечить среднему горожанину, или с приходившимися на него 0,2 м² площади магазинов, 0,03 – площади спортзалов, 0,003 – зеркала бассейнов (и это данные только по Москве), чтобы понять ту цену, которую приходилось платить за достижения автоматизации.

Чтобы вывести все население СССР на уровень потребления развитых западных стран, выпуск продукции машиностроения должен увеличиться в несколько раз. Но для этого пришлось бы заполнить заводами почти всю территорию современных городов, не оставляя в ее пределах места для жизни человека.

Словом, развитие автоматизации производства сопровождалось активной пространственной экспансией, уже в 1980-е годы переходившей пределы допустимости крупного промышленного города. Вот почему передовые западные державы стали выводить громоздкие машиностроительные производства за пределы своих границ – в развивающиеся страны.

Для СССР, где микроэлектроника находилась в зачаточном состоянии, а многие машиностроительные предприятия концентрировались в крупных городах Центрального промышленного района, пространственная проблема ощущалась наиболее остро. В частности, она сделала невозможной реконструкцию расположенных в центре Москвы автомобильных заводов им. И.А. Лихачева и им. Ленинского комсомола, предприятия

военно-промышленного комплекса “Темп”, располагавшегося рядом с метро “Новокузнецкая”, и др. Существовали проекты выведения их за пределы столицы, но они требовали гигантских затрат и длительного периода налаживания производства и инфраструктуры на новой территории. Кроме того, пугала перспектива образования мертвой зоны на месте создававшегося десятилетиями промышленного пояса Москвы. Легче было строить новые заводы.

В результате Москва стала обрастать расположенными в близости городами, имевшими достаточные территориальные резервы (Жуковский, Калининград, Мытищи, Балашиха, Лыткарино, Одинцово, Троицк и др.). В таких случаях одно крупное предприятие часто являлось градообразующим. При этом нельзя сказать, что такие города были малонаселенными. При большом начальном избытке территории через несколько лет интенсивного промышленного строительства эти города наталкивались на другие антропогенные зоны, и, таким образом, перед ними также возникала проблема недостатка пространства.

Сложившаяся к середине 1980-х годов ситуация во многом напоминала крестьянскую “чересполосицу” в центре России в середине XIX в. Заводы были вынуждены обзаводиться филиалами часто за сотни километров от головного предприятия, с плохими коммуникациями, неналаженным снабжением и неизбежным транзакционными издержками.

Конечно, автоматизированные предприятия машинного строения можно было размещать в менее дефицитном, неудобном и не пригодном для ведения сельского хозяйства пространстве, такого в СССР было больше, чем в других странах. Но тогда возрастали транспортные потоки исходных материалов и готовой продукции, которые сами по себе требовали немалых ресурсов пространства. Например, в ФРГ в 1980-е годы транспортные магистрали занимали площадь, в два с лишним раза большую, чем все промышленные предприятия, вместе взятые. Дороги, пересекавшие ландшафт, разрушали и деформировали его куда больше, чем локальное предприятие той же площади.

Предлагались разные способы решения пространственной проблемы. Однако все они означали полное изменение промышленных технологий. В частности, предлагался переход на микропроцессоры, полупроводники, а также использование компактных лазерных, плазменных, магнитно-импульсных устройств для обработки заготовок, самораспространяющегося высокотемпературного синтеза, литья в магнитном поле, штамповка взрывом и т.д.

Например, используя вместо массивных чугунных деталей станков магнитное поле, можно было получить колоссальный выигрыш в массе и размерах конструкции. При этом резко возросла бы точность, и, что особенно важно для машин-автоматов, она не стала бы ухудшаться под действием рабочих нагрузок, а также с износом механизмов. Ведь магнитные “направляющие” не восприимчивы к этим воздействиям.

Для выполнения особо точных задач в СССР существовали опытные образцы металлорежущих станков с ЧПУ, в которых использовались лазерные интерферометры – оптические приборы, дающие точность отсчета в миллионную долю метра. Однако такие станки комплектовались довольно громоздкими газовыми лазерами. Создание миниатюрных и дешевых полупроводниковых лазеров с необходимыми параметрами излучения дало бы мощный толчок к применению подобных решений и в обычных процессах металлообработки.

Новые технологические системы позволяли вместо громоздких узлов современных станков создавать единое геометрическое поле, в пределах которого независимо движущиеся эффекторы могли одновременно обрабатывать десятки деталей. Их можно было весьма плотно разместить в рабочем поле, увеличив тем самым коэффициент использования площади в десятки раз.

Однако широкого внедрения подобной техники СССР позволить себе не мог. Во-первых, это означало полностью демонтировать громадные машиностроительные заводы, что само по себе было сложной проблемой. Во-вторых, связь науки с производством в СССР была слишком слабой для того, чтобы опытные установки ученых непосредственно вооружали производство. И, в-третьих, руководители предприятий, скованные плановыми заданиями, неохотно шли на реконструкцию, что привело бы к полному изменению привычного стиля работы.

Таким образом, хотя пространственная проблема не способствовала интенсификации работ в области микротехнологий, она оказала на экономическое развитие СССР огромный положительный эффект. Благодаря пространственной проблеме крупнейшие и наиболее совершенные в технологическом отношении предприятия стали строиться не вблизи столичных городов, а на Волге, Урале и в Сибири, где нехватка пространства ощущалась слабо. Тем самым, пространственная проблема в значительной степени способствовала экономическому выравниванию регионов СССР.

2.3. МУКИ МОДЕРНИЗАЦИИ

Отсутствие в СССР механизма, генерирующего изменения социальной структуры в соответствии с потребностями развития науки и техники, самым серьезным образом отразилось на процессах интенсификации производства. Неисчерпанные возможности экстенсивного развития также препятствовали переходу экономики к высоким технологиям и техническому перевооружению.

Замедленная амортизация. В западных странах предприятия с морально устаревшей техникой практически не встречались. Наряду с конкуренцией, этому содействовала правительственная политика ускоренной амортизации, предоставлявшая налоговые льготы тем, кто избавлялся от морально устаревшей техники раньше ее физического износа. В США такая политика действовала с 1942 г., неоднократно пересматриваясь в сторону более ускоренного списания, в ФРГ – с 1948 г., во Франции – с 1960 г., в Великобритании – с 1962 г.

Постиндустриальные изменения содействовали большей либерализации правил ускоренного списания. В частности в США, по закону 1971 г., налоговые льготы по закупке новой техники увеличились в среднем на 20% по сравнению с ранее действовавшим законом 1962 г. А по закону 1981 г. налоговые льготы предоставлялись, если списываемые транспортные средства прослужили три года, оборудование – пять лет, производственные здания и сооружения – пятнадцать лет⁸¹.

В СССР, где конкурентные стимулы для списания морально устаревшей техники не существовали, правительственная политика могла бы содействовать научно-техническому прогрессу. Однако она отсутствовала. Более того, если предприятие списывало оборудование, не прослужившее положенные тринадцать лет, то руководство подвергалось санкциям. Однако и машины и оборудование, отслужившие положенные 13 лет, в СССР продолжали эксплуатироваться, причем со временем доля такой техники увеличивалась (см. табл. 2.12).

Господствовавшая в СССР система хозяйства, исключавшая конкуренцию, обуславливала отсутствие неизбежного в условиях технического прогресса морального износа машин и оборудования. Советские идеологи полагали, что само понятие “морального износа” является следствием свойственного капитализму противоречия между общественным характером производства и частной капиталистической формой присвоения. С их точки зрения, «учет “морального износа” в нормах амортизации обусловлен при капитализме противоречием интересов отдельного капи-

талиста и всего общества, анархическим характером капиталистического способа производства»⁸².

Технически устаревшие машины, но физически еще не полностью использованные, в СССР не уничтожались, а продолжали эксплуатироваться. Даже полное выбытие из строя технически устаревших, превратившихся в лом станков не являлось основанием для их списания. Они передавались в ремонтные мастерские, где кое-как отремонтированные возвращались в цеха. В результате более совершенная техника и оборудование вводились в строй только при создании новых предприятий или невозможности ремонта старых технических средств.

Считается, что в 1955 г. на июльском пленуме ЦК КПСС, обрушившемся на “нерадивых хозяйственных руководителей”, которые “упускали из виду, что техника должна непрерывно развиваться, старая заменяться новой, а новая – новейшей”, с представлением о том, что социализм не знает “морального” старения средств производства, было покончено⁸³. Но критика прозвучала не по адресу. Хозяйственники были скованы должностными инструкциями. Надо было осудить собственные идеологические ошибки, изменить экономическое и финансовое законодательство, найти средства на ускорение амортизации и заинтересовать в ней хозяйственных руководителей. Ничего этого сделано не было. Минимальный срок, до истечения которого старая техника не могла быть заменена новой, был установлен на уровне ее физического износа – 13 лет.

Поэтому тяжелая промышленность десятки лет производила одни и те же станки, машины, оборудование и приборы. Снятие с

Таблица 2.12

Возрастные характеристики парка машин и оборудования в СССР, 1970–1990 гг.

Год	Доля машин и оборудования (%) в возрасте				Средний срок службы, лет
	до 5 лет	6–10 лет	11–20 лет	свыше 20 лет	
1970	41,4	29,9	20,9	7,8	24,0
1975	38,1	29,8	23,5	8,6	25,6
1980	36,0	28,9	24,8	10,3	26,9
1985	33,7	28,5	25,5	12,3	27,9
1990	30,3	28,6	26,9	14,2	26,0

Источники: Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 72; Народное хозяйство СССР в 1990 г.: Стат. ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1991. С. 367.

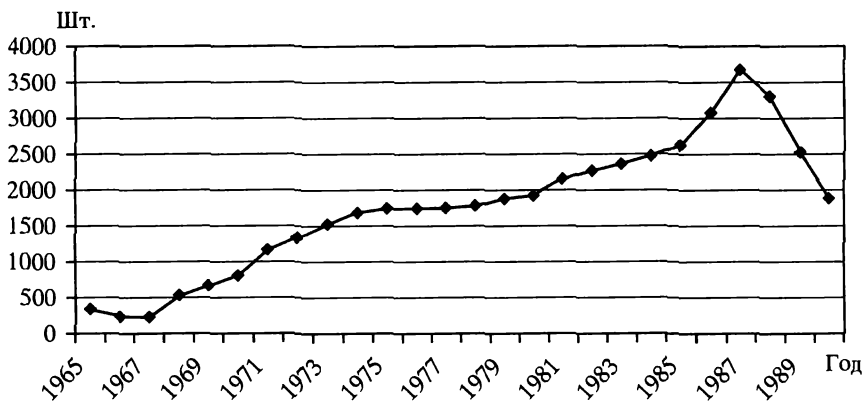


Рис. 2.1. Снятие с производства устаревших станков, машин, оборудования и приборов в СССР

производства устаревшей продукции машиностроения происходило крайне медленно (см. рис. 2.1).

За период с 1965 по 1981 г. из многих сотен тысяч различных станков, машин, оборудования и приборов общее число снятых с производства составило лишь около 20 тыс.⁸⁴ Трудности со снятием с производства устаревших станков и оборудования были связаны с тем, что в расчете на их производительность строились планы предприятий и отраслей.

В развитых западных странах за тот же период весь технический парк промышленности обновлялся по меньшей мере дважды: в 1970-е годы в связи с переходом на ресурсосберегающие технологии и в первой половине 1980-х годов в процессе кибернетизации и автоматизации производства.

Попытка исправить положение была предпринята в 1985–1987 гг. в ходе реформы А.Г. Аганбегяна. За три года число снятых с производства устаревших типов машин и оборудования составило около 10 тыс. Но затем реформа захлебнулась, и процесс обновления технического парка промышленности резко замедлился. К 1990 г. с производства было снято только 1895 единиц морально устаревшей техники⁸⁵. Доля старых машин и оборудования в составе технического парка СССР продолжала увеличиваться.

Наиболее отсталыми в технологическом отношении были металлургический, строительный и химико-лесной комплексы. Там доля морально устаревшего оборудования превышала 40%. Впрочем, и во всех других производственных комплексах доля устаревшего оборудования была чрезвычайно высока (см. табл. 2.13).

Таблица 2.13

**Возрастная структура парка машин и оборудования
(по 33 министерствам, на 1 апреля 1986 г.), %**

Промышленный комплекс	Машины и оборудование в возрасте			
	до 5 лет	6–10 лет	11–20 лет	свыше 20 лет
Всего	32,0	27,1	26,2	14,7
Топливо-энергетический	36,3	23,7	23,6	16,4
Металлургический	28,2	24,0	26,4	21,4
Машиностроительный	32,0	28,3	29,8	9,9
Химико-лесной	28,9	29,4	25,6	16,1
Агропромышленный	28,4	32,6	29,4	9,6
Строительный	29,1	27,7	26,3	16,9

Источник: Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 60.

Таблица 2.14

**Распределение парка машин и оборудования по степени износа
(по 33 министерствам, на 1 апреля 1986 г.), %**

Промышленный комплекс	Степень износа			
	до 50	от 51 до 75	от 76 до 100	свыше 100
Всего	44,6	21,1	16,9	17,4
Топливо-энергетический	51,0	23,0	15,0	11,0
Металлургический	42,8	18,6	16,5	22,1
Машиностроительный	46,3	20,2	16,9	16,6
Химико-лесной	40,3	19,6	16,7	23,4
Агропромышленный	37,4	24,9	21,8	15,9
Строительный	34,5	20,5	20,3	24,7

Источник: Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 60.

С проблемой морального старения оборудования была тесно связана проблема его изношенности. Статистики определяли износ машин и оборудования как отношение амортизационных отчислений, начисленных на реновацию (восстановление), к первоначальной стоимости основных фондов. В СССР доля изношенного оборудования была чрезвычайно высока (см. табл. 2.14).

В результате такого положения вещей состав основных фондов промышленности был весьма пестрым. Не только на разных

предприятиях, но и в разных цехах одного и того же завода станки 30–50-х годов, а иногда и дореволюционного производства (как, например, на Втором часовом заводе в Москве) соседствовали со станками с программным управлением, новейшей западной техникой и оборудованием. Этим объяснялось сохранение на предприятиях давно умерших профессий (например, профессия шорника на том же Втором часовом заводе для замены ремней из бычьей кожи, осуществлявших привод на дореволюционных станках).

Сохранение на вооружении предприятий старой, морально устаревшей техники нередко было связано с тем, что применение новой, более совершенной техники в советских условиях хозяйствования часто было экономически нецелесообразно.

Так, например, Московский завод “Красный пролетарий” выпускал до 1973 г. токарно-винторезные станки модели 1К62. Начиная с 1973 г. завод приступил к серийному производству новых, более производительных станков модели 16К-20. В соответствии с этими улучшениями временная оптовая цена на новый станок была установлена в размере 4825 руб. вместо 1860 руб. за прежний станок. Однако многие машиностроительные предприятия были вполне удовлетворены техническими характеристиками станка 1К62 и не хотели переплачивать⁸⁶.

Во многих случаях цена за новое оборудование действительно была слишком высокой. Например, Пензенский машиностроительный завод освоил выпуск пневматической прядильной машины для хлопка марки ВД-200М69. При начале освоения ни расчета экономической эффективности, ни определения ее лимитной цены произведено не было. На эту машину была установлена Минлегпищемашем временная цена по согласованию с Минлегпромом в 31 700 руб. Фактическая себестоимость изготовления этой машины в 1972 г. составила 38 376 руб. Между тем максимально возможная цена с учетом эффективности применения машины по сравнению с ранее применявшимися машинами не могла превысить 30 200 руб.⁸⁷

Завышение в ряде случаев цен на новую технику при одновременной убыточности ее производства вызывалось целым рядом обстоятельств.

В СССР не существовало каких-либо нормативных сроков разработки и освоения новых изделий. Это приводило к их чрезмерному завышению. По расчетам Госплана СССР, в среднем по машиностроительным министерствам период разработки новых видов машин и оборудования не должен был превышать 2,6 года. В действительности этот срок не выдерживался. По данным ЦСУ за 1972 г., доля образцов новой техники, продолжительность

создания которых превышала четыре года, составила: по Минсельхозмашу – 43%, Минтяжмашу – 37%, Минлегпищемашу – 29%. Создание нового плуга ПЧС-4-85 Одесским СКБ по почвообрабатывающим машинам Минсельхозмаша длилось 11 лет (с 1961 по 1972 г.)⁸⁸ За это время техника успевала морально устареть еще до ее освоения и серийного выпуска.

Крайне медленно происходило и освоение новых видов продукции, что влекло за собой рост уровня затрат. В результате этого производство такой новой техники становилось для производителей убыточным, а для потребителя неэффективным.

Например, Харьковский тракторный завод осваивал выпуск нового 150-сильного трактора (Т-150 и Т-150к) четыре года. При этом фактическая себестоимость производства этих тракторов по отчету за 1972 г. превысила в два с лишним раза цены, по которым эти тракторы должны были отпускаться народному хозяйству. Госкомитет цен вынужден был утвердить оптовую цену этого трактора в 11 500 руб., почти в два раза выше предельно допустимой. Однако и при этом производство трактора осталось для Харьковского тракторного завода убыточным⁸⁹.

Длительность срока освоения новой продукции при относительно быстрой обновляемости изделий машиностроения приводило во многих случаях к сокращению сроков и объемов серийного производства машин. Из общего срока выпуска продукции большая часть его уходила на освоение и подготовку серийного производства. В результате затраты на освоение новой техники не успевали окупаться.

Например, фактическая себестоимость трактора Т-130 производства Челябинского тракторного завода за первый квартал 1973 г. составила 26 902 руб. Минсельхозмаш готов был заплатить 18 500 руб. А по расчетным данным Госстроя СССР, цена этого трактора не должна превышать 8500 руб.

В 1961 г. в машиностроительных министерствах был образован фонд освоения новой техники. Средства для него отпускались из государственного бюджета. Фактически же за счет этого фонда возмещались лишь затраты по подготовке производства. Поэтому предприятия были вынуждены затраты периода освоения новой продукции относить непосредственно на ее себестоимость. В 1971 г. Госкомитет цен внес в Совет Министров СССР предложения по совершенствованию практики использования этого фонда. Совет Министров СССР направил этот доклад в Госплан СССР. Однако Госплан не принял никакого решения⁹⁰.

Ежегодно на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий государство выделяло около 40%

Таблица 2.15

**Запасы неустановленного на предприятиях и стройках оборудования
в 1986–1991 гг. (на 1 января), млн руб.**

Запасы	1986	1989	1990	1991
Неустановленного оборудования	16240	17057	20455	22039
в его составе импортного	6068	4820	5856	6573
в том числе из капиталистических стран	3153	2008	2535	3376
На балансе основной деятельности предприятий	1838	1959	2233	2412
Числилось в состоянии монтажа (т.н. "долгострой")	9631	10251	11078	11246
Признано "сверхнормативным"	4125	3888	5979	7141
Признано "излишним"	646	959	1165	1240
Законсервировано на длительное хранение	221	304	722	229

Источник: Народное хозяйство СССР в 1990 г.: Стат. ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1991. С. 327.

средств, предназначенных на капитальное строительство. Но из них на внедрение новых технологий, автоматизацию производства, модернизацию оборудования и компьютеризацию расходовалось не более 10%. В своей массе производственный потенциал воспроизводился на устаревшей технологической и технической базе.

В стране из года в год накапливалось неустановленное на предприятиях, стройках и других объектах оборудование. В большинстве случаев технические нормы его хранения не соблюдались. В результате оно приходило в негодность из-за коррозии или расхищалось. Лишь небольшая часть неустановленного оборудования была законсервирована для хранения на длительный срок. В таком случае оно старело морально. При этом не было никаких гарантий, что законсервированное оборудование будет когда-нибудь установлено (см. табл. 2.15).

Страна ежегодно расходовала больше миллиарда долларов на импорт новейшего зарубежного оборудования, но далеко не все оно находило применение в народном хозяйстве. Большая часть неустановленного импортного оборудования указывалась в отчетах как находившееся в состоянии расконсервации или монтажа. Поскольку таким считалось оборудование, числившееся на балансе предприятий, но не помещенное на склад, дорогое импортное оборудование годами лежало под открытым небом и под воздействием осадков, пыли и температурных изменений постепенно приходило в негодность.

Лишь небольшая доля неустановленного импортного оборудования, хранившаяся на складе или по решению специальной комиссии подлежащая списанию, была видимой для статистиков.

За период с 1 января 1981 г. по 1 января 1991 г. стоимость "излишнего" импортного оборудования увеличилась в 3,4 раза. Особенно неблагоприятной была ситуация в области энергетического оборудования. Здесь стоимость "излишнего" импортного оборудования возросла за десять лет в 52,5 раз⁹¹. Объяснить это можно только нежеланием руководителей предприятий внедрять зарубежную технику, требовавшую освоения новых технологий и изменения кадрового состава предприятия. Руководители опасались пересмотра плановых заданий. Работа со старой техникой была привычной и не вызывала никаких проблем.

Эффективность внедрения новой техники. Чтобы лучше разобраться в сути происходивших процессов, надо обратиться к материалам обследований ЦСУ СССР "Внедрение мероприятий по новой технике и их экономическая эффективность в промышленности". Обследования проводились по состоянию на 1 апреля и охватывали предприятия с годовым объемом продукции в 10 млн руб. и более. Поскольку, согласно проведенному в апреле 1971 г. обследованию, для более мелких предприятий компенсация затрат из средств фонда освоения новой техники была недостаточной, а собственные фонды экономического стимулирования были незначительными⁹², материалы этих обследований можно рассматривать как полные.

Учитывались следующие мероприятия: 1) внедрение новых технологий, 2) механизация производства, 3) автоматизация производственных процессов, 4) модернизация оборудования, 5) внедрение вычислительной техники, а также 6) освоение новых видов промышленной продукции, 7) создание образцов новых типов машин, оборудования, аппаратов, приборов и средств автоматизации, 8) внедрение мероприятий по научной организации труда. Учет велся в натуральных единицах и в рублях по текущим ценам.

Для нашей темы первостепенный интерес представляют первые четыре мероприятия. Остальные, как правило, были тесно связаны с освоением новых технологий, автоматизацией производства и модернизацией оборудования и потому в значительной мере дублировали их.

В табл. 2.16 приведены данные о фактических затратах на мероприятия по внедрению новой техники в промышленности СССР.

В составе затрат учитывались: стоимость нового оборудования, включая затраты на его доставку, монтаж, наладку; затраты на модернизацию и демонтаж оборудования; стоимость необхо-

Таблица 2.16

**Фактические затраты на внедрение новой техники
в промышленности СССР в 1971-1988 гг.**

(в среднем за год), млн руб.

Годы	Внедрение новой тех- нологии	Механиза- ция произ- водства	Автомати- зация про- изводства	Модерни- зация обо- рудования	Всего
Вся промышленность					
1971-1975	2577	1413	582	191	6203
1976-1980	3385	1982	1013	252	8676
1981-1985	4373	2429	1455	306	11216
1986-1988	4410	2657	2319	450	12863
Электроэнергетика					
1971-1975	120	6	10	30	200
1976-1980	102	4	20	27	238
1981-1985	381	5	16	30	497
1986-1988	66	7	24	70	226
Нефтедобывающая и газовая промышленность					
1971-1975	206	6	61	3	294
1976-1980	339	17	62	2	487
1981-1985	365	22	60	2	573
1986-1988	438	15	24	8	526
Угольная промышленность					
1971-1975	75	99	9	2	204
1976-1980	60	103	7	2	187
1981-1985	66	167	5	1	253
1986-1988	69	176	6	3	303
Черная металлургия					
1971-1975	193	60	17	31	345
1976-1980	212	56	27	35	383
1981-1985	204	47	26	55	395
1986-1988	438	41	31	83	663
Цветная металлургия					
1971-1975	180	40	30	20	280
1976-1980	277	50	34	41	423
1981-1985	330	65	31	51	551
1986-1988	443	60	32	30	653
Машиностроение					
1971-1975	440	500	260	20	2200
1976-1980	602	917	604	37	3319
1981-1985	721	1066	958	52	4159
1986-1988	986	1090	1815	76	5760

Таблица 2.16 (окончание)

Годы	Внедрение новой технологии	Механизация производства	Автоматизация производства	Модернизация оборудования	Всего
Химическая и нефтехимическая промышленность					
1971-1975	449	40	19	15	636
1976-1980	695	67	38	19	980
1981-1985	896	69	44	23	1402
1986-1988	701	72	43	44	1193
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность					
1971-1975	189	190	36	26	487
1976-1980	167	225	49	26	530
1981-1985	184	301	70	23	633
1986-1988	197	342	86	28	714
Промышленность строительных материалов					
1971-1975	129	45	16	16	286
1976-1980	205	45	15	20	382
1981-1985	138	54	13	22	311
1986-1988	148	57	13	37	357
Легкая промышленность					
1971-1975	196	109	59	8	444
1976-1980	298	180	82	15	691
1981-1985	371	229	102	16	878
1986-1988	407	318	97	20	1090
Пищевая промышленность					
1971-1975	220	259	48	15	615
1976-1980	199	226	52	19	605
1981-1985	190	292	74	21	745
1986-1988	221	346	80	28	815

Источник: Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 85, 91-111.

димых производственных площадей и других элементов основных фондов, непосредственно не связанных с производством и использованием новой техники; затраты на технологическую оснастку, стоимость которой превышала 100 руб. и которая служила более одного года. Затраты на разработку и испытание нового оборудования формально входили в его стоимость, но на деле значительная часть их субсидировалась государством за счет бюджетных средств.

В целом по всей промышленности больше всего средств направлялось на внедрение новых технологий (от 41,5 до 34,3% всех

расходов). Однако этот процесс существенно отличался от того, который шел в те же годы на Западе. В развитых странах переход на новые технологии, как правило, влек за собой смену технического парка. В СССР же под термином “внедрение новых технологий” часто понималось приспособление старых станков к новым более производительным процессам. На втором месте по размерам расходов (от 20,7 до 22,8%) находилась механизация производства, которая на Западе была в основном завершена в 1950–1960-х годах. Автоматизация производства занимала лишь третье место. Однако расходы на нее со временем росли не только в абсолютных, но и в относительных цифрах, поднявшись с 9,4% в 1971–1975 гг. до 18,3% в 1986–1988 гг. Модернизация оборудования поглощала меньше всего средств (от 2,7 до 3,5%).

По отраслям промышленности расходы распределялись неравномерно. Больше всего средств поглощало машиностроение (от 35,5 до 44,8%). Меньше всего средств направлялось в угольную промышленность (от 2,2 до 3,2%) и электроэнергетику (от 1,8 до 4,4%).

Внутриотраслевая структура расходов также была неодинаковой. В наиболее отсталых отраслях (лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности) первое место по величине расходов занимала механизация производства. Внедрение новых технологий находилось на втором месте. А средства, отпускаемые на автоматизацию, были незначительными. Передовое машиностроение поглощало основную массу средств, предназначенных на автоматизацию производственных процессов. Но и здесь механизация играла значительную роль. В 1971–1975 гг. расходы на нее почти в два раза превосходили расходы на автоматизацию. В последующем пятилетии это соотношение снизилось в пользу автоматизации. Но только во второй половине 1980-х годов благодаря реформе А.Г. Аганбегяна расходы на автоматизацию машиностроения вышли на первое место.

Статистики пытались определить также экономические последствия внедрения новой техники: прирост прибыли, снижение себестоимости, численность условно высвобожденных работников и суммарный экономический эффект. Прирост прибыли определялся как разность произведений прироста прибыли на единицу продукции до внедрения и после внедрения новой техники на объем производимой продукции с начала внедрения до конца отчетного периода. Аналогичным образом определялась экономия от снижения себестоимости. Численность условно высвобожденных работников рассчитывалась как разность между количеством работников, необходимых для производства объема

Таблица 2.17

**Экономические последствия внедрения новой техники
(в среднем за год), 1971–1988 гг.**

Годы	Внедрение новой технологии	Механизация производства	Автоматизация производства	Модернизация оборудования	Всего
Прирост прибыли, млн руб.					
1971–1975	858	352	97	57	1762
1976–1980	1433	447	137	78	2627
1981–1985	1624	444	170	81	3232
1986–1988	2386	527	239	147	4744
Экономия от снижения себестоимости, млн руб.					
1971–1975	941	376	103	55	1886
1976–1980	1251	397	122	69	2278
1981–1985	1420	409	155	75	2709
1986–1988	1932	451	216	126	3713
Число условно высвобожденных работников, тыс. человек					
1971–1975	191	181	42	11	529
1976–1980	207	180	39	11	558
1981–1985	197	145	37	11	502
1986–1988	230	139	50	15	581
<p><i>Источник:</i> Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 85–86.</p>					

продукции, выпускаемой после внедрения новой техники, и количеством работников, которое потребовалось бы для выпуска такого же объема продукции без использования новой техники. Экономический эффект определялся как результирующая этих трех показателей. С 1988 г. последний показатель перестали рассчитывать, так как в условиях реформы экономический эффект стал целиком определяться прибылью.

В табл. 2.17 даны показатели экономических последствий внедрения новой техники в целом и по четырем основным направлениям. В целях сопоставимости данные приведены в среднегодовом исчислении.

В абсолютных величинах наиболее заметный экономический эффект давало внедрение новой технологии. Оно обеспечивало от 48,6 до 54,5% прироста прибыли, от 49,9 до 54,9% экономии от снижения себестоимости и от 36,1 до 39,6% условно высвобожденных работников. На втором месте находилась механизация производства. Эффект от автоматизации произ-

водства был незначительным (всего 5,0–5,5% прироста прибыли, 5,4–5,8% экономии от снижения себестоимости и 7,0–8,6% условно высвобожденных работников. И совсем небольшой экономический эффект приносила модернизация оборудования.

Это резко контрастировало с происходившими на Западе процессами, где автоматизация производства являлась главной причиной снижения себестоимости продукции и роста безработицы, а механизация давала весьма скромный экономический эффект. В первую очередь это было связано с разным уровнем механизации производства в СССР и развитых западных странах. Была и другая причина, которая станет понятней при рассмотрении окупаемости инноваций (см. табл. 2.18).

За одним исключением (механизация производства в газовой промышленности в первой половине 1970-х годов) прирост прибыли от мероприятий по внедрению новой техники был значительно ниже расходов. Понятно, что новая техника служила не один год и окупалась не сразу. Но если в развитых западных странах механические и автоматизированные устройства окупались за 2,5–3 года эксплуатации, а новая технология оправдывала расходы за 6–9 месяцев, то в Советском Союзе для этого требовалось гораздо больше времени. В частности, в целом по всей промышленности новые технологии окупались за 2–3 года; механизация производства – за 4–5,5 лет; автоматизация производства – за 6–10 лет; а модернизация оборудования – за 3–3,5 года.

Годовая окупаемость автоматизации была чрезвычайно низкой не только при сравнении с положением дел в развитых западных странах. Она была значительно ниже окупаемости всех других мероприятий по внедрению новой техники как в целом по промышленности, так и по большинству отраслей. Низкая окупаемость автоматизации была связана не столько с дороговизной и сложностью эксплуатации автоматизированных систем, сколько с крайне низкой оплатой труда квалифицированных рабочих. Именно высокая оплата квалифицированного труда в развитых западных странах делала выгодной автоматизацию производства, тогда как в СССР стоимость производства на механических станках была значительно ниже, чем в случае использования автоматизированных систем.

Низкая окупаемость новой техники приводила к тому, что предприятия, осуществлявшие модернизацию производства, оказывались в худшем положении по сравнению с теми, кто этого не делал. Как отмечалось в докладной записке Госкомцен СССР в Совет Министров СССР от 23 апреля 1971 г., “у предприятий, осваивающих новую продукцию, снижается рентабельность и

Таблица 2.18

Средняя годовая окупаемость внедрения новой техники
(прирост прибыли на 1 руб. затрат), 1971–1988 гг.

Период	Внедрение новой тех- нологии	Механиза- ция про- изводства	Автомати- зация про- изводства	Модерни- зация обо- рудования	Все ме- роприя- тия
Вся промышленность					
1971–1975	0,33	0,25	0,17	0,30	0,28
1976–1980	0,42	0,23	0,13	0,31	0,30
1981–1985	0,37	0,18	0,12	0,27	0,29
1986–1988	0,54	0,20	0,10	0,33	0,37
Электроэнергетика					
1971–1975	0,10	0,24	0,21	0,19	0,15
1976–1980	0,13	0,32	0,20	0,33	0,15
1981–1985	0,03	0,30	0,21	0,21	0,07
1986–1988	0,26	0,11	0,17	0,17	0,24
Нефтедобывающая промышленность					
1971–1975	0,40	0,16	0,09	0,36	0,28
1976–1980	0,41	0,13	0,09	0,75	0,30
1981–1985	0,40	0,09	0,10	0,23	0,28
1986–1988	0,51	0,27	0,15	0,96	0,48
Газовая промышленность					
1971–1975	0,18	1,15	0,02	0,05	0,16
1976–1980	0,07	0,03	0,06	0,44	0,07
1981–1985	0,05	0,16	0,02	0,85	0,06
1986–1988	0,25	0,41	0,21	0,82	0,31
Угольная промышленность					
1971–1975	0,30	0,28	0,33	0,35	0,31
1976–1980	0,46	0,18	0,35	0,47	0,33
1981–1985	0,48	0,11	0,34	0,73	0,25
1986–1988	0,67	0,21	0,53	0,64	0,36
Черная металлургия					
1971–1975	0,23	0,17	0,31	0,14	0,21
1976–1980	0,33	0,21	0,33	0,16	0,28
1981–1985	0,47	0,31	0,48	0,17	0,41
1986–1988	0,42	0,44	0,60	0,22	0,47
Химическая промышленность					
1971–1975	0,19	0,34	0,35	0,47	0,26
1976–1980	0,26	0,33	0,36	0,71	0,33
1981–1985	0,21	0,38	0,30	0,54	0,25
1986–1988	0,42	0,43	0,31	0,54	0,47

Таблица 2.18 (окончание)

Период	Внедрение новой технологии	Механизация производства	Автоматизация производства	Модернизация оборудования	Все мероприятия
Нефтехимическая промышленность					
1971-1975	0,20	0,33	0,28	0,51	0,24
1976-1980	0,32	0,31	0,32	0,34	0,34
1981-1985	0,37	0,18	0,16	0,29	0,34
1986-1988	0,31	0,20	0,33	0,27	0,37
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность					
1971-1975	0,16	0,19	0,12	0,08	0,11
1976-1980	0,15	0,24	0,08	0,07	0,13
1981-1985	0,14	0,23	0,07	0,03	0,14
1986-1988	0,19	0,33	0,07	0,06	0,16
Промышленность строительных материалов					
1971-1975	0,26	0,24	0,22	0,25	0,25
1976-1980	0,18	0,22	0,20	0,19	0,21
1981-1985	0,26	0,16	0,19	0,16	0,25
1986-1988	0,31	0,16	0,25	0,19	0,29
Легкая промышленность					
1971-1975	0,44	0,34	0,13	0,91	0,37
1976-1980	0,41	0,26	0,11	0,58	0,34
1981-1985	0,48	0,25	0,09	0,76	0,39
1986-1988	0,58	0,20	0,12	0,74	0,42
Агропромышленный комплекс (пищевая промышленность)					
1971-1975	0,29	0,20	0,24	0,29	0,25
1976-1980	0,61	0,26	0,22	0,34	0,42
1981-1985	0,65	0,21	0,19	0,30	0,40
1986-1988	0,65	0,22	0,18	0,49	0,46

Источник: Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 85-86.

уменьшается база для образования поощрительных фондов. В то же время при выпуске предприятиями старой продукции им не только возмещаются затраты на производство продукции, но и обеспечивается получение на эти затраты прибыли"⁹³.

В советологической и в отечественной постперестроечной литературе утверждается, что внедрению новых технологий, механизации и автоматизации производства в СССР препятствовала политика полной занятости. В стране и так насчитывалось около 32 млн избыточных рабочих мест. Механизация и автоматизация угрожала их значительно увеличить. Чтобы не разру-

шить конституционного права на труд, внедрение новой техники искусственно сдерживалось⁹⁴.

Чтобы установить, отвечает ли такое представление действительности, проведем небольшое математическое исследование. Посмотрим, как изменялось число условно высвобожденных работников в зависимости от роста расходов на различные мероприятия по внедрению новой техники. Поскольку отношение показателей эффективности к фактическим затратам менялось со временем, перед нами нелинейная форма связи. Аппроксимируем ее с помощью параболы второго порядка:

$$\text{ЧУВ}_i = a_{0i} + a_{1i} \square \Phi\text{З}_i + a_{2i} \square \Phi\text{З}_i^2.$$

Здесь ЧУВ_i – число условно высвобожденных работников по i -му направлению внедрения новой техники, а $\Phi\text{З}_i$ – фактические затраты, произведенные по i -му направлению внедрения.

В табл. 2.19 приведены значения параметров a_0 , a_1 и a_2 ; а также показатель r^2 , характеризующий долю объясненной дисперсии и стандартные ошибки исчисления параметров, которые следует принять во внимание при распространении результатов за пределы изменения $\Phi\text{З}_i$. К сожалению, я располагаю данными только за 18 лет (данные за три последних года перестройки несопоставимы из-за изменившихся условий хозяйствования), что не обеспечило большой устойчивости результатов аппроксимации. Однако целый ряд закономерностей выявляется достаточно отчетливо.

Таблица 2.19

Зависимость числа условно высвобожденных работников от величины фактических затрат на мероприятия по внедрению новой техники, 1971–1988 гг.

Направление внедрения новой техники	a_0	a_1	a_2	r^2
Внедрение прогрессивной технологии	0,400	0,089	$-8,61 \cdot 10^{-6}$	0,964
Стандартная ошибка	17,4	0,014	$2,63 \cdot 10^{-6}$	
Механизация производства	0,9	0,198	$-5,49 \cdot 10^{-5}$	0,952
Стандартная ошибка	14,9	0,022	$7,27 \cdot 10^{-6}$	
Автоматизация производства	9,3	0,042	$-1,06 \cdot 10^{-5}$	0,798
Стандартная ошибка	9,5	0,016	$5,99 \cdot 10^{-6}$	
Модернизация оборудования	1,3	0,053	$-5,11 \cdot 10^{-5}$	0,966
Стандартная ошибка	1,3	0,065	$1,08 \cdot 10^{-5}$	
Все мероприятия по новой технике	12,7	0,101	$-4,48 \cdot 10^{-6}$	0,944
Стандартная ошибка	55,8	0,017	$1,11 \cdot 10^{-6}$	

Тыс. человек

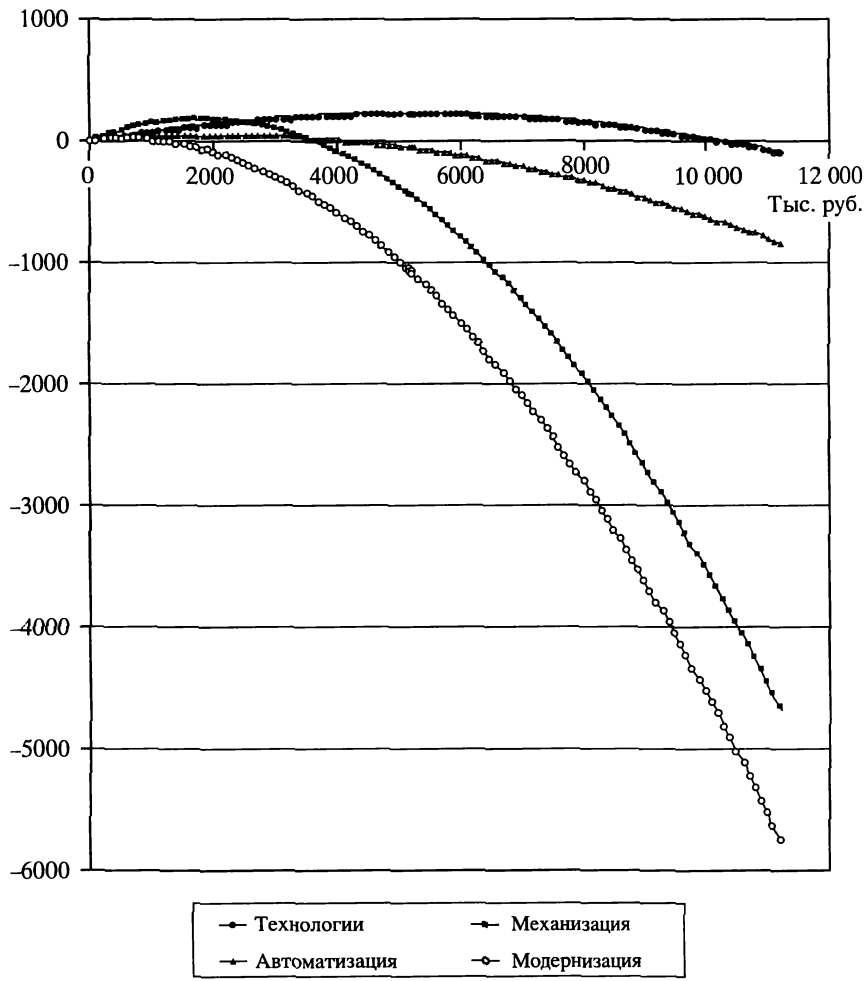


Рис. 2.2. Влияние расходов по внедрению новой техники на число условно высвобожденных работников в СССР, 1971–1988 гг.

Во всех случаях значения a_2 отрицательные. Следовательно, внедрение новой техники только при небольших размерах финансирования приводило к сокращению числа рабочих мест. С увеличением затрат численность высвобождаемых работников росла на все меньшую величину; при затратах, равных $a_1/(-2a_2)$, достигала максимума, затем начинала уменьшаться; обращалась в нуль при достижении затратами значения $a_1/(-a_2)$, после чего увеличение затрат влекло за собой не высвобождение, а привлечение новых работников (см. рис. 2.2).

Это объяснялось двумя обстоятельствами. Во-первых, модернизация не только высвобождала работников определенной квалификации, но и требовала привлечения новых сотрудников особых профессий – специалистов по монтажу, наладке и эксплуатации новой техники. Во-вторых, в Советском Союзе крупное финансирование привлекало множество желающих поучаствовать в его “распиливании”. Появлялись новые штатные единицы бухгалтеров, снабженцев, плановиков и заместителей ответственных работников. В случае небольших затрат по внедрению новых технологий, механизации и модернизации производства реализовывались скромные программы, не нуждавшиеся в привлечении большого числа дополнительного персонала. Но при реализации дорогостоящих проектов, требовавших больших затрат, положение изменялось вплоть до того, что число новых участников производственного процесса перекрывало число условно высвобожденных работников.

Судя по результатам математического исследования, предельные значения числа условно высвобожденных работников были довольно скромными. При использовании новых технологий предел достигался при расходах 5170 тыс. руб. и был равен 230–366 тыс. человек; при механизации производства и расходах в 1800 тыс. руб. был равен 156–203 тыс. человек; при автоматизации производства и расходах в 2000 тыс. руб. был равен 51–80 тыс. человек, а при модернизации оборудования и расходах в 500 тыс. руб. был равен 15–18 тыс. человек. В сумме по всем направлениям внедрения новой техники предельное число условно высвобожденных работников достигалось при расходах в 11 400 руб. и было равно 582–667 тыс. работников.

Это примерно соответствовало ежегодному росту структурной безработицы в США в 1970-е – первой половине 1980-х годов. Однако в СССР из-за ненасыщенного спроса социалистического рынка увеличение числа условно высвобожденных работников не влекло за собой безработицы. Большинство условно высвобожденных работников оставались на своих рабочих местах, так как производившаяся ими с помощью допотопной технологии дополнительная продукция не была лишней. Только небольшой их части приходилось обучаться новой профессии.

Таким образом, угроза безработицы не была причиной, тормозившей внедрение новой техники. Тем более что из сравнения результатов моделирования с фактическими данными следует, что к середине 1980-х годов число ежегодно условно высвобождаемых работников в СССР в результате внедрения новой техники было близко к предельному. На деле не рост высвобождаемых рабочих мест, а недостаток узкопрофессиональных и высо-

Таблица 2.20

**Взаимосвязь между затратами на модернизацию
и их окупаемостью, 1971–1988 гг.**

Затраты, окупаемость	ЗТЕХ	ЗМЕХ	ЗАВТ	ЗМОД	ОТЕХ	ОМЕХ	ОАВТ	ОМОД
ЗТЕХ	1	0,942	0,867	0,779	0,580	-0,804	-0,878	0,354
ЗМЕХ	0,942	1	0,945	0,904	0,785	-0,833	-0,944	0,432
ЗАВТ	0,867	0,945	1	0,986	0,871	-0,767	-0,963	0,595
ЗМОД	0,779	0,904	0,986	1	0,929	-0,748	-0,946	0,650
ОТЕХ	0,580	0,785	0,871	0,929	1	-0,597	-0,814	0,719
ОМЕХ	-0,804	-0,833	-0,767	-0,748	-0,597	1	0,839	-0,146
ОАВТ	-0,878	-0,944	-0,963	-0,946	-0,814	0,839	1	-0,465
ОМОД	0,354	0,432	0,595	0,650	0,719	-0,146	-0,465	1

* Здесь ЗТЕХ – затраты на внедрение новых технологий; ЗМЕХ – затраты на механизацию; ЗАВТ – затраты на автоматизацию; ЗМОД – затраты на модернизацию действующего оборудования; ОТЕХ – окупаемость (отношение прироста прибыли к затратам) новых технологий; ОМЕХ – окупаемость механизации; ОАВТ – окупаемость автоматизации; ОМОД – окупаемость модернизации действующего оборудования.

коквалифицированных кадров на социалистическом рынке труда являлся тормозом модернизации.

Однако это была не единственная и даже не главная причина. Выше я отмечал, что в 1970–1980-х годах наиболее эффективной формой модернизации экономики являлось внедрение новых технологий. Но это направление требовало определенного уровня механизации и автоматизации производства. Рассмотрим взаимосвязь между расходами на внедрение новых технологий, механизацию, автоматизацию производства и модернизацию оборудования и их окупаемостью (табл. 2.20).

Обращают на себя внимание обратные взаимосвязи между расходами на механизацию и автоматизацию производства, с одной стороны, и их окупаемостью, с другой стороны. Чем больше государство тратило средств на механизацию и автоматизацию, тем меньше прибыли оно получало на каждый истраченный рубль. Как отмечалось в уже цитированной выше докладной записке Госкомцен СССР в Совет Министров СССР: "...чем больше предприятие затрачивает средств на освоение новой техники, тем хуже выглядят у него показатели объема реализации продукции и рентабельности"⁹⁵.

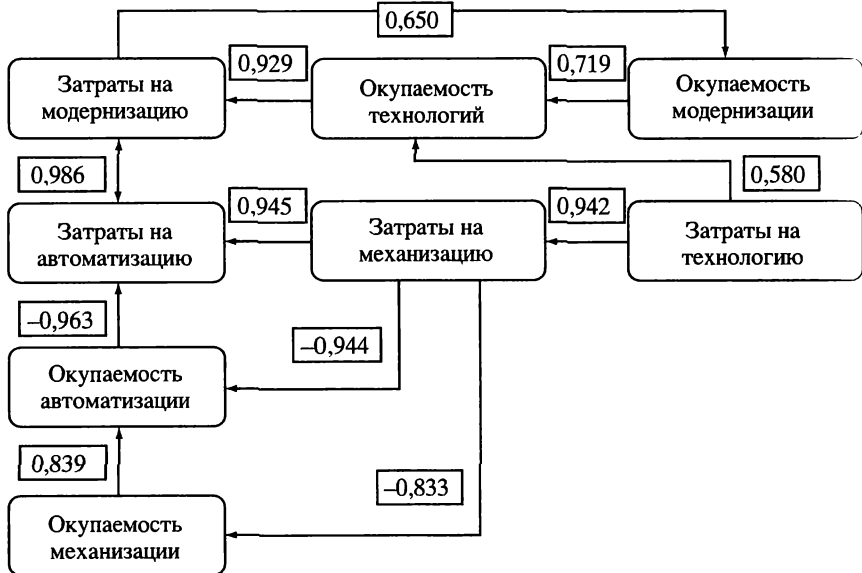


Рис. 2.3. Причинно-следственные связи между показателями модернизации производства

Противоположная картина наблюдалась в случае расходов на внедрение новых технологий и модернизацию действующего оборудования. Здесь увеличение расходов сопровождалось ростом прибыльности или по крайней мере не уменьшало ее. Отсюда становится понятным, почему министерства больше всего средств из фонда освоения новой техники направляли на внедрение новых технологий (модернизация оборудования требовала продолжительной остановки производства и потому производилась лишь в случае ее крайней необходимости).

Высокие значения коэффициентов корреляции определяются не только наличием непосредственной линейной взаимосвязи между двумя переменными, но и одновременным однонаправленным влиянием на них каких-либо третьих переменных. Исчисление частных коэффициентов корреляции позволяет исключить воздействие только одной из таких переменных, тогда как влиять на взаимосвязь могут многие. Более предпочтительным методом является преобразование корреляционной матрицы в потоковый граф, позволяющее не только объяснить характер корреляции, но и определить направление причинно-следственных связей⁹⁶ (см. рис. 2.3).

Анализ рис. 2.3 показывает, что внедрение новых технологий, механизация, автоматизация и модернизация действующего обо-

рудования не были альтернативными направлениями внедрения новой техники. В частности, автоматизация существенно зависела от уровня механизации производства, а внедрение новых технологий требовало модернизации действующего оборудования. Это означает, что при внедрении новой техники требовалось соблюдать определенную пропорциональность между основными направлениями.

Плановые органы СССР ориентировались не на необходимые пропорции между направлениями внедрения новой техники, а на их окупаемость. Низкая окупаемость механизации из-за дешевизны ручного труда препятствовала интенсивному внедрению механических устройств. По данным специального обследования ЦСУ СССР, проведенного в начале августа 1985 г., доля работников, выполнявших работу вручную, составляла в промышленности 49,0%, в строительстве 60,0%, в сельском хозяйстве 67,2% (совхозы) и 68,0% (колхозы), на железнодорожном транспорте 69,1%, в торговле и общественном питании 92,6%⁹⁷. Это существенно ограничивало объективные возможности автоматизации производства. А попытки государства форсировать ее влекли за собой отрицательную связь между расходами на автоматизацию и ее окупаемостью.

Таким образом, наряду с кадровой проблемой препятствием для механизации и автоматизации производства было уменьшение прироста прибыльности и снижение себестоимости с ростом затрат. В условиях социализма ручной труд был предпочтительнее, поскольку не требовал никаких специальных бюджетных расходов.

Существовал и еще один показатель эффективности, работавший не на пользу механизации, автоматизации и модернизации производства, а также внедрения новых технологий. Он оказался за пределами рассмотренных выше обследований статистиков, но принимался в расчет при планировании распределения инвестиций. Это – фондоотдача в народном хозяйстве.

Более дорогая и сложная в эксплуатации техника требовала большего времени для окупаемости. Дороже обходились ее профилактика и ремонт. Поэтому фондоотдача была выше в тех отраслях, где была ниже механизация и автоматизация производства, а также модернизация оборудования. Самая высокая фондоотдача наблюдалась в легкой промышленности. Для нее была характерна самая высокая доля ручного труда и самая низкая фондовооруженность. Самая низкая фондоотдача была в топливно-энергетическом, химико-лесном и металлургическом комплексах, где наблюдалась самая низкая доля ручного труда и самая высокая фондовооруженность⁹⁸.

Коэффициенты корреляции между фондоотдачей и фондовооруженностью по отраслям промышленности со временем возрастали. Для 1975 г. $r = -0,483$; для 1980 г. $r = -0,522$; для 1985 г. $r = -0,553$; для 1988 г. $r = -0,559$. По годовым показателям фондоотдачи и фондовооруженности отдельных отраслей обратно пропорциональная связь была еще ярче выражена. За 14-летний период с 1975 по 1988 г. коэффициент корреляции между этими переменными величинами для всей промышленности был равен $r = -0,977$; для тяжелой промышленности $r = -0,979$; для легкой промышленности $r = -0,990$; для агропромышленного комплекса $r = -0,931$.

Поскольку между фондовооруженностью и капитальными вложениями в народное хозяйство существовала тесная прямая связь (за период с 1975 по 1988 г. $r = +0,991$), полученные нами результаты свидетельствуют о катастрофическом падении эффективности инвестиций, а следовательно, и о кризисе такой системы управления народным хозяйством, в основе которой лежало распределение капитальных вложений в основные фонды.

Попытки модернизации сельского хозяйства. Важнейшей частью постиндустриальной экономики являлось внедрение информационных технологий в сферу сельского хозяйства. В 1980-е годы в Западной Европе и США широкое распространение получили автоматизированные птицефабрики, программируемые линии подачи пищи и питья для крупного скота, компьютерное слежение за выпасом скота, автоматическое доение и т.д.

В СССР автоматизация и механизация сельского хозяйства находилась на существенно более низком уровне. Простейшие устройства для механического доения коров, так и не получившие широкого распространения, считались вершиной сельскохозяйственной научно-технической мысли.

Вместе с тем господствовавшие в СССР крупные сельскохозяйственные предприятия открывали широкие возможности для модернизации аграрного сектора путем внедрения в него машинных форм производства и промышленной переработки сырья.

Идея слияния сельскохозяйственного и промышленного производства в рамках единого производственного цикла была одной из важнейших в марксизме. «Капиталистический способ производства довершает разрыв того первоначального семейного союза земледелия и промышленности, который сочетал друг с другом младенчески неразвитые формы обоих. Но он создаст в то же время материальные предпосылки нового, высшего синтеза – союза земледелия и промышленности на основе их развившихся в противоположности форм», – писал Карл Маркс⁹⁹.

В кратком биографическом очерке о Марксе В.И. Ленин специально остановился на этом предположении. Он писал, что капитализм готовит новые элементы связи, “соединения промышленности с земледелием, на почве сознательного приложения науки и комбинации коллективного труда, нового расселения человечества (с уничтожением как деревенской заброшенности, оторванности от мира, одичалости, так и противоестественного скопления гигантских масс в больших городах)”¹⁰⁰.

Идея агропромышленной интеграции лежала в основе наиболее фундаментальных положений “научного коммунизма”: о ликвидации существенных различий между городом и деревней, о преодолении противоположности между физическим и умственным трудом, о слиянии всех форм собственности (государственной, кооперативной и частной) в единую “общенародную” форму собственности.

Развитие сельского хозяйства в направлении агропромышленной интеграции нашло отражение в программе КПСС, принятой XXII съездом: “В процессе дальнейшего развития колхозов и совхозов усилятся их производственные связи между собой и с местными промышленными предприятиями... Постепенно в меру экономической целесообразности сложатся аграрно-промышленные объединения, в которых сельское хозяйство органически сочетается с промышленной переработкой его продукции...”¹⁰¹

Но на практике социализм создавал массу препятствий для осуществления агропромышленной интеграции. Главными из них были ведомственная разобщенность промышленных и сельскохозяйственных предприятий, отсутствие юридического статуса агропромышленных образований. Наряду с этим большое значение имели относительная дороговизна и низкое качество производственного оборудования и техники, отсутствие запасных частей, дефицит квалифицированных кадров в сельской местности, плохие коммуникации, проблемы сбыта и т.д.

Тем не менее первые агропромышленные предприятия в форме комбинатов, соединявших в рамках единого технологического процесса производство и промышленную переработку некоторых видов сельскохозяйственной продукции, появились в СССР уже в 1920-е годы. В 1927 г. в составе таких комбинатов насчитывалось 987 совхозов¹⁰². Они просуществовали до 1932 г., когда массовая коллективизация, а также перестройка системы управления производством прервали это направление развития.

Во второй половине 1930-х годов идея агропромышленного комбинирования была возрождена. Многие из образованных тогда предприятий просуществовали вплоть до ликвидации колхо-

зов и совхозов. Однако сколь-либо широкого распространения это направление тогда не получило.

После Великой Отечественной войны появились первые агропромышленные объединения. Старейшим из них было “Абрау-Дюрсо” (позже переименованное в “Кубаньвино”), созданное в 1945 г. Его составили 11 виноградарских совхозов, 40 винодельческих и спиртовых заводов, химическая лаборатория и контора по снабжению и сбыту. Следующим по времени образования было объединение “Халкабад” в Узбекистане, появившееся в 1962 г. В него вошли садоводческие совхозы и колхозы долины Боз-Су, винный и консервный заводы в г. Янгйюль и фирменные магазины в Москве, Ташкенте, крупных городах Урала и Сибири. В 1964 г. в Азербайджане было создано третье агропромышленное объединение по овощеводству и плодоводству, состоявшее из 161 совхоза, 10 консервных заводов и 7 чаеразвесочных фабрик¹⁰³.

Только с середины 1960-х годов агропромышленной интеграции стали придавать серьезное значение. В апреле 1966 г. на XXIII съезде КПСС А.Н. Косыгин выступил с осторожным заявлением о целесообразности “создавать в колхозах и совхозах сезонные филиалы предприятий легкой и пищевой промышленности”¹⁰⁴. Более решительно поддержал агропромышленную интеграцию Л.И. Брежнев. В ноябре 1969 г. на Третьем Всесоюзном съезде колхозников он заявил: “Аграрно-промышленные объединения, безусловно, имеют большое будущее. Это не только новая организационная форма, но и важное социально-экономическое явление. Мы должны практически взяться за это дело, предупредив себя от ошибок и недостаточно продуманных решений”¹⁰⁵.

Горячим сторонником межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции был первый секретарь ЦК Молдавской коммунистической партии И.И. Бодюл. Его биография, на первый взгляд, типична для партократа-аппаратчика. Родился в семье крестьянина, учился в агротехникуме. Работал старшим агрономом в колхозе. Затем стал слушателем Военно-ветеринарной академии. Там вступил в ряды ВКП(б). В годы войны служил в Красной армии сначала начальником ветеринарной службы полка, потом – дивизии, затем – корпуса. После войны работал помощником начальника сельскохозяйственной группы СМ Молдавской ССР. Был контролером Совета по делам колхозов при СМ СССР. В 1951 г. стал первым секретарем Кишиневского райкома партии, возглавлял республиканский дом агронома, затем был первым секретарем сначала Волонтировского, затем Ялонештского райкомов. В 1958 г. окончил ВПШ при ЦК КПСС.

В 1959 г. стал вторым секретарем, в 1961 г. – первым секретарем ЦК КП Молдавии¹⁰⁶.

Однако Бодюл прекрасно разбирался в вопросах сельского хозяйства, понимал его трудности, сознавал необходимость перемен и умел выбирать среди различных реорганизационных проектов наиболее перспективные. Бодюл не только руководил интеграцией в своей республике, но и являлся видным теоретиком соединения в рамках одного предприятия производства сельскохозяйственной продукции и ее промышленной переработки¹⁰⁷. Благодаря поддержке Бодюла в Кишиневе сформировалась научная школа по изучению агропромышленной интеграции¹⁰⁸. При нем Молдавия вышла в лидеры по числу высокопроизводительных совхоз-заводов и удерживала это место вплоть до искусственного свертывания процесса.

Основные направления и формы межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции сложились к середине 1960-х годов: 1) агропромышленные предприятия; 2) совхозы колхозы и другие сельскохозяйственные предприятия, осуществлявшие промышленную переработку продукции; 3) межхозяйственные предприятия и организации; 4) совхозы и колхозы выполнявшие функции межхозяйственных предприятий; 5) производственные агропромышленные объединения; 6) научно-производственные объединения в сельском хозяйстве.

Агропромышленные предприятия представляли собой комбинированные производственно-хозяйственные формирования существовавшие, как правило, на базе сельскохозяйственных производственных предприятий, имевших в своем составе подразделения (предприятия, цехи) по промышленной переработке, а также складские помещения и транспортные подразделения.

Межхозяйственные предприятия были новым типом предприятий на селе. Они являлись долевой собственностью хозяйств-участников и принадлежали каждому из них в соответствии с долей вложенных основных и оборотных фондов. Эти предприятия выполняли многие виды работ и оказывали услуги хозяйствам-участникам на договорных началах в соответствии с их заявками и с учетом долевого участия.

Производственные агропромышленные объединения являлись формой кооперации, объединявшей специализированные колхозы, совхозы, межхозяйственные предприятия (организации), предприятия по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, организации торговли, автотранспортные и другие государственные и кооперативные предприятия и организации (в соответствии с их деятельностью).

В значительной степени межхозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция осуществлялись в порядке местной инициативы. Поэтому главной проблемой агропромышленных предприятий было отсутствие необходимой законодательной и нормативной базы. Например, если агропромышленное предприятие создавалось на основе совхоза, то оно руководствовалось Положением о социалистическом государственном производственном предприятии, а если на основе колхоза, то Примерным уставом колхоза. Существовало также "Общее положение о межхозяйственном предприятии (организации) в сельском хозяйстве". Однако оно не регламентировало агропромышленную деятельность специально, а только допускало ее в ряду "иной производственно-хозяйственной деятельности"¹⁰⁹. Многие важные проблемы документами не решались. В частности, не предусматривалось получение кредитов совхозами и колхозами на организацию и расширение промышленной деятельности.

Большое значение имела ведомственная принадлежность предприятия. Например, в рамках Министерства сельского хозяйства образовать агропромышленное предприятие было сложно, так как промышленная деятельность не находилась в сфере его компетенции и не была обеспечена в кадровом, материальном и управленческом отношениях. Поэтому большинство агропромышленных предприятий создавалось на базе совхозов, подчиненных Министерству пищевой промышленности.

Только в 1982 г. в связи с решениями майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС об образовании во всех районах, областях, краях и автономных республиках страны новых органов управления сельским хозяйством – агропромышленных объединений – было разработано "Типовое положение о районном агропромышленном объединении".

Районное агропромышленное объединение (РАПО) являлось территориальным межотраслевым организационно-экономическим и производственно-хозяйственным формированием административного района. Руководство РАПО осуществлял совет объединения, который утверждался на сессии районного Совета народных депутатов по представлению его исполнительного комитета. Совет был (в пределах его компетенции) органом государственного управления по отношению к предприятиям и организациям, включенным в состав объединения. Он осуществлял в пределах компетенции государственное руководство вошедшими в объединение хозяйствами.

Особое значение для модернизации сельского хозяйства имели совхозы-заводы. Совхозы строили на своей территории заво-

Таблица 2.21

**Удельный вес совхозов-заводов в производстве ряда продуктов
в Молдавии, 1960–1973 гг. (в %)**

Сельскохозяйственная продукция	1960	1965	1970	1973
Виноград	5,0	5,8	10,1	17,8
Эфиромасличные культуры	57,3	73,9	99,1	99,8
Виноматериалы	н.д.	16,9	50,6	66,3

Источник: Социально-экономические проблемы аграрно-промышленной интеграции. Кишинев, 1976. С. 62.

ды по переработке сельскохозяйственной продукции, укрепляли транспортную систему и заводили магазины в городах.

Сочетая в себе производство, промышленную переработку, транспортировку и продажу сельскохозяйственных продуктов, совхозы-заводы решали главную для аграриев проблему неэквивалентности обмена между сельским хозяйством и промышленностью. Она просто исчезала внутри найденной экономической формы. В результате резко возросли прибыль от производственной деятельности, размеры производства, его техническая и технологическая обеспеченность. Зарботки работников увеличились на 41,7–45,9%. Это способствовало быстрому росту числа совхозов-заводов. К началу 1966 г. в стране было организовано 287 совхозов-заводов¹¹⁰, в 1972 г. их было уже 700¹¹¹.

Товарность плодоовощной продукции в совхозах-заводах поднялась на недостижимую для колхозов и обычных совхозов высоту – до 98%¹¹². Не составляя и 1% от численности всех совхозов и колхозов, совхозы-заводы стали играть чрезвычайно важную роль в производстве многих сельскохозяйственных продуктов и результатов их переработки. В начале 1970-х годов ростовские и северокавказские совхозы-заводы буквально завалили городские прилавки консервированными овощами. На Украине 91 совхоз-завод в 1971 г. производил 41,6% всей винодельческой продукции республики¹¹³. А вот как рос удельный вес совхозов-заводов в производстве ряда продуктов в Молдавии (табл. 2.21).

С 1974 г. под руководством заместителя начальника Управления статистики сельского хозяйства Б.И. Плешкова стал проводиться ежегодный сплошной учет агропромышленных предприятий и производственных агропромышленных объединений. Задачей этого учета было обследование всех действующих агропромышленных предприятий и объединений с тем, чтобы в даль-

нейшем установить постоянное статистическое наблюдение за изменением их численности и основными экономическими характеристиками (состав работников, основные производственные фонды и т.д.).

Критериями для отнесения того или иного предприятия в разряд агропромышленных были наличие в промышленном подразделении предприятия постоянного штата работников и высокая степень концентрации производства. Колхозы и совхозы с мелкими подсобными промышленными предприятиями не учитывались.

В разряд агропромышленных объединений были отнесены только такие, которые, соединяя несколько предприятий, выполняли функции по производству сельскохозяйственной продукции и промышленной переработке значительной ее части. Объединения, созданные в целях централизации руководства предприятиями или производственными объединениями, а также заготовительно-сбытовые и промышленно-сбытовые объединения не учитывались.

В материалах учета отсутствовали также данные о свеклосахарных предприятиях и объединениях, поскольку за ними уже велось специальное статистическое наблюдение.

При разработке материалов учета агропромышленные предприятия и объединения классифицировались по продуктам промышленной переработки сельскохозяйственного сырья (винодельческие, эфиромасличные и т.д.) и по их ведомственному подчинению. Приводились данные о распределении предприятий и объединений по союзным республикам и областям СССР¹⁴.

Определенные трудности вызывает сопоставимость данных учета со статистикой, приводимой в других публикациях. В основе учета лежали фактические функции предприятия и объединения, тогда как в других публикациях – их юридический статус.

Так, например, в системе Министерства пищевой промышленности Киргизской ССР действовало шесть предприятий, соединявших в себе выращивание винограда и промышленную переработку большей части урожая. Но юридического статуса совхозов-заводов они не имели¹⁵. В то же время в системе Молплодоовощ юридический статус совхозов-заводов получили 27 предприятий. Но из-за близости крупных перерабатывающих заводов собственного промышленного производства эти предприятия не имели¹⁶.

То же самое можно сказать и в отношении объединений. Например, по данным работ экономистов, на начало 1974 г. в УССР действовало шесть агропромышленных объединений: 1) “Крымская роза” (создано в 1966 г.) – по переработке эфиромас-

личного сырья, включавшее шесть совхозов-заводов; 2) Херсонское (создано в 1966 г.) – по консервированию плодов и овощей, включавшее три консервных завода и два специализированных совхоза; 3) “Массандра” (создано в 1967 г.) – виноградарско-винодельческого направления, включавшее 10 совхозов-заводов; 4) Одесское (создано в 1971 г.) – по консервированию плодов и овощей, включавшее пять консервных заводов и восемь специализированных совхозов; 5) Крымское (создано в 1971 г.) – по производству бойлеров, включающее 11 птицефабрик, 29 совхозов и 44 колхоза; 6) Главплодвинпром УССР (создано в 1972 г.) – смешанного профиля, включавшее 92 совхоза-завода, 169 совхозов, 74 винодельческих завода и строительный комбинат. Однако учетом 1974 г. на территории УССР было зарегистрировано только два агропромышленных объединения. Остальные четыре объединения не были отнесены в разряд производственных, а классифицировались как управленческие¹¹⁷.

Расхождения вызывались и различным составом учтенных агропромышленных предприятий. В публикациях сахарокомбинаты включались в подсчет, в официальном же учете – нет. То же самое можно сказать и в отношении птицефабрик и животноводческих комплексов.

В 1975 г. программа была существенно расширена. Учет охватил не только агропромышленные предприятия и объединения, но и все интегрированные формирования.

За время проведения учета число интегрированных формирований значительно возросло (табл. 2.22).

В 1982 г. по сравнению с 1975 г. число межхозяйственных предприятий и организаций увеличилось в 1,5 раза, а число колхозов и совхозов, выполнявших функции межхозяйственных предприятий, удвоилось. Эти формирования получили наибольшее распространение в стране, среди интегрированных формирований они составляли 72,8% и 19,6% соответственно. Получили развитие агропромышленные объединения. Их число возросло в 2,5 раза. Однако число агропромышленных предприятий изменилось мало. По сравнению с 1972 г. их число даже уменьшилось. Одной из причин этого была неприспособленность народно-хозяйственных институтов СССР к управлению агропромышленными предприятиями. Планы для промышленности, сельского хозяйства и торговли составлялись отдельно, тогда как в агропромышленных предприятиях они составляли единый цикл.

По союзным республикам интегрированные формирования распределялись следующим образом (табл. 2.23).

Первое место по числу интегрированных формирований в расчете на тысячу хозяйств занимала Украинская ССР, второе –

Таблица 2.22

Число интегрированных формирований в СССР, 1975–1982 гг.

Интегрированные формирования	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Все интегрированные формирования, в том числе	8460	12917	13852	13474	12881	13561	13430	13384
колхозы и совхозы, выполняющие функции межхозяйственных предприятий	1298	4608	4747	3497	2391	2767	2627	2619
межхозяйственные предприятия и организации	6330	7018	7707	8907	9287	9638	9661	9743
производственные объединения в сельском хозяйстве	166	545	593	249	434	373	325	209
агропромышленные предприятия	584	606	661	672	604	604	626	607*
агропромышленные объединения	69	120	123	125	140	150	160	174*
научно-производственные объединения	13	20	21	24	25	29	31	32

* С учетом имеющихся в других министерствах страны.

Источник: Межхозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция в сельском хозяйстве. М.: Колос, 1984. С. 7.

Молдавская ССР. В РСФСР интеграция была развита слабее. Еще меньшее распространение получили интегрированные формирования в Армении и Прибалтике. Наибольшая численность агропромышленных формирований была в Молдавии, межхозяйственных сельскохозяйственных предприятий (включая производственные объединения) – в Таджикистане; на Украине получили большее развитие несельскохозяйственные межхозяйствен-

ные предприятия, в Киргизии – обслуживающие межхозяйственные предприятия.

Развитие межхозяйственной кооперации осуществлялось в двух основных направлениях: предметная специализация (по производимому продукту преимущественно с законченным технологическим циклом) и постадийная специализация (при разрыве технологического цикла на части или фазы с обособлением их выполнения в разных предприятиях).

Большее количество межхозяйственных формирований было создано в отраслях животноводства, где сосредоточилось 86% межхозяйственных предприятий (от общего количества во всех отраслях), 98% хозяйств, выполняющих их функции, и 73% производственных объединений. В то же время все агропромышленные формирования и преобладающая часть научно-производственных объединений находились в растениеводческих отраслях.

Таблица 2.23

Число интегрированных формирований по союзным республикам в расчете на 1000 колхозов и совхозов, 1982 г.

Союз, республика	Межхозяйственные формирования			Агропромышленные формирования	Всего
	по производству продукции	по обслуживанию сельского хозяйства	несельскохозяйственные		
СССР	99	57	110	17	283
РСФСР	105	54	102	9	270
Украинская ССР	104	81	211	33	429
Белорусская ССР	126	74	54	32	286
Узбекская ССР	66	3	72	13	154
Казахская ССР	73	57	38	13	181
Грузинская ССР	101	84	100	10	295
Азербайджанская ССР	69	9	43	37	158
Литовская ССР	24	42	48	–	114
Молдавская ССР	151	114	50	80	395
Латвийская ССР	30	27	62	–	119
Киргизская ССР	93	124	88	31	336
Таджикская ССР	163	24	70	29	286
Армянская ССР	57	30	13	7	107
Туркменская ССР	62	2	96	11	171
Эстонская ССР	7	–	106	3	116

Источник: Разработка отдела экономических проблем межхозяйственного кооперирования и агропромышленной интеграции ВНИЭСХ.

В 1982 г. число межхозяйственных предприятий, обслуживающих сельскохозяйственное производство, по сравнению с 1979 г. возросло на 16% и составило 2724 единицы. Среди них наибольшее распространение получили межхозяйственные предприятия по электрификации, занимавшиеся энергетическим обслуживанием колхозов и совхозов, а также станции по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. Межхозяйственные предприятия по механизации работ имели еще незначительный удельный вес в общей численности (5,4%), хотя число их по сравнению с 1979 г. возросло в 3 раза.

Из несельскохозяйственных межхозяйственных предприятий 59% составляли строительные организации и предприятия по производству строительных материалов, 11% – межхозяйственные комбикормовые заводы, 14% – межхозяйственные лесхозы.

В начале 1980-х годов на межхозяйственной основе производилось 11,6% говядины и выращивалось 4,9% общего поголовья ремонтного молодняка крупного рогатого скота.

Уровень рентабельности на этих предприятиях составлял соответственно 16,4 и 4,3%. Себестоимость 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота на межхозяйственных предприятиях составляла 162 руб., а выращивания одной нетели – 884 руб. при средней цене реализации 922 руб.

Объем производства свинины на межхозяйственной основе увеличился к 1982 г. до 12,9% ее производства в общественном секторе. В овцеводстве на основе межхозяйственной кооперации производилось 3,1% баранины и 0,7% шерсти.

Удельный вес продукции птицеводства, производимой в объединениях, составлял почти треть всей продукции, получаемой в системе Птицепрома, а в межхозяйственных предприятиях – 16% ее общего производства в колхозах и совхозах. Эффективность производства птицеводческой продукции в объединениях была выше, чем в отдельно функционирующих хозяйствах. Так, на предприятиях, входящих в объединения, яйценоскость была на 5% выше, а себестоимость яиц – на 7% ниже, мяса птицы – на 10% ниже.

К началу 1980-х годов существенно увеличилось производство кормов на межхозяйственной основе. Удельный вес межхозяйственных формирований по производству кормов составил в 1982 г. 11% общего их количества (162 предприятия). Выход корма с единицы площади в них был значительно выше, а затраты на единицу продукции ниже, чем в колхозах и совхозах.

В растениеводстве большое развитие получили агропромышленные формирования: совхозы-заводы, колхозы-заводы и агропромышленные объединения самых различных направлений. В 1982 г. агропромышленные формирования произвели около

20% плодов, выращенных в общественном секторе, и 15,5% овощей. Выработка овощных консервов в агропромышленных формированиях составила около 40% их общего производства. Себестоимость 1 ц плодов в агропромышленных объединениях составила 18 руб., а в совхозах Министерства сельского хозяйства СССР – 22,2 руб. при затратах труда 6,3 человеко-часов на 1 ц в совхозах-заводах и 10,9 человеко-часов в обычных совхозах.

В межхозяйственных и агропромышленных формированиях создавались более благоприятные условия для реализации достижений научно-технического прогресса, внедрения более совершенных и экономичных технологий, а также для организации хозяйства на научной основе. Эффект от объединения сил при кооперации достигался прежде всего за счет качественного преобразования всего сельскохозяйственного производства по пути его дальнейшей интенсификации и индустриализации.

Эффективность производства в условиях межхозяйственного и агропромышленного кооперирования проявлялась в увеличении темпов роста производства продукции, выходе большего количества продукции в расчете на единицу земли и на единицу производственных фондов, в более высоком уровне производительности труда и ускорении его роста, значительном сокращении текущих производственных затрат на единицу продукции и на этой основе в снижении себестоимости продукции и росте рентабельности производства, более рациональном использовании земельных, водных и трудовых ресурсов, капитальных вложений и более быстрой их окупаемости, выравнивании экономических условий хозяйствования всех участников кооперации.

К сожалению, в стране оказалось немало противников механизации и автоматизации сельскохозяйственного труда, мечтавших о возрождении мелкотоварного крестьянского производства. Против агропромышленной интеграции выступили историки-аграрники, писатели-почвенники и некоторые журналисты. На пороге постиндустриальной революции их патриархальные выступления в пользу “чувства хозяина” казались страшным анахронизмом. Еще удивительней было то, что статьи против агропромышленной интеграции свободно публиковались на страницах советской партийной печати, нетерпимой к любому инакомыслию. А содержание этих статей прямо противоречило одному из основных догматов коммунистического вероучения о “стирании граней между городом и деревней”. Кроме того, необходимость агропромышленной интеграции была заявлена в программе КПСС, принятой XXII съездом.

Уже в начале 1970-х годов агропромышленная интеграция стала объектом для атак. Использовались все средства: парт-

аппарат, министерства, наука, литература, печать, экономические диверсии. Через Политбюро, например, было проведено постановление против чрезмерного гигантизма в агропромышленном движении. У совхозов-заводов отобрали магазины, а заодно и транспорт. После этого с ними можно было расправиться “экономическими методами”.

Первое потрясение приходится на 1971 г., когда из-за нехватки средств на оплату труда произошла кадровая текучка. В результате производство сырья упало на 6,1%, хотя производство эфирных масел сократилось меньше – всего на 3,5%. Второе более мощное потрясение случилось в 1972 г. Этот год беды не обещал. И число совхозов-заводов, и площади сельскохозяйственных угодий, и количество работников значительно возросли, но во время уборки сельхозтехнику у них изъяли. В результате сбор сырья составил лишь 56,5% от прошлогоднего, а производство эфирных масел – только 76,1%. Тут уж совхозы-заводы задумались о своей судьбе, стали больше выращивать и продавать других продуктов. Роль эфирных масел в товарной продукции составила меньше 50%. В 1973 г. все показатели были благоприятными, но доля эфиромасличной отрасли в реализации снова едва достигла 50%.

Это был далеко не единственный случай. Новосибирская область всегда страдала от недостатка овощей. Помидоры сюда привозили из Болгарии. В начале 1970-х годов были созданы два овощеводческих совхоза-завода, достаточных для удовлетворения потребностей области. В момент урожая не был подан транспорт. Гигантский урожай сгнил на полях. Совхозы-заводы расформировали, а результат записали в минус агропромышленной интеграции.

Агропромышленное объединение “Крымская роза” отрезали от рынков сбыта. Представьте себе огромные склады, заваленные гниющими ароматными розовыми лепестками. Рядом находилось “опытное” хозяйство ВАСХНИЛ. В момент гниения розовых лепестков приехала комиссия ЦК. Посмотрела, как плачевны дела “Крымской розы”, полюбовалась на цветущее “опытное” хозяйство, поставила минус в графу и уехала.

Одно направление атаки было связано с якобы насильственным преобразованием колхозной собственности в государственную в процессе агропромышленной интеграции. Такое преобразование действительно имело место, но было связано не с агропромышленной интеграцией, а с программной линией партии по превращению всех форм собственности в “общенародную”. Как раз в местах наиболее интенсивной агропромышленной интеграции (например, в Молдавии) этот процесс был выражен слабо.

Колхозниками был найден свой путь агропромышленной интеграции – межхозяйственные агропромышленные предприятия. Поэтому им удавалось создавать мощные агропромышленные объединения без изменения формы собственности. Например, в Азербайджане 10 колхозов создали Шекинское агропромышленное объединение по производству виноградной и плодовой продукции с законченным циклом выращивания, переработки и реализации готовой продукции. Это объединение ни в чем не уступало совхозам-заводам¹¹⁸. Так что обрушиваясь на агропромышленную интеграцию, защитники колхозной собственности искажали действительность.

Вторая линия атаки была связана с “доказательствами” неэффективности агропромышленной интеграции. Для этого абсолютизировались отдельные неудачи в агропромышленном строительстве. Например, в Белоруссии все спиртзаводы были переданы 56 картофелеводческим совхозам. В результате потребность заводов в сырье стала удовлетворяться только на 60–65%.

Шумную газетную кампанию вызвала реализация непродуманного проекта по созданию комплексов стойлового содержания скота, в которых коровы гибли уже после третьего отела. Самое интересное, что критики обрушились не на губительный проект и его разработчиков, а на саму идею агропромышленной интеграции. На самом деле животноводческие комплексы даже не были агропромышленными предприятиями, ибо там отсутствовало комбинирование сельскохозяйственного и промышленного производства.

В ход шли и прямые фальсификации. Например, историк А.Н. Тюрина писала: “Концентрация производства в сельском хозяйстве проводилась по типу крупной промышленности в городе. Специфика сельского хозяйства, где работник имеет дело с живой природой, находится в зависимости от климатических условий, в расчет не принималась”¹¹⁹. На самом деле никто не покушался на специфику сельского хозяйства. Речь шла о соединении в рамках одного предприятия сельскохозяйственного производства и его промышленной переработки. Это позволяло уменьшить потери при транспортировке, от многодневного выстаивания в очередях на приемных пунктах и от длительного хранения на плодоовощных базах. А самое главное – агропромышленная интеграция, соединяя в единый производственный цикл сельскохозяйственное производство и промышленную переработку сельскохозяйственного сырья, не позволяла промышленности отбирать у сельского хозяйства причитающуюся ему долю прибыли.

Третья линия атаки была связана с декларированием того тезиса, что агропромышленная интеграция в СССР уже завершена и потому ничего больше строить не нужно. В этом плане весьма показательны готовившийся в середине 1970-х годов проект новой Конституции, ход ее обсуждения и сама Конституция СССР, принятая в октябре 1977 г. Во всех документах утверждалось, что экономика страны представляет собой “единый аграрно-промышленный комплекс”¹²⁰.

После назначения в 1980 г. М.С. Горбачева секретарем ЦК по сельскому хозяйству агропромышленная интеграция стала сворачиваться. И.И. Бодюль был переведен на работу в Москву, после чего против него было возбуждено уголовное дело по обвинению в коррупции (в этом можно было обвинить любого секретаря ЦК республиканской компартии). Если к 1972 г., как я указывал, в стране было 700 совхозов-заводов, то в 1981 г. их осталось 626, а в 1982 г. – 607. Затем данные по совхозам-заводам перестали публиковаться.

Я не знаю, какие перспективы ожидали бы социализм, если бы агропромышленная интеграция была проведена. Но с ее крушением у социализма никаких перспектив уже не было. Как может выжить экономическая система, в которой сельское хозяйство превратилось в огромную черную дыру, где исчезали субсидии и инвестиции?

Услуги легальные и нелегальные. Советское понимание услуг отличалось от западного. В развитых странах услугами (services) считались продукты труда, выступающие не в форме материального товара, а в форме самого труда, выполняющего определенные функции¹²¹. В СССР услугой считалось действие определенной потребительной стоимости, выражающейся в полезном эффекте, удовлетворяющем в момент своего проявления ту или иную человеческую потребность. Если на Западе услуги относились к нематериальным товарам, то в СССР они подразделялись на материальные и нематериальные. При этом материальные услуги (например, индивидуальный пошив одежды) по своему содержанию ничем не отличались от материального производства. Нематериальными же услугами считались такие, действие которых было непосредственно направлено на человека, а их производство не отделялось от потребления.

Поэтому, с одной стороны, советское понимание услуг было шире западного из-за включения в них материальных товаров. А с другой стороны, оно было уже западного, поскольку многие виды нематериальных товаров (торговля технологиями, информацией, ноу-хау, брендами и т.д.) в СССР не имели места и услугами не считались.

Таблица 2.24

Основные показатели развития внутренней торговли СССР, 1970–1988 гг.

Показатели	1970	1975	1980	1985	1988
Число торговых предприятий					
Оптовые базы и конторы	1381	н. д.	1699	1715	1708
Торговые склады, тыс.	154	142	135	129	126
Предприятия розничной торговли, тыс.	682	696	695	710	736
Предприятия общепита, тыс.	88	275	303	332	354
Среднегодовая численность работников, тыс.					
В оптовой торговле	153	н. д.	198	195	205
В розничной торговле	3763	4345	4726	4939	5001
В общественном питании	1983	2405	2617	2721	2692
Товарооборот, млрд руб.					
Товарные ресурсы, млрд руб.	160	н. д.	275	330	368
Оптовый товарооборот, млрд руб.	133	н. д.	203	241	253
Розничный товарооборот, млрд руб., в том числе	144	196	255	305	344
государственной торговли	97	133	175	211	243
кооперативной торговли	43	58	72	85	92
"колхозного" рынка	4	5	8	9	9
Оборот общественного питания, млрд руб.	15	20	24	28	31
Товарные запасы, млрд руб.	46	58	67	98	82
Издержки обращения и оплата труда, млрд руб.					
В оптовой торговле	1,0	1,2	1,4	1,7	1,8
В розничной торговле	9,4	12,2	16,0	19,3	21,3
В общественном питании	3,2	4,2	5,9	6,6	7,4

Источник: Торговля СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1989. С. 5–9, 96–102, 294; Народное хозяйство СССР в 1975 г.: Стат. ежегодник. М.: Статистика, 1976. С. 611–656.

Традиционно в СССР относились к сфере услуг торговля, общественное питание, бытовое обслуживание населения, общественный транспорт и туризм.

В сфере розничной торговли и общественного питания СССР значительно уступал не только развитым западным странам, но и многим странам Восточной Европы. В 1988 г. работники этой сферы в СССР составляли 6,6% от общей численности занятых в народном хозяйстве, тогда как в США – 16,7%, а в Японии – 16,2%. На 10 тыс. человек населения в СССР приходилось 269 работников розничной торговли и общественного питания, тогда как в США – 772, в Японии – 785 работников (см. табл. 2.24).

Таблица 2.25

Структура платных услуг населению в СССР, 1985–1989 гг. (в %)

Платные услуги	1985	1986	1987	1988	1989
Всего оказано услуг, в том числе:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
бытовых	24,3	22,2	23,1	23,1	23,4
пассажирского транспорта	34,5	33,0	32,3	29,5	28,4
связи	6,5	6,1	6,2	5,9	6,0
жилищно-коммунальных дошкольных учреждений	20,7	19,5	19,4	17,8	17,3
культуры	3,0	3,1	2,7	2,4	2,3
культуры	3,8	3,9	3,7	3,6	3,5
туристско-экскурсионных	3,4	4,8	5,2	5,5	5,4
физической культуры и спорта	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
здравоохранения	0,6	0,6	0,8	1,0	1,1
санаторно-курортных и оздоровительных	2,7	3,8	3,5	3,2	3,2
правовых и финансовых	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
по продаже строительных материалов	–	–	–	3,0	4,3
прочих	0,7	2,2	2,5	4,1	4,1

Источники: Социальное развитие СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 162; Социальное развитие СССР, 1989 г. М., 1991. С. 185.

Развитие сферы услуг в СССР происходило под влиянием опыта западных стран и стран народной демократии. При этом заимствовалась только внешняя сторона дела, а не социально-экономический механизм, двигавший сферу услуг.

Бурное развитие сферы услуг на Западе, рост числа поездок советских граждан за рубеж вызывали недовольство общественности сферой услуг в СССР, что заставляло правящие круги страны издавать многочисленные постановления по ее совершенствованию (см. табл. 2.25).

Около половины всего объема платных услуг населению приходилось на жилищно-коммунальное и транспортное обслуживание. Бытовое обслуживание не занимало и четверти общего объема. Все прочие виды платных услуг были совершенно неразвиты.

Чтобы преодолеть сложившиеся диспропорции в удовлетворении потребностей населения в различных видах платных услуг, были дифференцированы плановые требования к объему большей части из них. Однако это не улучшило ситуации. В частности, установленное на 1987 г. плановое задание по продаже населению строительных материалов было выполнено на 49%, а в РСФСР – на 26%, Казахской ССР – на 36%.

Население испытывало трудности в получении таких видов платных услуг, как ремонт жилищ, мебели, сложной бытовой техники, автомобилей, швейных, трикотажных изделий и др. Многочисленные жалобы населения вызывали длительные сроки и некачественное исполнение заказов. На низком уровне находилось бытовое обслуживание сельских жителей.

Если на Западе наблюдался подлинный бум в сфере услуг, то в СССР рост числа предприятий бытового обслуживания едва поспевал за ростом численности населения. Если в 1975 г. на 10 000 человек населения приходилось 10,3 предприятий бытового обслуживания, то в 1989 г. – 11,4 предприятий. В 1975 г. одна парикмахерская приходилась на 5,5 тыс. населения, одна фотография – на 18,4 тыс. человек, одна прачечная – на 56,8 тыс. человек, одна химчистка – на 141,9 тыс. человек¹²².

При этом стоимость реализованных услуг за рассматриваемый период возросла в 2,4 раза. Это объяснялось в значительной мере ростом цен на услуги, что не сопровождалось повышением их качества. По данным обследования Госкомстата СССР, проведенного в октябре 1989 г., 27% посетителей не смогли воспользоваться услугами предприятия бытового обслуживания из-за длительного срока исполнения заказов, отсутствия специалистов, необходимого оборудования, материалов или запасных частей¹²³.

Среднемесячная заработная плата в сфере торговли, общественного питания и оказания платных услуг была значительно ниже, чем в других отраслях народного хозяйства. В результате в сфере услуг (за исключением обслуживания иностранцев) ощущалась постоянная нехватка специалистов, а среди работников было много тех, кто не мог устроиться на лучшую работу: лимитчиков, бывших уголовников, пьяниц, людей пенсионного возраста, а также различного рода авантюристов.

Пренебрежительное отношение коммунистического руководства СССР к сфере услуг сыграло с ним дурную шутку. Именно в сфере торговли, снабжения и бытового обслуживания получил распространение теневой рынок, стали складываться нелегальные капиталы, возникли подпольные предприниматели. Поскольку легальная сфера услуг оказалась неспособной конкурировать с теневой экономикой, услуги последней пользовались широким спросом не только среди рядовых потребителей, но и высокопоставленных чиновников, партийных бонз, представителей правоохранительной системы. Со временем последние сами стали вовлекаться в нелегальный бизнес.

Наиболее распространенными услугами теневой экономики были обмен рублей на иностранную валюту, в чем очень нужда-

лись выезжающие за рубеж, продажа остродефицитных отечественных и зарубежных товаров (одежды, обуви, косметики, лекарств, бытовой электроники и др.), ремонт автомобилей, зарубежной техники и квартир, реставрация антиквариата и ювелирных изделий, организация азартных игр и подпольных тотализаторов и т.д. В большинстве случаев это были действительно необходимые населению услуги, которые ему не мог предоставить государственный сектор услуг.

Растущий спрос населения на услуги “черного” рынка превращал нелегальный бизнес в высокодоходный род занятий. Общие размеры доходов теневой экономики подсчитать не сложно. Официальная советская финансовая статистика 1950-х – середины 1970-х годов предоставляет для этого богатый материал. Методика подсчетов нелегальных доходов была разработана мной в 1994 г.¹²⁴ В настоящее время она в том или ином варианте широко используется в мировой статистической практике для подсчета доходов теневой экономики. Все нелегальные доходы довольно точно вычисляются с помощью модели, использующей известное балансовое соотношение, согласно которому в целом в экономической системе доходы равны расходам и сбережениям. Если доходы превышают расходы и видимые сбережения, то это можно объяснить наличными сбережениями на руках у населения. Однако по официальным статистическим данным расходы превышают доходы.

Приведенная выше модель объясняет указанную несбалансированность. Если бы социалистическая экономика работала в соответствии с марксистской теорией, то баланс между денежными доходами и расходами выполнялся бы точно. Однако если часть доходов скрывается, то статистика это равенство не сможет обнаружить. По величине расхождений между доходами и расходами можно оценить скрытую часть доходов.

Известно, какую гигантскую роль играл в советской системе Государственный банк. Он не только контролировал всю наличную и безналичную денежную массу, а также обналичивание денег, но и все денежные суммы, проходившие через легальный аппарат торговли и услуг, все доверенные государству сбережения населения проходили через него. Все государственные предприятия были обязаны сдавать в банк всю денежную выручку в течение рабочего дня. Таким образом, Государственный банк контролировал легальные операции, совершаемые в течение одного цикла обращения денежной купюры.

Операции на “черном” рынке Государственный банк, естественно, не контролировал. Поэтому если в легальных торговых операциях денежная купюра каждый свой оборот совершала

через банк (банк – наличные деньги – легальные доходы – легальный рынок – банк), то с подключением “черного” рынка обращающиеся на нем деньги совершали два оборота, прежде чем достигнуть банка (банк – наличные деньги – легальные доходы – “черный” рынок – доходы мафии – легальный рынок – банк). Таким образом, одна и та же денежная купюра участвовала в обслуживании не одной, а двух единиц товара (на “черном” и легальном рынках), т.е. она присутствовала одновременно в легальных и нелегальных денежных доходах. Поскольку в условиях СССР утечка капиталов за рубеж не имела места, размеры легальной торговли и услуг возрастали на величину нелегальных доходов.

Представители теневой экономики расходовали свои нелегальные доходы в легальной сфере услуг. Там они приобретали автомобили, дачи, ковры, мебель, хрусталь, золото. Эти товары были лучшей формой вложений. Кроме того, они тратили деньги на пищу, одежду и обувь. Даже сбережения в форме наличных денег со временем попадали в легальный оборот или нелегальный трансферт, имевший основным источником трансферт легальный. Даже в случае сделок между теневиками получатели доходов нуждались в услугах легального сектора.

При этом получались две величины: легальные денежные доходы и контролируемые государством денежные расходы населения. Если присоединить к расходам прирост сбережений, то при отсутствии теневого капитала обе величины совпадут. Однако, согласно приведенной выше модели, расходы были выше доходов. Это связано с дополнительным оборотом денег на невидимом, “черном” рынке.

На рис. 2.4 приведены индексы роста легальных и нелегальных доходов населения.

Судя по динамике нелегальных доходов, история подпольного предпринимательства распадается на ряд периодов. Во второй половине 1950-х годов нелегальные доходы росли, превысив к 1960 г. доходы колхозников. В 1961 г. доходы теневиков заметно снизились и с некоторыми колебаниями оставались стабильными вплоть до 1967 г. С 1967 по 1971 г. они вновь возросли. С 1970 г. рост нелегальных доходов заметно ускорился. Исключением был только 1972 г., когда они несколько снизились. Такая динамика нелегальных доходов объясняется изменением отношения властей к теневой экономике.

Со времени знаменитых процессов конца 1940-х – начала 1950-х годов над подпольными предпринимателями их сравнительно мало беспокоили. Однако с 1961 г. благодаря спущенной Н.С. Хрущевым установке покончить с экономической преступ-

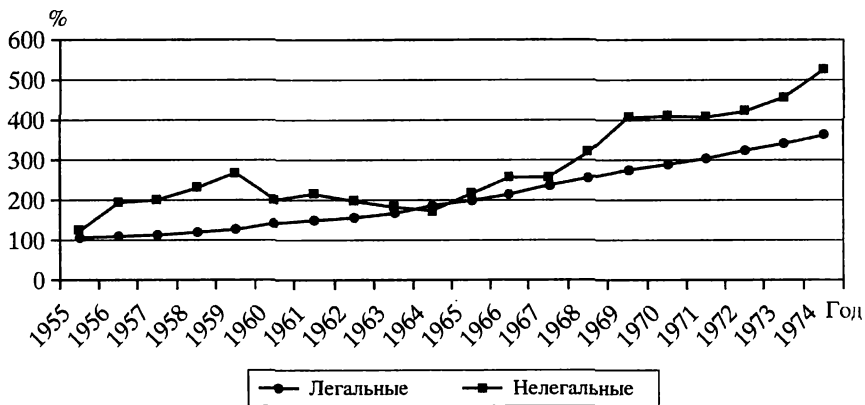


Рис. 2.4. Рост легальных и нелегальных доходов населения в Советском Союзе

ностью в кратчайшие сроки власти объявили предпринимателям настоящую войну.

В 1963 г. “Правда” опубликовала фельетон “Миллионер с Арбата”. Речь в нем шла о директоре московской красильной фабрики И.Л. Клемперте. Пока он зарабатывал миллионы на левых продажах, его никто не трогал. Но как-то Клемперт обратил внимание на то, что его рабочие живут в бараках. Он попытался выпросить у государства деньги на строительство дома для рабочих, но получил отказ. Тогда Клемперт решил построить дом на свои средства. Однако рабочим не позволили въехать в этот дом – нагрянула инспекция: откуда деньги? Клемперт был арестован и в 1965 г. расстрелян¹²⁵.

В 1970-е годы борьба с подпольными предпринимателями стала свертываться как из-за растущего общественного недовольства, так и из-за возросшей вовлеченности властей в сферу нелегального бизнеса. Последнее существенно влияло на распределение нелегальных доходов. Львиную долю средств съедали взятки милиции, чиновникам и работникам партии. Так, по следственным материалам, директор Елисеевского “Гастронома” Соколов более 50% выручки отстегивал тем, кто обеспечивал его прикрытия. Так нелегальная сфера услуг стимулировала распространение коррупции, без чего она не могла существовать.

В той или иной степени подпольным предпринимателям покровительствовали видные представители политической элиты СССР: дочь Л.И. Брежнева Г.Л. Брежнева, его зять Ю.М. Чурбанов, член Политбюро ЦК КПСС, председатель Верховного Совета СССР Н.В. Подгорный, кандидат в члены Политбюро Ш.Р. Рашидов, члены ЦК КПСС Я.С. Насриддинова, Н.Д. Худай-

бердыев, министр внутренних дел Н.А. Щелоков. И это не все, а только те, в отношении которых при Ю.В. Андропове велись следственные дела, кто был осужден судом или по партийной линии.

Получив высочайшую поддержку, подпольные предприниматели стали расширять свою деятельность. Возникли многочисленные подпольные производства. Нередко продукция для “черного” рынка производилась на государственных предприятиях.

Например, в 1970-е годы директор карагандинской фабрики меховых изделий Снопков вместе с заведующим юридической консультации Л.М. Дунаевым и заведующим кафедрой уголовного права Высшей школы МВД Я. Эпельбеймом сложили свои личные капиталы, на полученную сумму закупили новейшее оборудование и создали сверхпроизводительный цех. Возглавлял его Р.Р. Жатон, сотрудник районного отдела милиции. В гостинице “Метрополь” в Москве они постоянно держали номер люкс, в котором принимали высокопоставленных гостей. Услуги оплачивались не только деньгами и ценными подарками, но и дорогими проститутками, что особенно ценилось работниками центрального аппарата. Заместитель начальника ОБХСС по Карагандинской области за 8 тыс. руб. в месяц предупреждал их о грозящих опасностях. Впрочем, им ничего не грозило. Несмотря на то что каждое второе изделие шло на “черный” рынок, фабрика успешно справлялась с планом, ей вручались переходящие знамена, награждались передовики и ударники. Кроме того, наряду с официальной зарплатой, рабочим выплачивался и заработок за шитье левой продукции. Ни один рабочий ни разу не пожаловался на эксплуатацию его труда или незаконную наживу за его счет. Все считали эту систему справедливой¹²⁶.

Так нелегальная сфера услуг породила подпольное промышленное производство, надежно прикрытое от социалистического правосудия гигантской пирамидой разлагающейся власти. Нелегальный бизнес оказывал воздействие на экономику в целом. При этом между легальной экономикой и различного рода преступлениями возникла довольно тесная взаимосвязь. В табл. 2.26 приведены коэффициенты корреляции между темпами роста различного рода преступности в СССР (включая детскую и бытовую) в 1970–1980-е годы и темпами роста основных экономических показателей.

Таблица показывает, что любая экономическая деятельность в СССР была связана с теми или иными формами правонарушений. Произведенный национальный доход был тесно связан со служебными злоупотреблениями. Это понятно, общая хозяйственная деятельность в это время зависела не от количества и ка-

Таблица 2.26

**Коэффициенты корреляции между темпами роста преступности
и приростом экономических показателей в СССР, 1970–1980-е годы**

Виды преступлений / Экономические показатели	Национальный доход	Основные фонды	Промышленная продукция	Розничная торговля
Всего	0,300	0,162	-0,602	0,622
Тяжкие преступления	0,297	0,005	-0,707	0,739
Групповые преступления	0,570	0,186	-0,306	0,733
Экономическая преступность	0,021	0,731	0,038	-0,569
Убийства	0,290	0,195	-0,719	0,822
Увечья	0,366	0,324	0,555	0,816
Изнасилования	0,399	0,005	-0,576	0,748
Грабежи	0,241	0,360	-0,620	0,809
Разбой	0,376	0,236	-0,482	0,761
Хищения	0,293	0,097	-0,714	0,794
Кражи	0,398	0,081	-0,334	0,606
Служебные злоупотребления	0,552	0,247	0,155	-0,385
Взяточничество	0,106	0,828	0,084	-0,339

Подсчитано по: Преступность и правонарушения в СССР: Стат. сб. М.: Юрид. лит., 1990. С. 10–18; 38–75.

чества труда, а от добычи дефицитных материалов, что было сопряжено с теми или иными служебными злоупотреблениями. Основные фонды теснее всего коррелировали с взяточничеством – без взятки трудно было добиться необходимых машин и оборудования. Промышленная продукция находилась в тесной обратной связи с хищениями государственного имущества. Розничная торговля была связана с целым рядом уголовных преступлений (групповыми убийствами, нанесением увечий и т.д.). За доходное место торговца уже тогда шла жестокая борьба между теми или иными криминальными группами.

Таким образом, приведенные данные позволяют утверждать, что практически вся экономика СССР в 1970-е – начале 1980-х годов была в значительной степени криминализована.

Попытка покончить с экономической преступностью, предпринятая Ю.В. Андроповым, не имела шансов на успех. Все властные структуры были поражены смертельной болезнью. Сразу же после смерти Ю.В. Андропова заведенные при нем уголовные дела стали рассыпаться. Например, из 2 тыс. заведенных при нем уголовных дел в отношении работников продовольственной торговли Москвы завершены производством было только 160. Из них до суда дошли лишь два дела¹²⁷.

За два года правления М.С. Горбачева все созданные при Ю.В. Андропове следственные группы по борьбе с коррупцией были расформированы. Из органов внутренних дел были уволены те сотрудники, которые были переданы из КГБ в МВД для борьбы с милицейской коррупцией. А наиболее принципиальных следователей Т.Х. Гдляна и Н.И. Иванова Генеральный прокурор СССР А.Я. Сухарев пытался арестовать¹²⁸.

Социализм больше не привлекал ни правящие круги, ни народные массы. Сформировавшийся на основе нелегальных услуг слой подпольных предпринимателей требовал легализации своей деятельности и перестройки всей экономической системы. Жизненные ценности этого нового социального слоя никак не согласовывались с теми ценностями, которые формировались в развитых западных странах в 1980-х годах. С необычайной энергией сокрушая советский строй, отечественные предприниматели направляли нацию не к постиндустриальному обществу, а к обществу раннего капитализма.

2.4. НТР И РЕФОРМЫ

Главным импульсом к реформам середины 1960–1970-х годов послужили очевидные проигрышные позиции социализма в “мирном соревновании двух систем”. Реформы обосновывались необходимостью “вскрыть огромные внутренние резервы социализма, которые используются далеко не полностью”. На деле же они означали серьезный отход от той модели социализма, которая сложилась в СССР и странах Восточной Европы в послевоенный период и к середине 1960-х годов исчерпала свой потенциал развития.

Предполагалось также, что реформы позволят “соединить достижения научно-технической революции с преимуществами социалистической системы хозяйствования”. В действительности же взаимосвязь между реформами и НТР оказалась гораздо более сложной. Первоначально число механизированных участков и автоматизированных линий увеличивалось. Но переориентации хозяйственников в сторону научно-технического прогресса не произошло. Более того, со временем обозначились серьезные противоречия между идеологией реформ и задачами модернизации экономики.

Альтернативные модели социализма. Еще в первой половине 1960-х годов в СССР и странах Восточной Европы развернулись теоретические дискуссии об альтернативных моделях социализма.

Начало этим дискуссиям положил известный польский экономист О. Ланге, вернувшийся после Второй мировой войны

из эмиграции на родину. Ланге был разработчиком модели “рыночного социализма”, идея которого зародилась у него еще в 1936 г. во время полемики с Л. фон Мизесом. Последний утверждал, что социализм несовместим с настоящими рыночными отношениями, которые, по его представлению, совпадают с эффективной аллокацией ресурсов. Ланге же доказывал, что только в условиях полного огосударствления собственности такая аллокация и возможна. Вернувшись из эмиграции на родину, Ланге продолжил разработку своей идеи.

Суть модели “рыночного социализма” Ланге состояла в соединении общественной собственности на средства производства со свободой выбора решений хозяйственными субъектами, исходя из цен, устанавливаемых методом проб и ошибок неким центральным плановым комитетом (параметрическая функция цен).

Отталкиваясь от модели Ланге, В. Брус опубликовал в 1961 г. книгу “Общие проблемы функционирования социалистической экономики”. Брус выступил за передачу всех функций управления экономикой на места при сохранении за центральными органами власти только контроля над капитальными вложениями. Благодаря этому его модель социализма получила название “децентрализованной”. При допущении различных форм собственности, включая частную, утверждалась доминирующая роль общественной собственности на средства производства. Сохранялось также централизованное планирование в государственном секторе. Заканчивая описание выдвинутой им децентрализованной модели, автор отметил: “Рыночный (регулируемый) механизм, особенно остро атакуемый с доктринальных позиций, не включает в себе с точки зрения теории ничего, что заставляло бы рассматривать его как инородное для социализма тело, как форму, противоречащую принципам планового хозяйства”¹²⁹.

Книга Бруса была переведена на Западе и почти во всех социалистических странах (кроме СССР), став настольной книгой реформаторов 1960-х годов. Ее необыкновенная популярность объяснялась тем, что в ней впервые четко, открыто, хотя и достаточно осторожно, с резервированием путей для попятных движений, была доказана возможность существования отличной от советской модели социализма и рассмотрены основные проблемы ее реформирования.

Вскоре и в других странах Восточной Европы началось движение за реформирование социализма. В Венгрии проекты реформ выдвигали И. Беренд, Р. Ньерш, Л. Антал и др.¹³⁰ В Чехословакии – О. Шик. Никто из них первоначально не боролся с плановой системой. Предполагалось лишь найти в рамках этой системы нишу для существования частной инициативы, мелкого

предпринимательства и рыночной организации хозяйства. Однако вскоре отношение к плану изменилось.

В поддержку реформаторов выступили западные исследователи и средства массовой информации. Высоко оценивая работы Бруса и других сторонников реформ, они стремились подчеркнуть те их стороны, в которых восхвалялась стихийная рыночная саморегуляция¹³¹. Тем самым западные экономисты стремились развернуть реформаторское движение в выгодном для своих стран направлении.

В свою очередь, это радикализировало проекты реформ. Плановая система все чаще становилась объектом критики, а частная собственность и предпринимательство приветствовались как способ решения накопившихся проблем. Атака на плановую систему и ориентация на частную инициативу восточно-европейских реформаторов была связана с двумя обстоятельствами.

Во-первых, быстрая индустриализация стран Восточной Европы противоречила доиндустриальному образу жизни подавляющей части их населения. Навязываемая им модель централизованной плановой экономики, превращение бывших хозяев в нанимаемых государством рабочих вызывало массовое неприятие. В постановлении пленума ЦК КПЧ в декабре 1970 г. признавалось, что "в социальном составе нашего общества имеют большой вес многочисленные мелкобуржуазные слои как в деревне, так и среди городского населения. Эти слои представляют собой оформленное политическое течение со старыми традициями, сильной организацией и четко выраженной мелкобуржуазной идеологией национализма, масарикизма и социал-демократизма, которая глубоко укоренилась и проникла в сознание некоторой части рабочего класса"¹³².

Во-вторых, к началу 1960-х годов широкие социальные гарантии, которые отличали социализм от капитализма, стали привычными, и, сравнивая два социально-экономических устройства, общественное сознание выносило их за скобки. Слишком навязчивая и неискusstная социалистическая пропаганда раздражала. Население социалистических стран все больше попадало под влияние изощренной пропаганды Запада, которая умело внушала широким социальным слоям мифы о высоком жизненном уровне населения в капиталистических странах, необычайном качестве товаров, демократических свободах и широких перспективах, открывающихся перед инициативной и предприимчивой личностью.

К середине 1960-х годов политическое руководство стран социализма убедилось в невозможности удержания лидирующих позиций в обществе путем усиления изоляционизма и идеологи-

ческого диктата. Об этом свидетельствовал печальный опыт Венгрии, Чехословакии и Польши, где происходило численное уменьшение компартий. Да и сами коммунистические лидеры к середине 1960-х годов уже не были фанатиками коммунизма.

В результате во многих странах народной демократии начался более или менее заметный отход от социализма.

Раньше других пример этому подала Югославия. Уже в июне 1950 г. там была закреплена законом идея экономиста Б. Кидрича об управлении государственными предприятиями со стороны трудовых коллективов, и с этого времени началось растянувшееся на десятилетия формирование и переформирование модели самоуправленческого социализма. По оценке югославского экономиста И. Менцингера, эта модель прошла три стадии: “смешанная административная и самоуправленческая рыночная экономика” (1953–1962), “рыночная экономика рабочего самоуправления” (1963–1973) и “договорная экономика” (1974–1984)¹³³. Все эти годы шли постоянные дискуссии о социализме, в которых участвовали государственные деятели Э. Кардель, М. Тодорович, К. Глигоров¹³⁴.

На первых порах югославская модель вызвала большой резонанс во всем мире потому, что выглядела в то время антиподом советской модели¹³⁵. Только когда слабость социалистического лагеря стала очевидной, интерес к модели самоуправленческого социализма разом исчез.

Иной пример подала Венгрия. В ноябре 1964 г. ЦК ВСРП принял решение начать подготовку к проведению комплексной реформы, основанной на принципах “социалистической рыночной экономики”. Венгерская модель означала подкоп под централизованную плановую систему путем разрушения финансового обеспечения производственных планов. С 1 января 1968 г. эта реформа была единовременным актом введена в действие.

Параллельно и в том же направлении шла работа в Чехословакии, но чрезмерная политизация экономической реформы (модель “социализма с человеческим лицом”) не прошла ей даром. В августе 1968 г. в Прагу вошли танки стран Варшавского договора, и с надеждами на дальнейшую демократизацию общественной жизни там было покончено. Однако либеральные преобразования в экономике не были ликвидированы. Новое руководство Чехословакии во главе с Г. Гусаком сохранило достигнутый к 1968 г. уровень либерализации экономики.

К другому типу реформ относились экономические преобразования в ГДР. Там совершенствовались методы народно-хозяй-

Таблица 2.27

Среднегодовая динамика экономических показателей стран Восточной Европы, 1961–1985 гг. (в %)

Страна	1961–1965	1966–1970	1971–1975	1976–1980	1981–1985
Произведенный национальный доход					
Болгария	6,7	8,8	7,8	3,7	3,1
Венгрия	4,1	6,8	6,3	2,8	1,3
ГДР	3,5	5,2	5,4	4,1	4,5
Польша	6,2	6,0	9,8	1,2	-0,8
Румыния	11,3	11,2	11,5	8,5	-0,2
Чехословакия	1,9	7,0	5,5	3,7	1,7
Капитальные вложения в народное хозяйство					
Болгария	7,8	12,3	8,6	6,1	4,6
Венгрия	5,6	11,7	7,0	2,4	-3,1
ГДР	4,7	9,7	5,0	3,3	-1,0
Польша	6,8	8,1	17,5	-3,0	-2,5
Чехословакия	2,0	7,3	8,1	2,8	-1,1
Производительность труда в промышленности					
Болгария	6,8	6,9	6,7	5,2	3,8
Венгрия	4,9	3,7	6,3	4,5	3,5
ГДР	5,6	5,7	5,4	4,5	3,1
Польша	5,1	4,9	7,5	3,5	1,7
Чехословакия	3,5	5,4	6,0	4,0	2,4

Источник: Статистический ежегодник стран – членов Совета Экономической Взаимопомощи, 1990. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 6–15.

ственного планирования и государственного регулирования цен, происходило вертикальное объединение предприятий, которое частично компенсировалось некоторым перераспределением полномочий между министерствами и предприятиями. Принятая в ГДР “Новая экономическая система планирования и руководства народным хозяйством” явилась настоящим прорывом в обновленное управленческое мышление. В 1964–1966 гг. в ГДР была проведена реформа оптовых цен. Оптовые цены были пересмотрены в соответствии с уровнем рентабельности производства и с учетом мировых цен. Это привело к оздоровлению хозяйственных связей. Если в других социалистических странах реформы сопровождались снижением темпов роста экономики и даже ее падением, в ГДР имел место подъем или стабилизация экономического роста (см. табл. 2.27).

Особенно неблагоприятно экономическая ситуация складывалась в странах, где реформы производились по либерально-демократическому варианту (Венгрия, Чехословакия, Польша). Стало ясно, что реформы не оправдали возлагавшихся на них надежд. Причины в самих реформах искать не стали. В неудачах был обвинен социализм, якобы принципиально не поддающийся реформированию.

Главная причина неудачи реформ в странах Восточной Европы связана с тем, что они не ставили целью переход к новым производительным силам. Проблемы НИОКР, внедрения в производство новейшей техники и технологий не были их органичной составной частью. В лучшем случае научно-технический прогресс был призван дополнять реформы. Всякий раз, когда поднимался вопрос об информационных технологиях и автоматизированных системах, это объявлялось не предметом государственной заботы и опеки (как на Западе), а оставлялось на волю руководителей крупных предприятий и объединений.

Дело в том, что, несмотря на всю прогрессистскую риторику реформаторов, их идеал находился не в будущем, а в прошлом. Наиболее близкой для народов Восточной Европы являлась их собственная экономическая система, сложившаяся до начала Второй мировой войны.

Власть и реформы в СССР. Первые попытки сломать сталинскую модель социализма были предприняты сразу после его смерти Г.М. Маленковым. В литературе его предложения реформирования советской экономики оцениваются неоднозначно. Например, Ю.Н. Жуков полагает, что если бы Маленков не уступил властолюбивому Хрущеву, то сталинские экономические приоритеты удалось бы преодолеть¹³⁶. По мнению же В.А. Шестакова, в историографии существенно преувеличена сама возможность выбора новой экономической стратегии. Исследователи не учитывают обострения международной обстановки в этот период¹³⁷.

В принципе объективная возможность реформирования сталинской модели была. Непростая внешнеполитическая обстановка не являлась этому помехой. И сам Сталин сознавал необходимость кардинальных перемен. Ему даже удалось сделать ряд шагов в этом направлении.

Главное, в чем нуждалась послевоенная экономика, так это в реформе управления. Однако для этого нужны были квалифицированные кадры. Поэтому 2 августа 1946 г. постановлением ЦК ВКП(б) "О подготовке и переподготовке руководящих партийных и советских работников" создавались Высшая партийная школа и Академия общественных наук при ЦК ВКП(б).

Высшая партийная школа готовила руководящих партийных и советских работников областного, краевого и республиканского масштаба. Одновременно при обкомах, крайкомах ВКП(б) и ЦК компартий союзных республик создавались областные, краевые и республиканские партийные школы для подготовки руководящих партийных и советских работников для района и села.

Академия общественных наук при ЦК ВКП(б) была создана для подготовки теоретических работников партии центральных партийных учреждений, ЦК компартий союзных республик, крайкомов и обкомов ВКП(б), а также квалифицированных преподавателей высших учебных заведений, теоретических работников научно-исследовательских учреждений и научных журналов. Академия общественных наук должна была готовить теоретических работников по следующим специальностям: политической экономии, экономике и политике зарубежных государств, теории государства и права, международному праву, истории СССР, всеобщей истории, международным отношениям, истории ВКП(б), диалектическому и историческому материализму, истории русской и западно-европейской философии, логике и психологии, литературоведению и искусствоведению¹³⁸.

Таким образом, в противовес прежней системе выдвижения управленцев из рабочих и крестьян, Сталин сделал ставку на формирование политической элиты, получавшей образование в специальных учебных заведениях.

Вторым шагом Сталина была попытка улучшить положение дел в аграрном секторе. 19 сентября 1946 г. было издано постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) "О мерах по ликвидации нарушений Устава сельскохозяйственной артели в колхозах". В нем, в частности, говорилось: "Совет Министров Союза ССР и Центральный Комитет ВКП(б) устанавливают наличие серьезных нарушений Устава сельскохозяйственной артели в колхозах в отношении выборности руководящих органов сельскохозяйственной артели – правления, председателя колхоза, ревизионной комиссии, регулярного созыва общих собраний колхозников, подотчетности правления колхоза и председателя перед общим собранием колхозников... Такое положение ведет к тому, что председатели колхозов перестают чувствовать ответственность перед колхозниками, оказываются в независимом от них положении, теряют связь с колхозниками, что является извращением основ Устава сельскохозяйственной артели, нарушает демократические отношения между руководством колхоза и колхозниками и тем самым наносит серьезный ущерб делу укрепления колхозов".

Наряду с мерами по восстановлению прав колхозников постановление предусматривало "в двухмесячный срок проверить по

всем колхозам и сократить раздутые штаты административного и обслуживающего персонала и затраты трудодней на их оплату”, вернуть колхозам незаконно отторгнутые у них общественные земли и приусадебные участки, “запретить под страхом уголовной ответственности районным и другим организациям и работникам требовать с колхозов хлеб, продукты, деньги на нужды различного рода организаций и для проведения съездов, совещаний, празднований, финансирования районных строителей”, “воспретить под строгой ответственностью райкомам партии, райсоветам и земельным органам назначать или снимать председателей колхозов помимо общих собраний колхозников”¹³⁹.

В целях установления строгого контроля за соблюдением Устава сельскохозяйственной артели при правительстве СССР был создан Совет по делам колхозов. Его возглавил заместитель председателя Совета Министров СССР А.А. Андреев. В состав Совета вошли, наряду с партийными и советскими работниками, известные руководители колхозов Ф.И. Дубковецкий, Ф.П. Головатый, С.К. Коротков и др. В республиках, краях и областях Совет имел своих представителей, независимых от местных властей. Указания Совета о немедленной ликвидации нарушений Устава сельскохозяйственной артели были обязательны для министерств, ведомств и местных органов власти.

Важнейшим требованием постановления от 19 сентября 1946 г. было восстановление демократических норм управления колхозами. Контролерами этого Совета и его представителями на местах были вскрыты массовые нарушения Устава сельскохозяйственной артели, расхищения имущества и общественных земель колхозов в Казахской ССР, Татарской АССР, Пензенской, Челябинской, Куйбышевской, Кировской и других областях¹⁴⁰. Уже к началу 1947 г. колхозам было возвращено 4,7 млн га земли, около 140 тыс. голов скота и другого имущества¹⁴¹.

Главным направлением перемен в экономике была ее модернизация. Именно на XIX съезде КПСС в докладе М.З. Сабурова впервые прозвучало: “Широко внедрить автоматизацию и механизацию процессов производства по выработке продовольственных и промышленных товаров”¹⁴².

Модернизация требовала изменения сложившейся практики командного стиля руководства экономикой со стороны партийных и советских властей, перехода к научным методам планирования. Для этого требовались всесторонне образованные, технократически мыслящие кадры. Таких в сформировавшемся еще в предвоенные годы высшем слое руководителей СССР не было.

Сознавая это, Сталин решил заменить старое партийное руководство молодыми управленцами. Почувствовав, что под ними зашаталось кресла, “старики” объединились против Сталина. Из его ближайшего окружения исчезли самые преданные люди. Есть сведения, что Сталин умер от смертельных доз дикумарина, снижавшего свертываемость крови, что сделало “отца народов” подверженным внутренним кровоизлияниям и инсультам¹⁴³.

После смерти Сталина судьба страны оказалась в руках тех, кто понимал руководство как “завинчивание гаек”, “снятие стружки”, “проработку”. Искусство менеджмента, стремительно превращавшегося на Западе в науку, им было чуждо. От чиновника они требовали преданности, предсказуемости, исполнительности. Профессиональным знаниям, креативным способностям не придавалось должного значения. Вот, например, как Хрущев характеризовал М.Г. Первухина: “Первухин – это сплошные колебания во всех вопросах. Как на зыбком море качает корабль, так качало из стороны в сторону и Первухина. Я не хочу сказать, и это было бы неправильно, что Первухин неспособный человек. Нет, это способный человек. Он умеет работать на практической работе, и там он полезный человек. Но в политике – это флюгер, а то и хуже. Флюгер хоть по ветру равняется, а Первухин неизвестно куда пойдет и за кем, когда ветер дунет”¹⁴⁴.

Искусство члены Президиума ЦК КПСС оценивали только как “агитацию и пропаганду”. Вот, например, как оценивал Хрущев пьесу Фридриха Шиллера “Мария Стюарт”: «Даже Художественный театр, вот они поставили “Марию Стюарт”. Я два раза видел. Замечательно, но этот спектакль не для нас... Наверное, нигде в мире этот спектакль не идет, кроме как у нас, а если и идет где, так зачем он нам?! А мы занимаемся. Это идет у нас, наверное, третий год. А когда-то у нас ставили “Бронепоезд”, когда-то там ставили “Хлеб”, “Кремлевские куранты”, “Любовь Яровая” – это чудесная пьеса, она и сейчас звучала бы куда лучше, чем “Мария Стюарт”. Никто за этим не следит, и этот участок фронта не управляем. Выбирает, кто что хочет»¹⁴⁵.

Примитивный и недалёковидный прагматизм был характерен для советских руководителей при решении экологических проблем. Например, Хрущев так оценил попытку Г.К. Паустовского помешать разрушению природной среды: «Вот в “Известиях” была напечатана статья Паустовского, он там пишет: где-то поблизости от дачи писателя разрабатывают гравий. И, говорит, портят ландшафт, красивое место там, березочки растут, и когда он сказал, привели в оправдание, что здесь кубометр на 2 коп. дешевле, чем в другом месте. Ишь, говорит, 2 копейки. Эх, ты!

Да знаешь ли ты, что такое 2 копейки в миллионах, миллиардах кубометров. А какая разница, что здесь берут или в другом месте. Сколько у нас таких красивых мест. Так он хочет, чтобы около его уборной не трогали... Вообще это глупость, реакционная глупость, но это выдается за защитников природы. Он говорит: он выстрелил и убил зайца, и когда заяц умирал, так ногами дрыгал. А сам каждый день жрет говядину»¹⁴⁶. Разницы между животноводством и истреблением исчезающих из русских лесов зайцев Хрущев не видел.

С большой неприязнью и ревностью члены Президиума ЦК КПСС относились к кумирам молодежи 1960-х годов. Например, Хрущев так отзывался о Булате Окуджаве: «Микоян говорил: “Ты знаешь, какой Окуджава? Это сын старого большевика”. А старый большевик тоже был дерьмом, он был уклонистом, национал-уклонист. Так что, конечно, дерьмо. □.□ Видимо, это наложило отпечаток на сына. Так мы же не должны поддерживать в этом сына и его укреплять. А ты (обращается к А.И. Микояну) готов поддерживать с этой бандурой, гитарой. Так?»¹⁴⁷

Характерна реакция Хрущева на знаменитые выступления Евгения Евтушенко на стадионе в Лужниках: “Вот говорят: кричат – Женя! Женя! Так это кричат 15 тысяч оболтусов. Этих оболтусов на такое население Москвы не трудно собрать... Это отсутствие руководства и боязнь”¹⁴⁸.

На словах покончив с “культом личности”, советские руководители вновь мечтали о концентрации власти в своих руках, ужесточении методов руководства. Хрущев говорил: “Я сегодня прочитал неплохую статью, какой-то американский корреспондент написал. Он говорит, что новое веяние жесткой политики, централизация руководства... И более менее с буржуазных позиций, а правильно понимает необходимость этого. Он не оправдывает, но говорит, чем это вызвано и для чего это делается. Я бы даже напечатал это, но не надо. Я думаю, что наши могут не глупее написать”¹⁴⁹.

Хрущева раздражало придуманное Ильей Эренбургом название послесталинской эпохи как “оттепели”. «...Сложилось и такое понятие о какой-то “оттепели” – это ловко этот “жулик” подбросил, Эренбург, – поэтому люди при “оттепели” стали не вникать в это дело [партийного руководства культурой. – Ю.Б.], и вот поэтому получилось так»¹⁵⁰.

Повестки заседаний Президиума ЦК КПСС переполнены такими мелкими техническими проблемами, как повышение урожая на 1 центнер, переоборудование Ту-95, меры повышения технической надежности пассажирских самолетов, возобновле-

ние строительства Дворца Советов, меры по увеличению производства сахарной свеклы и выработки сахара, строительство атомных электростанций, улучшение экономичности авиационных двигателей, наведение порядка в хранении свеклы на пристанционных пунктах, более широкое внедрение в городское хозяйство Москвы троллейбусов, положение дел на строительстве Карагандинского металлургического комбината, массовые случаи завышения цен в розничной сети государственной и кооперативной торговли, строительство Московской кольцевой автодороги, производство каучука и шин для автомобильного транспорта и тракторов, выпуск монет достоинством в 1 руб. и 50 коп. с надписью на гурте, заготовительные цены на свеклу и т.д.

Все эти вопросы относились к компетенции других учреждений и институтов. В то же время решение сложных проблем экономической политики, составление программных документов и перспективных планов развития народного хозяйства предоставлялось специальным комиссиям. Члены Политбюро знакомились с готовыми проектами и высказывали замечания, обычно, несущественные.

Так, например, при обсуждении проекта программы КПСС Хрущев поделился следующими мыслями: “Я, например, считаю так, если Ленин сказал, что коммунизм – это Советская власть плюс электрификация всей страны, то сейчас мы можем сказать: первое положение – Советская власть. Она уже внедрилась в жизнь и в практику, она уже стала бытовать в нашем советском народе. □.□Теперь, что же остается у нас из ленинского лозунга невыполненным? – плюс электрификация всей страны. Я бы считал, в программе надо на это обратить внимание – электрификация всей страны, т.е. развитие экономики, вооружение нашего народа энергетическими ресурсами с тем, чтобы создать условия, когда бы мы могли производить столько, сколько нужно для нашего общества. А это и есть коммунизм. □.□У нас есть материалы, все это сделано. Нам нужно взять эти материалы, проверить, пересчитать и по пятилеткам будем шагать на пятнадцать лет. Мне коротко докладывали и Косыгин, и Кузьмин. Ведь это же грандиозное дело. Нам надо это использовать. Я не знаю, как они строили, но эти материалы надо использовать в программе. А что такое программа? Это не то, что будет по потребности – кто хочет и кто не хочет, кушай, а нам по этапам надо идти. В такое-то время сделать то-то, потом переходим на такую-то ступень; в такое время – то-то, переходим на другую ступень. А что такое ступень? Это значит, всех детишек взять в интернат, всех детей от рождения до окончания образования взять на государственное обеспечение, всех стариков от такого-то возраста – обес-

печить всем. А ведь это есть рост материального благосостояния. Все это надо перечислить народу”¹⁵¹.

Едва ли лучше понимали сложность поставленных задач другие члены Президиума ЦК КПСС. Так, например, Брежнев заявил: “Я думаю, что этот документ в таком понимании, как его изложил Никита Сергеевич, даст возможность перейти от общего понятия – зримые черты коммунизма – к более реальным конкретным понятиям развития экономики нашей страны и материальных благ нашего народа, которые могут быть конкретно изложены в виде интернатов, бесплатного обучения, обеспечения старости, дальнейшего повышения ежедневного потребления продуктов питания, то есть то, что делается на протяжении всех последних лет, особенно после XX и XXI съездов и что у нас осуществляется ежедневно”¹⁵².

Нечего и говорить, что никто из руководства и не пытался связать строительство коммунизма с развитием информационных технологий и автоматизацией, сопоставить развитие СССР с происходившими на Западе постиндустриальными изменениями. Советские руководители убедили самих себя в том, что “когда у нас будут созданы материальные основы коммунизма, то это будет такая программа, о которой нечего разговаривать”. Как изящно выразился А.И. Микоян о западной пропаганде: “Мы заткнем [им] глотки еще больше”¹⁵³.

Один лишь кандидат в члены Президиума П.Н. Поспелов попытался связать обсуждаемый проект программы с научно-техническим прогрессом: “Количество киловатт-часов электроэнергии, когда будет механизация, автоматизация, когда освободятся от кухонного чада и пр. Но это часть. Там еще открываются новые гигантские возможности получения электроэнергии через полупроводники. Это новое направление, над которым, к сожалению, Академия наук недостаточно работает”¹⁵⁴.

И, пожалуй, только член ЦК КПСС Б.Н. Пономарев видел, по меньшей мере, две серьезные трудности, на которые наталкивалось осуществление программы: “Когда я просил, Никита Сергеевич, принять меня, у меня возникал такой вопрос – как дальше развивать сельское хозяйство: через коммуны или через укрепление колхозов и дальше по пути слияния колхозной с общегосударственной собственностью, минуя коммуны, или через совхозы. Возникает много сложных вопросов. И чем скорее сейчас можно взяться за обсуждение и глубокую разработку, тем лучше будет для нас. Возникают сложные вопросы и по национальной проблеме. □.□ Раньше было так: слияние наций, в конечном счете, и даже отмирание наций. Теперь мы находимся на таком этапе, когда надо конкретно сказать, что

было бы правильно без забегания вперед и без отставания, какая система”¹⁵⁵.

С таким интеллектуальным уровнем и культурным багажом советские руководители не боялись решать довольно сложные социально-экономические вопросы. Так, на заседании Президиума ЦК КПСС 9 августа 1956 г. при обсуждении проекта постановления Совета Министров СССР “О проведении конкурсов и аттестации научных сотрудников научно-исследовательских институтов и лабораторий” руководители партии решили: “Надо постановить, чтобы зарплата не была связана со званиями... Откажемся платить за звания. Платить за работу”¹⁵⁶. Руководители полагали, что оценить работу ученого так же легко, как и труд сапожника или ткачихи.

Такое руководство страной легко попадало под влияние различных политических сил, становилось игрушкой в руках искусных закулисных “кукловодов”.

Высшее советское руководство не понимало сложности задачи реформирования управления народным хозяйством. Никто из них не думал о проблемах макроэкономического регулирования, научных методах планирования, разграничении функций государства, негосударственных институтов и хозяйствующих субъектов. Мышление было исключительно альтернативным: либо централизация, либо децентрализация; либо плановое хозяйство, либо социалистический рынок; либо тяжелая индустрия, либо легкая промышленность и т.д.

Так, например, на июньском (1957 г.) пленуме ЦК КПСС Хрущев говорил: “Сеять надо, все предусмотрено планом. А план-то какой! Сидят гении в Москве и расписывают, сколько посеять яровой пшеницы, сколько озимой, сколько ячменя, сколько вики, сколько свеклы. □.□ Кто мог отступить от этого так называемого плана? Никто. Тот, кто изменит структуру посевных площадей, тот нарушит директиву. Поэтому это невозможно было сделать □.□ А когда после смерти Сталина мы поставили этот вопрос, что Молотов сказал? Он заявил: нельзя так делать! Перестанут мужики сеять пшеницу, что кушать будем? Я ответил ему на это: а когда у нас не было министра сельского хозяйства, не было министра заготовок, мужик сеял пшеницу и сажал картошку. Почему мы так плохо думаем о людях?”¹⁵⁷.

Хрущев не понимал, что в те времена, когда “не было министра сельского хозяйства, не было министра заготовок”, существовала достаточно гибкая система ценообразования, в результате чего уменьшение производства одних культур приводило к росту цен на них, что стимулировало увеличение производства. Непонимание экономики в полной мере сказалось в том, что по-

сле отмены Хрущевым обязательных натуральных поставок и перехода на товарно-денежные отношения между колхозами и государством 30 июня 1958 г. пришлось существенно повысить сдаточные и закупочные цены.

По подсчетам Минсельхоза СССР, после повышения сдаточных цен для совхозов их средняя рентабельность по СССР составила 4,7%. Однако совхозы Белорусской ССР, Литовской ССР, Латвийской ССР и Армянской ССР оставались планово-убыточными. Что же касается продукции животноводства, то в целом по СССР она была убыточной (-5,0%)¹⁵⁸. Если бы не обязательные поставки, то в стране сократилось бы поголовье крупного рогатого скота, свиней, производство картофеля, овощей и молока.

Успех реформы зависел от реформирования системы ценообразования. Предложить решение проблем ценообразования должна была экономическая наука. В стране были грамотные экономисты, сознававшие, что в условиях перехода на товарно-денежные отношения цены должны выполнять регулирующие функции и потому ценообразованию следует придать необходимую гибкость. Однако в тех условиях, когда между академиками начинались бесконечные дискуссии, руководство страны терялось. В результате решение проблемы затягивалось на долгие годы.

Еще в середине 1950-х годов член-корреспондент АН СССР В.П. Дьяченко выступил с проектом исследования проблемы "Закон стоимости и его использование в хозяйственной практике". В обосновании указывалось: "В работах и статьях, опубликованных до 1952 г., либо вовсе отрицались стоимость и действие закона стоимости в социалистическом хозяйстве, либо давалось волюнтаристическое толкование стоимости и закона стоимости. В последующие годы широко декларировалось отрицание стоимости средств производства и действия закона стоимости в сфере производства, признавалось лишь ограниченное действие закона стоимости в сфере обращения. Все это вносило много путаницы в экономическую теорию и затрудняло практику планирования цен. Работы по ценам и ценообразованию страдают также определенной однобокостью, авторы считали своей главной задачей показать достижения, преимущества планового ценообразования и не подвергали критике недостатки в сложившейся системе цен"¹⁵⁹.

Проект не был востребован, поскольку руководство страны полагало, что Бюро цен при Госплане СССР в целом справляется со своей работой. Однако в конце 1950-х годов в связи с катастрофическим падением экономической эффективности капи-

тальных вложений и новой техники АН СССР создала комиссию по учету стоимости и разработке норм экономической эффективности отраслей народного хозяйства в составе академиков В.С. Немчинова (председатель), С.Г. Струмилина и членов-корреспондентов В.П. Дьяченко, Л.В. Канторовича, Н.Н. Некрасова, В.Н. Старовского, М.А. Стыриковича, Т.С. Хачатурова и З.Ф. Чуханова. Хотя комиссии было предписано в трехмесячный срок представить свои рекомендации, ее работа, как это водится в стенах Академии наук, сильно затянулась, и только в 1961 г. удалось подвести некоторые итоги.

К этому времени из-за неспособности комиссии выработать необходимые для народного хозяйства рекомендации В.П. Дьяченко, Н.Н. Некрасов, М.А. Стырикович и Т.С. Хачатуров перестали принимать в ней участие, а оставшиеся пять членов, кооптировав в состав комиссии своих учеников и сторонников, сформулировали пять точек зрения. С.Г. Струмилин со своими учениками утверждали, что в условиях социализма действует трудовая стоимость, выражающаяся в общественно необходимых затратах труда. В.С. Немчинов со своими учениками считали, что в СССР трудовая стоимость воплощается в конечных результатах народно-хозяйственной деятельности, а в отношении отдельных отраслей она модифицирована двухмасштабной системой цен. В.Н. Старовский со своими сотрудниками полагали, что для социализма характерна “превращенная форма стоимости” в виде цен производства. Л.В. Канторович предложил конструировать цены в виде математических множителей, воплощающих объективную оценку стоимости ресурсов. З.Ф. Чуханов отстаивал теорию “приведенной стоимости” в форме экспоненциальной функции¹⁶⁰. Об использовании результатов работы комиссии в практике ценообразования не могло быть и речи.

Поэтому начавшийся в 1961 г. пересмотр действовавших оптовых цен на продукцию тяжелой промышленности и грузовые перевозки осуществлялся силами самих ведомств, без рекомендаций академической науки. В 20-дневный срок Госплан СССР и Министерство финансов смогли решить такие вопросы, как порядок определения плановой себестоимости продукции или перевозок, применяемой в качестве базы цен и тарифов; предельные размеры рентабельности по отдельным отраслям промышленности и транспорта; порядок составления расчетов удешевления и удорожания продукции, вызываемых изменением цен и тарифов; необходимые изменения в соотношениях оптовых цен на различные группы продукции и др.

Тем временем АН СССР обстоятельно и не торопясь продолжала свою работу. Комиссия по ценообразованию была

преобразована в постоянно действующий Научный совет, который поручил конкретизировать пять точек зрения пяти академическим институтам¹⁶¹. На второй расширенной сессии Научного совета по ценообразованию 26–30 марта 1963 г. было принято постановление, содержащее практические рекомендации.

Хотя в этом постановлении и признавалась необходимость учитывать соотношение спроса и предложения как фактор ценообразования, но наряду с другими факторами, что не всегда можно было выполнить одновременно. Например, для ликвидации затоваривания важно было, чтобы цены на избыточные товары находились ниже себестоимости. Но в первом разделе рекомендаций указывалось, что в плановой цене должны быть учтены все общественно необходимые затраты. Это предоставляло возможность предприятиям, производившим ненужную продукцию, ничего не менять в своей деятельности. А рекомендации, связанные с учетом природных и географических факторов, тормозили развитие региональной специализации. Но главное, что Научный совет так и не решил вопрос, связанный с методами определения общественно необходимых затрат, стоимости и ее социалистической модификации как основы планового ценообразования. Предстояла довольно непростая и долговременная работа по проверке и сопоставлению систем ценообразования а) по стоимости, б) по цене производства, в) по “усредненной стоимости”, г) по формуле “народно-хозяйственной себестоимости”, д) по формуле “предельных затрат”¹⁶³.

Постановление 1963 г. свидетельствовало о неспособности советской идеологизированной экономической науки решать практические вопросы.

Почти через год после этого, 27 февраля 1964 г., на общем собрании Отделения экономики АН СССР был заслушан и обсужден доклад члена-корреспондента АН СССР В.П. Дьяченко “Теоретические основы и методика учета ценообразующих факторов при планировании цен”. Хотя Отделение экономики и пришло к заключению, что “по большинству вопросов, освещаемых в докладе, достигнуто единодушие экономистов”, до практических рекомендаций дело не дошло. Остались спорными такие вопросы, как определение общественно необходимых затрат, учет в межотраслевых пропорциях цен фондоемкости продукции и др. Поэтому общее собрание Отделения экономики и Научный совет по проблемам ценообразования постановили:

«Одобрить научный доклад Института экономики АН СССР “Теоретические основы и методика учета ценообразующих фак-

торов при планировании цен” как исходную базу для дальнейших исследований в этой области и, прежде всего, для разработки:

- а) методики установления цен на новую продукцию;
- б) отраслевых методик планового ценообразования;
- в) предложений и рекомендаций к проекту плана развития народного хозяйства на 1966–1970 гг.»¹⁶³.

В январе 1965 г. Научный совет по проблемам ценообразования направил в Совет Министров СССР научный доклад “Основные положения по дальнейшему совершенствованию планового ценообразования”. Доклад содержал множество справедливых критических замечаний по сложившейся в СССР практике ценообразования. Например, утверждалось, что разницей в ценах, необоснованные их отклонения вверх и вниз от общественно необходимых затрат, недостаточный учет в ценах качества и других потребительских свойств продукции ослабляют значение стоимостных показателей хозяйственной деятельности – себестоимости, прибыли, рентабельности, мешают выявлению экономической эффективности производства, капитальных вложений, внедрения новой техники, проведению принципа материального стимулирования¹⁶⁴.

Однако практически значимых рекомендаций Совет не сделал. В частности, совершенно справедливо отстаивая необходимость придания гибкости ценам, Совет ограничился следующими пожеланиями: “Гибкость розничных цен должна опираться на тщательное изучение платежеспособного спроса как в целом, так и, особенно, по видам продукции, по сезонам и в территориальном разрезе. Это относится также к оптовым ценам на сельскохозяйственную технику, продаваемую колхозам, и на средства производства массового характера, изготавливаемые для широкого круга потребителей. Необходимо разработать методику учета и анализа платежеспособного спроса, обеспечить изучение, анализ, своевременный учет спроса организационно”¹⁶⁵.

Таким образом, в полосу реформ общество вступало без научно обоснованных детальных рекомендаций по вопросам ценообразования. Между тем ценообразование играло важную (если не главную) роль в успехе реформирования экономики.

Реформаторское движение. Начало реформе управления экономикой в СССР положили решения сентябрьского (1965 г.) пленума ЦК КПСС и шестой сессии Верховного Совета СССР¹⁶⁶. 4 октября 1965 г. было принято “Положение о социалистическом предприятии”. Оно освобождало предприятие от выполнения излишне детализированных планов, выдвигало в качестве основного критерия эффективности его деятельности стоимость реализованной продукции и предоставляло некоторую свободу в выбо-

ре номенклатуры производимых изделий и использовании денежных фондов¹⁶⁷.

В течение 1965–1969 гг. реформа осуществлялась на уровне предприятия. Главки, министерства, финансовые, плановые и снабженческие органы ею охвачены не были. Поэтому предприятиям было трудно реализовать предоставленные им права. Постановлением Совета Министров СССР от 19 марта 1970 г. реформа была распространена на приборостроительное машиностроение, включая министерство, руководившее этой отраслью промышленности. Вслед за этим такие же права получили и многие другие министерства и ведомства.

Сложившаяся за несколько десятилетий система обсуждений хозяйственных проектов, подготовки документов с десятками виз, заявок на сырье и материалы за полгода до начала планового периода, жестких штатов в учреждениях и регламентации расходов по статьям и параграфам была изменена. Хозяйственные министерства и ведомства получили больше самостоятельности.

Широкое распространение получило народно-хозяйственное прогнозирование, составление перспективных планов и программ по конкретным направлениям развития. Стала изучаться народно-хозяйственная конъюнктура, потребительский спрос, мнение населения о качестве товаров.

Усилился интерес к научным методам планирования. В 1971 г. состоялись Первая конференция по оптимальному планированию и управлению народным хозяйством, организованная Академией наук СССР, и Вторая всесоюзная научно-техническая конференция по проблемам научной организации управления промышленностью, организованная Госпланом СССР, Академией наук СССР, Комитетом по науке и технике, Министерством высшего и среднего специального образования, Всесоюзным советом научно-технических обществ, а также рядом вузов и НИИ. На эту конференцию было представлено 311 докладов. Тезисы заняли 12 томов общим объемом свыше 1500 страниц¹⁶⁸.

Можно провести определенные параллели между восточноевропейскими проектами реформ и реформаторскими идеями в СССР, но в целом они существенно различались. В отличие от стран Восточной Европы, советские реформы не предусматривали либерализации отношений собственности. Частная собственность была слабо распространена в дореволюционной России и не существовала в СССР на протяжении жизни трех поколений. Поэтому в Советском Союзе не поддерживались индивидуальная трудовая деятельность, мелкое предпринимательство в сфере торговли и услуг. Правда, несколько расширились формы кооперации. В частности, широкое распространение получили жилищ-

но-строительные кооперативы. Однако они находились под жестким государственным контролем.

Вместе с тем нарастали определенные противоречия между направлениями и ходом реформ, с одной стороны, и отношением к ним властей, проявившимся в идеологических статьях официальной партийной и советской прессы, с другой стороны. Например, в СССР вплоть до второй половины 1980-х годов если и использовалось понятие “рыночный социализм”, то только в ругательном смысле. Одновременно рыночные элементы активно внедрялись в народно-хозяйственную практику СССР.

В частности, в начале 1970-х годов в СССР появился вполне рыночный механизм продажи товаров широкого потребления через оптовые ярмарки. Межреспубликанские оптовые ярмарки по конкретным видам товаров народного потребления проводились в Москве в конце года. В них участвовали представители предприятий-производителей и оптовых баз министерств торговли союзных республик. Предприятия демонстрировали свои образцы товаров, а оптовые базы определяли, какие именно товары и в каком количестве они хотели бы приобрести для реализации. На основании этого между предприятиями и оптовыми базами заключались договоры. В результате предприятия составляли свои планы производства продукции на следующий год, а торговые организации – планы продажи товаров населению.

Это позволяло предприятиям избавиться от производства ненужных населению или недоброкачественных товаров, использовать все ресурсы для расширения производства пользующихся спросом товаров. Одновременно это привело к тому, что система торговли перестала быть пассивным передаточным звеном между производителями и потребителями. Она создала довольно разветвленную сеть службы изучения спроса. Это позволило торговым организациям глубже вникнуть в сущность происходящих процессов изменения конъюнктуры рынка, более квалифицированно предъявлять заказы промышленности.

Система оптовых ярмарок не была свободна от недостатков. Заказы промышленности на будущий год торговые организации составляли еще в апреле текущего года. За это время на рынке товаров легкой промышленности происходили определенные изменения, которые следовало учесть при заключении договоров на оптовых ярмарках. Оптовыми базами совместно с розничными торговыми организациями были готовы еще раз выверить свои заказы на будущий год, уловить намечающиеся тенденции к изменению спроса на отдельные товары. Однако промышленность не могла, да и не желала менять планы производства.

Несмотря на это, уже в 1972 г. такие ярмарки приняли массовый характер. Так, например, в работе межреспубликанской ярмарки по оптовой продаже галантерейных, парфюмерных товаров и моющих средств на 1973 г. принимали участие 116 оптовых баз министерств торговли союзных республик, коопсылторг, 350 производственных предприятий. На ней было представлено 10 тыс. образцов товаров, заключено 7300 договоров на сумму более 4,2 млрд руб., что составило 107,7% к обороту такой же ярмарки, проведенной в конце 1971 г.¹⁶⁹

Однако отношение властей к этой форме взаимоотношений между торговлей и промышленностью было более чем прохладным. Причины этого легко установить по опубликованной в "Коммерческом вестнике" в октябре 1973 г. статье первого заместителя министра торговли РСФСР К.В. Большакова. Он писал: "Сегодня нет спора о том, что заказ торговли должен ложиться в основу производства. Это положение закреплено соответствующими директивными документами. Казалось бы, эта идея должна быть господствующей и на оптовых ярмарках. Однако на практике, по крайней мере до этого года, происходило не совсем так. Производственные объединения и фабрики выходят на ярмарку с заранее определенным объемом плана по реализации продукции. И тогда получается, что они всячески отбиваются от принятия заказа на изделия, которые чуть подешевле, чем те, которые им заказали и заранее запланировали, ибо тогда они не добиваются выполнения задания по объему реализации. А когда потребители хотят увеличить заказ на более интересные, но более трудоемкие товары, они получают отказ промышленности, так как изготовление таких изделий требует больших трудовых затрат, чем запланировано. Получается заколдованный круг, в котором и рождается неходовая и незакупленная продукция. Сейчас настало время изменить подход к формированию производства товаров легкой промышленности. На ярмарке необходимо дать возможность предприятиям максимально принять заказ торговли, исходя из производственных мощностей и сырья. А на основе сформированного таким образом ассортимента — определять предприятиям их плановые задания по объему производства и реализации изделий. Такой порядок будет отвечать главной задаче, стоящей перед промышленностью и торговлей, максимальному обеспечению запросов покупателей. Значительно повысится и ответственность торговли за предъявляемые заказы"¹⁷⁰.

Получается, что не промышленность с ее рабочим классом должна направлять народно-хозяйственное развитие, а пренебрегаемая до тех пор коммунистами торговля должна диктовать направление развития производства. Хотя это соответствовало

духу постиндустриальных перемен, примириться с этим не могли не только коммунистические идеологи, но и промышленные министерства и комитеты, привыкшие занимать “командные высоты”.

Таким образом, логика развития реформ не совпадала с коммунистической идеологией. И это не было единственной угрозой для властей от проводимой ими политики реформ. Гораздо большую угрозу представляло разбухшее реформами общество.

После ноябрьского (1962 г.) пленума ЦК КПСС в советской печати стали появляться популярные статьи и брошюры с проектами освобождения предприятий от чрезмерно детальных плановых заданий. В отличие от других шумных пропагандистских кампаний в этих статьях содержались дельные предложения: “Рост производительности труда, уровень издержек, использование основных и оборотных средств, улучшение качества изделий и обновление ассортимента, совершенствование технологии и увеличение выпуска – все эти и другие стороны хозяйственной деятельности должны стимулироваться общими экономическими предпосылками: обоснованной системой цен, эффективными материальными поощрениями и санкциями, условиями финансирования, кредитования и расчетов”¹⁷¹.

Кроме того, ряд изданий выступил с пропагандой реформ, проводившихся в странах Восточной Европы, и освещением их позитивных результатов. Одно из таких изданий (журнал “Журналист”) даже поплатился за то, что выступил в поддержку курса КП Чехословакии, стимулировавшей развитие мелкого предпринимательства в сфере услуг.

В результате в СССР поднялось и стало набирать силу общественное движение в поддержку реформ. Оно охватило все слои общества.

Ученые Центрального экономико-математического института АН СССР еще в середине 1960-х годов стали развивать уникальное направление экономико-математических исследований – систему оптимального функционирования экономики (СОФЭ). Это направление нанесло чувствительный удар по существовавшим в СССР догмам политической экономии, так как было своеобразным вариантом модели рыночного социализма: тот же формируемый из центра рынок, на котором должны конкурировать игроки – государственные предприятия, та же система денежной экономики, связывающая воедино микро- и макроэкономический уровни.

Свободно переводились и обсуждались западные труды по моделированию двухсекторной и многосекторной моделей экономики, изучались функции Кобба – Дугласа, модели Клейна предпринимались попытки построить функцию полезности для

рынка в целом и т.д. Изучались модели производства с неравно-
весными ценами, что на деле означало математическую форму
критики советской системы ценообразования¹⁷².

В печати стали появляться предложения о проведении новых
реформ или корректировки старых. В 1968 г. М. Бронштейн под-
нял вопрос о введении платы за землю. “Главное средство произ-
водства в сельском хозяйстве – земля выпадает из системы хоз-
расчетных отношений между государством и сельскохозяйствен-
ными предприятиями”, – писал он. В 1970 г. эту идею поддержал
начальник Управления земельных фондов Украинской ССР
В. Добровольский¹⁷³.

В январе 1970 г. обсуждался вопрос о введении платы за
недра. “У нас до сих пор нет экономической оценки месторожде-
ний и экономической ответственности предприятий за непра-
вильную разработку запасов. Нет стимулирующих систем в опла-
те труда работников шахт, рудников, фабрик, таких систем, при
которых люди были бы материально заинтересованы в береж-
ной эксплуатации природных богатств”, – писали академик
Н. Мельников и члены-корреспонденты АН СССР М. Агошков
и Б. Ласкарин. В августе 1970 г. идея введения платы за недра
была поддержана Президиумом АН СССР¹⁷⁴.

В апреле 1970 г. была предпринята попытка ввести платное
рыболовство. Озвучивавший эту идею заместитель начальника
Главрыбвода Е.И. Егоров писал: “Ввести платное рыболовство
сегодня – значит проявить рачительное, хозяйское отношение к
рыбным запасам, значит умело хозяйствовать на закрепленном
за обществом водоеме”¹⁷⁵.

В октябре 1970 г. председатель Совета по изучению произво-
дительных сил СССР академик Н. Некрасов поднял вопрос об
учете в себестоимости продукции государственных затрат на
воду и введении платы за воду.

Следующим был поставлен вопрос о плате за использование
лесных богатств. “Платежи, взимаемые государством с лесозаго-
товителей (так называемая попенная плата), составляют в стои-
мости круглого леса: 30–40% в Скандинавии, 18–25% в США и
Канаде и лишь около 10% в настоящее время в СССР... Резуль-
тат – недостаточно рациональное использование лесных бо-
гатств”, – писал А.М. Бирман¹⁷⁶.

Все это прямо противоречило программе КПСС, предусма-
тривавшей расширение предоставляемых бесплатно благ. Поэто-
му партийное и государственное руководство отчаянно этому
сопротивлялось.

Ответом на это было широкое недовольство общества хо-
дом реформ. Так, например, социологи опросили 405 рабочих

Луганского тепловозостроительного завода, задав им следующий вопрос: “Что дала производству и вам лично экономическая реформа?” Оказалось, что 181 рабочему реформа лично ничего не дала, а 221 рабочий считали, что она ничего не дала и производству.

Напротив, нередко реформа вела к ухудшению положения трудящихся. Например, до 1968 г. рыболовецкие колхозы Эстонии были заинтересованы в производстве копченой салаки и кильки. С мая 1968 г. Госкомцен установил новую расчетную цену на эту продукцию – 77 руб. за центнер. Производство разом стало убыточным. Поэтому с 1969 г. производство копченой салаки и кильки упало. Чтобы денежные рычаги действовали, была необходима гибкая система цен. Без нее ориентация на прибыль была бессмысленна. Госкомцен мог в любой момент свести на нет прибыль от любой деятельности.

Понимая это, власти решились ввести в дополнение к государственным ценам договорные и комиссионные цены. Ценообразование усложнилось и проблема окупаемости производства стала весьма запутанной.

Реформаторы ставили целью внести в социализм элементы материальной заинтересованности предприятий и работников в результатах своего труда. На практике это означало возвращение к характерным для переходного периода от капитализма к социализму хозяйственному расчету, ориентации на прибыль и многоукладности. Считалось, что отказ от них в 1930-х годах был ошибкой, имевшей негативные результаты.

Реформы означали отказ правящей элиты от тех социалистических ценностей, которые сформировались в 1930-е – первой половине 1960-х годов. В эпоху Брежнева социалистическое государство смирилось со стремлением граждан к обогащению, “левыми” заработками, растущим социальным неравенством.

В результате реформы привели к тому, что общество потеряло ориентиры, перестало быть устойчивым, возникли и стали набирать силу экономические конфликты между разными слоями населения.

В конечном счете реформаторы окончательно запутали суть дела. Вопрос об эффективности управления они подменили эффективностью тех или иных методов управления. А ведь из того, что партия и правительство неэффективно использовали командные методы, вовсе не следовало, что неэффективными были командные методы. Неверно и то, что если партия и правительство не использовали экономические методы, то именно эти методы и эффективны. И у командных, и у экономических методов есть своя сфера приложения. Неэффективными являются

Таблица 2.29

Среднегодовые темпы прироста основных экономических показателей СССР в 1961–1980 гг., %

Показатели	1961–1965	1966–1970	1971–1975	1976–1980
Валовой общественный продукт	6,5	7,4	6,3	4,2
Произведенный национальный доход	6,5	7,8	5,7	4,3
Производственные основные фонды	9,6	8,1	8,7	7,4
Продукция промышленности, в том числе	8,6	8,5	7,4	4,4
группа “А”	9,6	8,6	7,8	4,7
группа “Б”	6,3	8,4	6,5	3,8
Продукция сельского хозяйства, в том числе	2,2	3,9	2,5	1,7
растениеводство	2,0	4,1	1,7	1,8
животноводство	2,5	3,8	3,2	1,5
Ввод в действие основных фондов	6,2	7,3	6,3	3,5
Капитальные вложения	5,4	7,3	6,7	3,7
Грузооборот	5,1	6,0	7,0	2,7
Пассажирооборот	7,9	8,5	6,2	3,6
Численность рабочих и служащих	4,4	3,2	2,5	1,9
Производительность труда	6,1	6,8	4,5	3,3
Прибыль по народному хозяйству	8,0	15,4	9,9	4,5
Реальные доходы на душу	3,6	5,9	4,4	3,4
Розничный товарооборот	6,0	8,2	6,3	4,4
Оборот внешней торговли	7,1	8,3	7,7	5,3

Источник: Народное хозяйство СССР за 70 лет: Юбил. стат. ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1987. С. 51.

только действия тех, кто использует эти методы неискусно и не по назначению.

В табл. 2.29 приведены основные показатели экономического развития страны с 1961 по 1980 г.

Обычно эти цифры приводят для того, чтобы доказать успех реформ в первое пятилетие реформаторского движения. После-

дующее затухание темпов роста экономических показателей объясняют свертыванием реформ.

На самом деле в 1970-е годы реформа только разворачивалась. Беда заключалась в другом: реформа потеряла первоначальные ориентиры, стала осуществляться по нескольким направлениям сразу, многие из которых противоречили друг другу. Для нас важнее всего, что реформа потеряла связь с научно-техническим прогрессом, перестала на него ориентироваться.

Реформы против НТР. В 1970-е годы многие считали, что реформа управления экономикой тесно связана с развивавшейся научно-технической революцией, что весь смысл реформы в стремлении соединить достижения научно-технической революции с преимуществами социалистической системы хозяйствования. А для этого была необходима, прежде всего, серьезная переориентация хозяйственников в сторону требований научно-технической революции, и здесь ключом действительно являлось совершенствование управления¹⁷⁷.

Все это особенно ясно было тем, кто имел возможность наблюдать развитие экономики на Западе. Доля новых изделий составляла ежегодно в промышленности США в конце 1960-х годов 22%, в 1973 г. — 32%. Иначе говоря, состав изготавливаемой продукции обновлялся непрерывно. В начале века внедрение сложного нового вида продукции в США отнимало 20–25 лет, в 1970-е годы оно сократилось до 5–8 лет. В Японии средний срок запуска нового производства составлял всего 6 месяцев. Средняя “продолжительность жизни” производственного оборудования в развитых западных странах была менее 5 лет.

Еще в середине 1960-х годов в Московском институте народного хозяйства им. Г.В. Плеханова состоялась конференция о научном управлении экономикой. Обсуждались следующие вопросы: 1. Соотношение административных и экономических методов управления. 2. Связь централизованных и децентрализованных форм управления. 3. Сочетание отраслевого и территориального принципов управления. 4. Разграничение стабильных (длительных) и текущих (оперативных) видов управления. 5. Использование натуральных и стоимостных рычагов в управлении. 6. Разграничение сфер действия отдельных стоимостных рычагов: цен, финансов, кредита, премий и санкций и др.

В 1970-е годы эти темы все еще обсуждались на многочисленных конференциях в различных институтах. В 1980-х годах они оставались такими же дискуссионными, как и 20 лет назад. Разница лишь в том, что к шести темам в конце 1980-х годов добавилась седьмая: сочетание плановых и рыночных форм регулирования экономическими процессами.

Первые признаки разлада между реформами и НТР обозначились в середине 1970-х годов, когда на сторонников научного управления экономикой с широким использованием ЭВМ и автоматизированных систем управления стали совершаться критические наскоки. Большую роль в этом сыграла статья А.М. Бирмана “Наука управлять”, опубликованная в журнале “Дружба народов”. Трудно сказать, была ли эта статья заказной или Бирман действительно плохо представлял себе реальное положение вещей. Я склоняюсь к первому предположению, поскольку в более ранних и более поздних статьях этот популяризатор реформ демонстрировал гораздо лучшее понимание предмета.

Приведу несколько выдержек из его статьи.

“С некоторой долей условности можно сказать, что в науке об управлении экономикой имеются два течения. Одно из них назовем, допустим, технико-математическим, другое – организационно-экономическим. В свою очередь, это второе направление делится на две группы: внимание одной преобладающе привлекают элементы организационно-управленческие, другой – элементы социальные...”

Несколько схематически можно сказать, что сторонники технико-математического направления, искренне признавая на словах принципиальное отличие общественных процессов от технических, при переходе к делу об этом отличии забывают. Они указывают на полную возможность (и в этом они правы) запрограммировать не только работу всех видов оборудования на предприятии, но и необходимость самонастройки и перестройки режима работы. Аналогично этому они полагают возможным (и здесь они не правы) запрограммировать экономическую работу на предприятии. Совокупность предприятий образует отрасль, совокупность отраслей – народное хозяйство СССР.

В целом схема выглядит примерно так. Единый вычислительный центр с подчиненными ему территориальными и отраслевыми ВЦ на основе заданной программы и с учетом непрерывно поступающей информации о ходе ее реализации выдает команды-задания на предстоящий период. В основе системы – строго научный комплекс балансов (трудовых, материальных, финансовых), разветвленная система нормативов и солидная математическая аппаратура, позволяющая устанавливать взаимозависимость, прогнозировать.

Что в этом направлении хорошего и что представляется неправильным? Хорошо то, что экономистов и хозяйственников приучают к количественному выражению качественных процессов и состояний. В области экономики долгое время господствовала “словесность”: общие выражения и определения, в которые

вкладывалось порой самое различное толкование. При нынешних взаимосвязях и темпах подобная неопределенность наносит ущерб...

Принуждая экономистов и хозяйственников к строгости и точности, технико-математическое направление оказывает неопределимую пользу совершенствованию управления. Волюнтаризму, субъективизму, хлестаковщине трудно, неуютно в стерильно чистых залах вычислительных центров.

Но не зря ведь сказано, что специалист, подобно флюсу, односторонен. Видя количественное в проблемах управления, техники и математики упускают качественное, а именно то, что управление не только наука, но и искусство, что управление – деятельность творческая, что резервы экономики вскрываются в самом процессе их массового поиска...

Что касается организационно-экономического направления (к которому, как ни трудно догадаться, относит себя автор данной статьи), то оно ни в какой мере не отрицает значения и пользы математики и ЭВМ, территориальных, отраслевых и единого ВЦ. Но оно полагает, что наличие самых совершенных телескопов не отменяет потребности в астрономах¹⁷⁸.

Начну с того, что вся эта конструкция Бирмана в отношении двух (или трех) направлений научного управления экономикой в СССР в 1970-е и 1980-е годы была искусственной. В стране существовало лишь одно научное направление – технократическое, представленное сравнительно небольшой группой ученых и специалистов. Помимо них существовало также море противников технократического направления. Они полагали, что никакой науки управления не нужно, что управление – это искусство, интуиция, наитие, а главное – пьянящее чувство безраздельной власти над подчиненными, готовыми беспрекословно выполнять самые нелепые ваши решения.

Да ведь и сам Бирман писал: “В 20-х годах в стране существовало более десяти институтов и издавалось около 20 специальных журналов по вопросам управления. □.□ Однако постепенно, начиная с 30-х годов, вопросы организации управления отодвигаются на второй план. Исследования свертываются, а совершенствование управления все более сводится к административному сокращению штатов. Некоторые серьезные мероприятия проводились без научного обоснования и предварительной проверки... Для характеристики положения достаточно, может быть, сказать, что в... 1964 г. в Московском институте народного хозяйства имени Г.В. Плеханова происходила оживленная дискуссия на тему: существует ли – и возможна ли вообще – наука об управлении экономикой?”.

И уж совсем в технократическом духе Бирман утверждал: «Подобно тому, как самонастраивающаяся техническая система в состоянии менять режим работы и производить другие манипуляции, приспособляясь ко вновь возникающим условиям, – подобно этому (но, разумеется, с учетом принципиального отличия людей от машин) система управления экономикой призвана быстро, гибко и правильно реагировать на новое в развитии производительных сил, создавая оптимальные условия для внедрения научно-технического прогресса.

Но существует ли в нашей стране наука об управлении экономикой? По крылатому выражению профессора С.Е. Каменицера, никто не говорит: “наука физика”; говорят: “физика”. Применительно же к управлению господствует термин “наука об управлении”, т.е. наличие такой науки еще требуется доказывать»¹⁷⁹.

Таким же искусственным является и сконструированное Бирманом технико-математическое направление. Конечно, среди сторонников технократического направления существовали и техники, и математики. Однако совершенной нелепицей является приписываемое им отрицание того, что “управление – деятельность творческая”. Напротив, создавая АСУ и единый ВЦ, они стремились освободить человека от принятия массы рутинных решений, которые можно доверить ЭВМ, вооружить человека, принимающего решения, такой информацией, которую ему было не под силу собрать и обобщить вручную. Тем самым необыкновенно расширились и поднимались на новую качественную ступень творческие возможности человека.

Пользуясь придуманным Бирманом сравнением, справедливо будет сказать, что беда технократов состояла не в том, что они хотели заменить астрономов телескопом. Их трагедия заключалась в том, что НТР в Советском Союзе позволяла строить телескопы, но не готовила для них астрономов.

Помимо того, что чиновники видели в научных методах управления угрозу своему существованию, реформаторы сторонились технократов и по другим причинам. АСУ нуждалась в полной информации о происходивших процессах. В условиях планового хозяйства руководителям предприятий было выгодно утаивать часть информации. Допустим, два завода выполнили плановые задания. Но один завод указал всю продукцию, а другой кое-что приберег про запас. Второму заводу в новом году будет легче.

Без ГСВЦ при огромных масштабах советского народного хозяйства и динамизме его развития центральные ведомства были не в состоянии знать реальное положение дел не только на отдельных предприятиях, но и в главках. Поэтому они были вы-

нуждены оперировать приблизительными, как правило, заниженными данными. Планирование было вынуждено отталкиваться от достигнутого в прошлом году уровня, к которому на следующий год добавляли примерно равный процент прироста. Работа АСУ наталкивалась на недостоверность и недостаточность информации о каждом предприятии, в итоге рассчитывалось неоптимальное распределение ресурсов.

В результате реформаторы стали меньше внимания уделять автоматизированным системам управления, а сосредоточились на факторах личной заинтересованности.

Обращение к личной заинтересованности было отчасти связано с тем, что труд во многих отраслях хозяйства был тяжел, неинтересен, однообразен. Не все трудящиеся имели реальную возможность работать по способностям: юношу влекла электроника или космонавтика, а работать приходилось на сахарном заводе. Разнились жилищные и другие условия жизни и работы.

Получался порочный круг. Труд не приносил удовлетворения сам по себе именно потому, что слабо внедрялись новейшие достижения науки и техники, не была завершена механизация трудоемких работ, не были автоматизированы рутинные участки производства. В то же время внедрению достижений науки и техники препятствовала их слабая эффективность в условиях социалистической экономики.

Следовательно, чтобы стимулировать работу, необходимо было воздействовать на материальную заинтересованность человека, компенсировать деньгами его слабый интерес к делу.

Панацеей от всех бед считались экономические методы управления. Однако и здесь возникали серьезные проблемы.

Было принято считать, что экономические методы управления исходят из того, что люди в действиях руководствуются своими интересами; что своими интересами руководствуются предприятия – коллективы трудящихся; что интересы эти не тождественны и к тому же подвижны, и потому непосредственно удовлетворять каждый из них изо дня в день невозможно. Значит, необходимо иметь автоматическую систему, экономический механизм, который учитывал бы суть и динамику интересов и удовлетворял бы их оптимальным образом: что хорошо стране, хорошо предприятию, хорошо каждому из нас.

Экономические методы управления усматривались в том, что государство переводило коллектив каждого предприятия на самостоятельный образ жизни – хозяйственный расчет. Предприятию выделялись и оформлялись в уставный фонд здания, сооружения, машины и механизмы, запасы материалов и топлива или деньги на их приобретение. Предприятие в довольно значитель-

ной степени обособлялось от других предприятий и от государства в целом. Отношения между ним и государством становились экономическими, а не административными.

Но тут сразу же возникали сложные для социализма вопросы. Если речь идет о механизме саморегулирования, то в чем же будет заключаться руководящая роль государства в развитии экономики? И как в таком случае быть с плановым хозяйством?

Возникало любопытное диалектическое противоречие: непосредственно руководить экономикой социалистическое государство не могло. Одних только промышленных предприятий в СССР было много сотен тысяч, одних торговых предприятий больше миллиона. Но каждое предприятие должно точно знать свое место в строю, свою задачу в каждый данный момент. Предполагалось, что это противоречие разрешится системой экономических рычагов, экономическими методами управления. Они поставят предприятие в такое положение, когда оно само будет постоянно стремиться к оптимуму.

Но почему оптимум для предприятия будет обязательно оптимумом для всего народа? Как известно, постоянным бичом для советских потребителей было частое исчезновение из магазинов то тех, то иных остро необходимых товаров. Оказалось, что экономические методы управления не снимают этого противоречия, а только усугубляют его. Так, например, в конце 1970-х годов из продажи исчезло хозяйственное мыло. Выяснилось, что виноваты предприятия, для которых выгоднее производить дорогое цветочное мыло, чем дешевое хозяйственное.

Пришлось отступать назад. Вводить элементы контроля по ассортименту, количеству и качеству произведенной продукции. За каждый нужный народному хозяйству, но малорентабельный для предприятия произведенный трактор или кубометр досок перечислять столько-то рублей в фонд зарплаты и премий. Но для этого надо было знать, во что обошлась продукция. Можно столько затратить материалов, электроэнергии и так далее на каждый трактор, что лучше бы их не делать. Следовательно, необходимо добавить показатель себестоимости продукции. Этого было недостаточно. Себестоимость киловатт-часа на гидроэлектростанциях значительно ниже, чем на тепловых, но гидростанции требуют больших капитальных вложений в строительство, строятся дольше и, кроме того, затапливают много земли. Значит, к показателю себестоимости надо прибавить все эти дополнительные затраты. Но как сложить время строительства и гектары затопленных земель? Очевидно, их следует привести к общему знаменателю. Таким знаменателем выступают деньги в качестве меры стоимости. Но в СССР земля практически не

продавалась и потому ее цена была неизвестна. Считать приходилось не только прямые, непосредственные затраты, но и опосредованные. Определяя себестоимость металла в Восточной Сибири, следует помнить, что привлечение труда каждого работника из центральных районов страны обходится в 17 тыс. руб. Точно так же в себестоимости хлопка, выращенного в бывшей пустыне, надо учитывать затраты на обводнение, а в себестоимости нефти – расходы на геологические поиски.

Казалось бы, при условии завершения работы В.М. Глушкова по созданию ГСВЦ такого рода расчеты было бы производить проще и легче. Однако его проект тормозился по указанным выше причинам.

* * *

Сложилась тупиковая ситуация. Считавшиеся прогрессивными экономические методы управления народным хозяйством приводили к столкновению интересов производителей и потребителей, тормозили темпы роста производства. Чтобы разрешить возникавшие противоречия было необходимо вновь вводить элементы контроля над предприятиями. Для осуществления такого контроля был необходим единый вычислительный центр, содержащий банк данных по всему народному хозяйству и позволяющий представить эти данные в обобщенном, удобном для принятия хозяйственных решений виде. Но в этой области работа тормозилась.

¹ Совет Народных Комиссаров СССР: Совет Министров СССР: Кабинет Министров СССР, 1923–1991. Энцикл. справочник. М.: Мосгорархив, 1999. С. 119–120.

² Президиум ЦК КПСС, 1954–1964: Черновые проток. записи заседаний: Стенограммы. Постановления. М.: РОССПЭН, 2003. Т. 1. С. 44, 892–893.

³ Совет Народных Комиссаров СССР: Совет Министров СССР: Кабинет Министров СССР, 1923–1991. С. 42–153.

⁴ См. *Струмилин С.Г.* Наука и развитие производительных сил // *Вопр. философии.* 1954. № 3. С. 46; *Ноткин А.* Технический прогресс и преимущественный рост производства средств производства // *Вопр. экономики.* 1955. № 12. С. 24; *Шенкман Б.И.* О некоторых основных тенденциях развития средств труда // *Проблемы политической экономии социализма.* М.: Госполитиздат, 1959. С. 94.

⁵ Цит. по: *Лельчук В.С.* Научно-техническая революция и промышленное развитие СССР. М.: Наука, 1987. С. 22.

⁶ Правда. 1955. 17 июля.

⁷ Постановления Июльского пленума ЦК КПСС 1955 г. М., 1955.

⁸ *Краткий философский словарь.* М.: ОГИЗ, 1939. С. 241.

⁹ Там же. С. 242.

¹⁰ *Ноткин А.* Указ. соч. С. 24.

- 11 *Хачатуров Т.* О перспективах технического прогресса // *Вопр. экономики.* 1958. № 8. С. 30.
- 12 Программа Коммунистической партии Советского Союза. М.: Госполитиздат, 1962. С. 27.
- 13 Там же.
- 14 Там же. С. 29, 26–27.
- 15 См.: *Карабанова Л., Смирнов П., Фадеев Е.* Проблемы научно-технической революции и ее социальных последствий: Обзор литературы // *Рабочий класс и современный мир.* 1971. № 2; *Касьяненко В.И.* Историография научно-технической революции и соединения ее достижений с преимуществами развитого социализма // *История и историки: Историограф. ежегодник,* 1974. М., 1976; *Камаев В.Л.* Современная научно-техническая революция: экон. формы и закономерности. М., Наука. 1972; *Лельчук В.С.* Указ. соч. *Марков Н.В.* Научно-техническая революция: анализ, перспективы, последствия. 2-е изд. М.: Наука, 1973; и др.
- 16 См.: *Афанасьев В.С.* Буржуазная экономическая мысль 30–80-х годов XX в. (очерк теории). М., 1986; *Араб-Оглы Э.А.* В лабиринте пророчеств. М., 1973; *Гаузнер Н.Д.* Теория постиндустриального общества и современный капитализм. М., 1979; *Ольсевич Ю.Я.* Современный кризис буржуазной политэкономии. М., 1976; и др.
- 17 Правда. 1961. 13 июня.
- 18 В блокнот пропагандисту политэкономии. М.: Политиздат, 1983. С. 141–142.
- 19 *Брежнев Л.И.* Ленинским курсом: Речи и ст. М.: Политиздат, 1973. Т. 2. С. 346.
- 20 См.: *Философ. науки.* 1966. № 3. С. 133–138.
- 21 См.: *Классы, социальные слои и группы в СССР / Под ред. Ц.А. Степаняна и В.С. Семенова.* М.: Наука, 1968; *Проблемы изменения социальной структуры социалистического общества.* М.: Наука, 1968; и др.
- 22 *Араб-Оглы Э.А.* Научно-техническая революция и общественный прогресс. М.: Наука, 1969.
- 23 Совет Народных Комиссаров СССР: Совет Министров СССР: Кабинет Министров СССР, 1923–1991. С. 171, 202, 209, 226, 253.
- 24 Там же. С. 272.
- 25 Там же. С. 229, 237, 302.
- 26 Там же. С. 269, 275.
- 27 Там же. С. 234–235, 312.
- 28 Там же. С. 164, 165.
- 29 *Паркинсон С.Н.* Законы Паркинсона. М.: Изд-во “Акт”, 2002.
- 30 Совет Народных Комиссаров СССР: Совет Министров СССР: Кабинет Министров СССР, 1923–1991. С. 340, 357, 475–476.
- 31 Там же. С. 350.
- 32 *Семенов В.С.* Капитализм и классы: Исследование соц. структуры совр. капиталист. общества. М.: Наука, 1969. С. 311.
- 33 *Бестужев-Лада И.* Утопии буржуазной футурологии // *Новое время.* 1970. сент.
- 34 См.: *Лельчук В.С.* Указ. соч. С. 7–30.
- 35 Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС, 14–15 июля 1983 г. М.: Политиздат, 1983. С. 10.
- 36 *Aron R.* 18 Lectures on Industrial Society. L., 1967. P. 42.
- 37 Ранние идеи Бернхейма изложены в предисловии М. Шахмана к книге Л. Троцкого “Новый курс”, изданной в английском переводе в Нью-Йорке в 1943 г.

- 38 *Burnham J.* The Managerial Revolution. N.Y., 1941. P. 32–33.
- 39 *Ibid.* P. 80.
- 40 *Ibid.* P. 236, 247.
- 41 *Kerr C., Harbison F., Dunlop J., Myers Ch.A.* Industrialism and Industrial Man. Cambridge (Ma.), 1960. P. 145–146.
- 42 *Белл Д.* Грядущее постиндустриальное общество: Опыт соц. прогнозирования. М.: Academia, 1999. С. 154.
- 43 *Сахаров А.* Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе // *Он же.* О стране и мире. Н.-Й.: Хроника, 1976. С. 139–179.
- 44 *Иноземцев В.Л.* К теории постэкономической общественной формации. М., 1995; *Он же.* Теория постиндустриального общества как методологическая парадигма российского обществоведения // *Вопр. философии.* 1997. № 10. С. 29–44; *Он же.* За десять лет. М., 1998.
- 45 Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 14.
- 46 Президиум ЦК КПСС, 1954–1964: Черновые проток. записи заседаний: Стенограммы. Постановления. Т. 1. С. 678–679.
- 47 Там же. С. 675–676.
- 48 Там же. С. 807, 857.
- 49 *Лельчук В.С.* Указ. соч. С. 158; Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. С. 42.
- 50 В блокнот пропагандисту политэкономии. С. 142.
- 51 СССР и союзные республики в 1987 г.: Сообщ. Госкомстата СССР и госкомстатов союз. республик о соц.-экон. развитии. М.: Финансы и статистика, 1988. С. 7.
- 52 Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. С. 15.
- 53 Там же.
- 54 См.: ЭКО. 1985. № 6. С. 31.
- 55 Там же. С. 90.
- 56 Народное образование и культура в СССР: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1989. С. 231; Народное хозяйство СССР в 1990 г.: Стат. ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1991. С. 227.
- 57 Народное образование и культура в СССР. С. 232.
- 58 В литературе считается, что первые современные цифровые машины были созданы в годы Второй мировой войны в Англии при участии Алана Тьюринга. Однако они разрабатывались специально для нужд криптографии и не обладали характерной для ЭВМ универсальностью.
- 59 Из интервью Л.Б. Морозовой радио “Свобода”: Магнитофон. запись. Дек. 2001 г.
- 60 Из интервью М.Р. Шура-Буры радио “Свобода”: Магнитофон. запись. Дек. 2001 г.
- 61 Из интервью Л.Б. Морозовой радио “Свобода”: Магнитофон. запись. Дек. 2001 г.
- 62 БСЭ. 2-е изд. М., 1957. Т. 50. СССР. С. 438.
- 63 Соревнование двух систем: Актуал. проблемы мир. экономики: Исслед., дискус., обзоры, информ. М.: Наука, 1970. С. 291.
- 64 Материалы XXII съезда КПСС. М.: Госполитиздат, 1961. С. 369.
- 65 Соревнование двух систем. Актуал. проблемы мир. экономики. С. 291.
- 66 Диалектика в науках о неживой природе. М.: Мысль, 1964. С. 521.
- 67 Возможное и невозможное в кибернетике. М.: Наука, 1963. С. 10–29, 82–88.
- 68 Возможное и невозможное в кибернетике. С. 96.

- 69 Будущее науки. М.: Знание, 1965. С. 141.
- 70 Соревнование двух систем. С. 300.
- 71 Промышленность и рабочий класс Татарии 1946–1980: Документы и материалы. Казань: Тат. кн. изд-во, 1986. С. 129–130.
- 72 *Маталин-Слуцкий Л.А., Колпаков И.Ф.* Автоматизированные системы научных исследований и аппаратура КАМАК // Природа. 1984. № 2. С. 85.
- 73 Автоматика и телемеханика. 1966. № 1. С. 27.
- 74 См.: *Берг А.И., Черняк Ю.И.* Информация и управление. М.: Наука, 1966. С. 32.
- 75 См.: Вестн. АН СССР. 1966, № 12. С. 100–107.
- 76 *Глушков В.М.* Основы безбумажной информатики. М.: Наука, 1987. С. 211.
- 77 *Ларионов А.М., Левин В.К. и др.* Основные принципы построения и технико-экономические характеристики Единой системы ЭВМ // УСМ. 1973. № 2. С. 1–12.
- 78 *Глушков В.М.* Указ. соч. С. 211–215.
- 79 *Бирман А.М.* Опережая время. М.: Наука, 1990. С. 112.
- 80 Промышленность и рабочий класс Татарии, 1946–1980. С. 141.
- 81 Государственное регулирование рыночной экономики. М.: Дело, 2001. С. 67.
- 82 Народный доход СССР: Его образование и учет. М.; Л., 1939. С. 48.
- 83 См., напр.: *Лельчук В.С.* Указ. соч. С. 23.
- 84 Народное хозяйство СССР в 1975 г.: Стат. ежегодник. М.: Статистика, 1976. С. 172; Народное хозяйство СССР в 1984 г.: Стат. ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1976. С. 113.
- 85 Народное хозяйство СССР в 1990 г. С. 317.
- 86 РГАЭ. Ф. 473. Оп. 2. Д. 5809. Л. 208.
- 87 Там же. Л. 207.
- 88 Там же. Л. 205.
- 89 Там же. Л. 203–204.
- 90 Там же. Л. 209.
- 91 Народное хозяйство СССР в 1990 г. С. 330.
- 92 РГАЭ. Ф. 437. Оп. 2. Д. 3666. Л. 14.
- 93 Там же. Л. 14–15.
- 94 Наше Отечество: Опыт полит. истории. М.: Терра, 1991. Т. 2. С. 491.
- 95 РГАЭ. Ф. 437. Оп. 2. Д. 3666. Л. 14.
- 96 См.: *Хейс Д.* Причинный анализ в статистических исследованиях. М.: Финансы и статистика, 1981. С. 48–82.
- 97 Научно-технический прогресс в СССР: Стат. сб. М., Финансы и статистика. 1990. С. 9.
- 98 Научно-технический прогресс в СССР. С. 73; Народное хозяйство СССР в 1990 г. С. 382.
- 99 *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 23. С. 514.
- 100 *Ленин В.И.* Полн. собр. соч. Т. 26. С. 74.
- 101 Программа Коммунистической партии Советского Союза. С. 84.
- 102 *Гонтмахер В.И.* Агропромышленные комплексы. М., 1972. С. 28.
- 103 Интеграция сельскохозяйственного и промышленного производства на современном этапе. Кишинев, 1974. С. 153–167.
- 104 *Косыгин А.Н.* Избр. речи и статьи. М.: Политиздат, 1974. С. 332.
- 105 *Брежнев Л.И.* Ленинским курсом: Речи и ст. М.: Политиздат, 1973. Т. 2. С. 502–503.
- 106 Совет Народных Комиссаров СССР: Совет Министров СССР: Кабинет Министров СССР, 1923–1991. С. 195.

- 107 См.: *Бодюл И.И.* Социально-экономические отношения в деревне на стадии развитого социализма. М., 1974; *Он же.* Аграрно-промышленные и межколхозные объединения, их роль в социально-экономическом развитии советской деревни // Проблемы истории современной советской деревни, 1946–1973. М., 1975. С. 27–59.
- 108 См.: Аграрно-промышленные объединения: принципы, организация и опыт работы. Кишинев, 1971; *Базин М.* Аграрно-промышленное кооперирование. Кишинев, 1975; *Воротило А., Кодица Н.* Аграрно-промышленная интеграция и межхозяйственная кооперация. Кишинев, 1975; Интеграция сельскохозяйственного и промышленного производства на современном этапе. Кишинев, 1974; *Негру-Водэ А.С.* Аграрно-промышленное кооперирование в СССР. М., 1975; *Тимошенко И., Халитов Р.* Некоторые вопросы хозяйственного расчета и распределения прибыли в совхозах-заводах. Кишинев, 1968; и др.
- 109 Общее положение о межхозяйственном предприятии (организации) в сельском хозяйстве. М., 1975.
- 110 *Тимошенко И., Халитов Р.* Указ. соч. С. 209.
- 111 Совхозы СССР в 1972 г. (предварительные данные). М.: ЦСУ СССР, Б. г.
- 112 Сельскохозяйственная информация. Киев, 1976. № 9–11. С. 91.
- 113 *Лебединский Ю.П., Ильницкий В.Н., Михайлюк М.И.* Развитие и экономическая эффективность аграрно-промышленных комплексов и объединений в Украинской ССР. Киев, 1972. С. 3.
- 114 *Плешков Б., Фролов А.* Аграрно-промышленные предприятия и объединения // Экономика сельского хоз-ва. 1975. № 12. С. 44–47.
- 115 См.: Аграрно-промышленные комплексы Киргизии. Фрунзе, 1976. С. 120–121.
- 116 *Воротило А., Кодица Н.* Указ. соч. С. 26.
- 117 *Плешков Б., Фролов А.* Указ. соч. С. 46–47.
- 118 Интеграция сельскохозяйственного и промышленного производства на современном этапе. С. 168.
- 119 *Тюрина А.Н.* Советская деревня на путях обновления. М.: Знание, 1989. С. 30.
- 120 Конституция общенародного государства: Сб. документов. М., 1978.
- 121 Внешнеэкономический толковый словарь / Под ред. И.П. Фоминского. М.: ИНФРА-М, 2000. С. 431–432.
- 122 Исчислено по: Народное хозяйство СССР в 1975 г. С. 659.
- 123 Социальное развитие СССР, 1989: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1991. С. 193.
- 124 См.: *Бокарев Ю.П.* Власть и преступность в России в период хрущевской оттепели и реформ 60-х–70-х годов // Россия XXI век. 1994. № 4/5. С. 136–140.
- 125 *Буковский В.* “И возвращается ветер...” М., 1990. С. 136.
- 126 *Радов А.* Шайка, банда, “система” // Огонек-88: Лучшие публикации года. М., 1989. С. 97–98.
- 127 Там же. С. 97.
- 128 *Гдлян Т., Додолев Е.* Пирамида-1. М.: АПС, 1990. С. 4.
- 129 *Brus W.* Ogdnie problemy funkcjonowania gospodarki socjalistycznej. Warszawa.: PWN, 1961. С. 243.
- 130 См.: *Nyers R.* Economic Reform in Hungary: Twenty five Questions and Answers. Budapest, 1969.
- 131 Comparative Economic Systems: Models and Cases / Ed. by M. Bornstein. Boston: IRWIN, 1989; Making Markets: Economic Transformation in Eastern Europe and the Post-Soviet States / Ed. by S. Islam and M. Mandelbaum. N.Y.: Council on Foreign

- Relations Press. 1993. P. 57, 72; *Socialism Today: The Changing Meaning of Socialism*. Macmillan, 1991.
- 132 Уроки кризисного развития в Компартии Чехословакии и в обществе. М., 1971. С. 9.
- 133 *Brus W., Laski K. From Marx to the Market: Socialism in Search of an Economic System*. Oxford: Clarendon Press. 1989. P. 91.
- 134 Центральная-Восточная Европа во второй половине XX в. В 3 т. М.: Наука. 2000. Т. 1. С. 119–120.
- 135 *Comparative Economic Systems*. P. 286.
- 136 *Жуков Ю.Н. Тайны Кремля: Сталин, Молотов, Берия, Маленков*. М., 2000. С. 645.
- 137 *Шестаков В.А. Социально-экономическая политика советского государства в 50-е – середине 60-х годов*. М.: Наука, 2006. С. 223.
- 138 КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. 7-е изд. М.: Госполитиздат, 1953. Ч. 2. С. 1019–1027.
- 139 Там же. С. 1038–1044.
- 140 Народное хозяйство СССР: Сб. № 2. М.: Госпланиздат, 1948. С. 324–325.
- 141 Советское крестьянство: Крат. очерк истории (1917–1970). 2-е изд. М.: Политиздат, 1973. С. 397–398.
- 142 КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. 7-е изд. Ч. 2. С. 1105.
- 143 Подр. см.: *Бокарев Ю.П. Mea culpa! (Что скрывалось за критикой “культы личности”?)* // Россия XXI в. 1995, № 5/6. С. 158–180.
- 144 Молотов, Маленков, Каганович, 1957: Стенограмма июньского пленума ЦК КПСС и другие документы. М.: МФД, 1998. С. 446.
- 145 Президиум ЦК КПСС, 1954–1964. Т. 1. С. 708.
- 146 Там же. С. 709.
- 147 Там же. С. 712.
- 148 Там же. С. 713.
- 149 Там же. С. 712.
- 150 Там же. С. 708.
- 151 Там же. С. 398.
- 152 Там же. С. 407.
- 153 Там же. С. 401.
- 154 Там же. С. 407.
- 155 Там же. С. 405.
- 156 Там же. С. 154.
- 157 Молотов, Маленков, Каганович, 1957. С. 462.
- 158 РГАЭ. Ф. 7486. Оп. 1. Д. 8317. Л. 113–118.
- 159 Вопросы советской науки. М.: Изд-во АН СССР, 1957. С. 3–4.
- 160 *Немчинов В.С. Общественная стоимость и плановая цена*. М.: Наука, 1970. С. 381–384.
- 161 Архив РАН. Ф. 499. Оп. 1 (1961). Д. 652. Л. 78–80.
- 162 Там же. Ф. Научного совета по проблемам ценообразования, 1963 г. Д. 217. Л. 59–75.
- 163 Там же. Ф. Отделения экономики, 1964 г. Д. 617.
- 164 Там же. Ф. Института экономики АН СССР. Оп. 8. Д. 426. Л. 4–6.
- 165 Там же. Л. 8–9.
- 166 КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. М., 1972. Т. 8. С. 516–520; Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. М., 1968. Т. 5. С. 646–658.

- ¹⁶⁷ Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. Т. 5. С. 685–716.
- ¹⁶⁸ См.: Перспективное планирование в странах–членах СЭВ. М., 1970; Комплексные программы развития в странах СЭВ и в коллективном труде экономистов стран СЭВ. М., 1997; Проблемы народнохозяйственного планирования. М., 1982.
- ¹⁶⁹ Коммерческий вестн. 1973. № 1 (январь). С. 6.
- ¹⁷⁰ Там же. № 20 (октябрь). С. 7.
- ¹⁷¹ Бирман А.М. Опережая время. М.: Наука, 1990. С. 9.
- ¹⁷² См.: Браверман Э.М., Левин М.И. Неравновесные модели экономических систем. М.: Наука, 1981.
- ¹⁷³ Архив РАН. Ф. 2. Оп. 6а. Д. 157. Л. 105–106.
- ¹⁷⁴ Моск. правда. 1970. 7 апр.
- ¹⁷⁵ Правда. 1970. 10 марта.
- ¹⁷⁶ Там же. 27 январь.
- ¹⁷⁷ Бирман А.М. Указ. соч. С. 199.
- ¹⁷⁸ Там же. С. 201–203.
- ¹⁷⁹ Там же. С. 200.

НТР В РЕГИОНАХ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

В условиях формирования постиндустриального общества четко проявилась тенденцией “уменьшения расстояния” между властью и гражданами. С этим связана постепенная децентрализация государственной власти, передача все большей части функций управления от центра регионам. Получив известную самостоятельность, регионы стали устанавливать прямые экономические связи друг с другом, руководствуясь своими интересами и не считаясь со своей государственной принадлежностью. Целостность государства стала зависеть от того, насколько заинтересованы в продолжении совместной жизни регионы. В ответ государство активизировало работу в области управления региональным развитием.

Все это стимулировало появление на Западе региональной науки (Regional Science), рассматривающей регионы как целостные системы. Ее идеологом и организатором являлся У. Айзард (W. Isard).

3.1. ЦЕНТР И ПЕРИФЕРИЯ В ЭПОХУ НТР

Принято считать, что “в СССР на всей его территории функционировал единый народнохозяйственный комплекс, базировавшийся на общегосударственной собственности и планово-распределительной системе управления”. Это единство определялось общим союзным законодательством, единой денежно-кредитной системой, единством таможенной территории и общими инфраструктурными системами: энергетической, транспортной, связи и др.¹

На самом деле это касалось лишь агломераций с высокой степенью концентрации хозяйства и населения – промышленных и транспортных узлов, систем коммуникаций и крупных населенных пунктов, интегрированных в подчиненную единому центру (союзному или республиканскому) систему. Наряду с ними в СССР было немало мест с высокой степенью изоляции от центра, слабо интегрированных в единое экономическое пространство.

во страны. Они представляли собой своеобразные островки в экономическом пространстве Советского Союза. Поэтому в 1970-е годы при высокой степени интеграции промышленных центров возникла проблема “бесперспективных деревень”.

Региональная политика в СССР. В централизованном плановом экономическом пространстве СССР отдельный регион (административно-территориальная единица) представлял собой прежде всего часть общесоюзной экономической системы (единого народно-хозяйственного комплекса) и в гораздо меньшей мере – отдельную экономическую подсистему (региональный хозяйственный комплекс). Внутренние материальные и финансовые связи региона были существенно слабее внешних связей, регулируемых общегосударственным планированием (включая планирование производства, материально-технического снабжения и сбыта, финансов, распределения трудовых ресурсов и т.д.). Основные параметры экономики региона определялись государственным планом и политикой федеральных ведомств, а не региональными потребностями.

В большинстве регионов вследствие экономической незаинтересованности предприятий в высвобождении работников поддерживалась практически полная занятость, а миграция из трудоизбыточных регионов имела в основном сезонный характер. Денежные доходы предприятий и населения, с одной стороны, жестко регулировались центром (перераспределение финансовых ресурсов и нормирование заработной платы), а с другой стороны, имелись сильные ограничения в использовании доходов из-за централизованного распределения и дефицита большей части средств производства и потребительских благ. Поэтому изменения доходов сравнительно мало влияли на производство, потребление, инвестиции. Таким образом, экономика региона была слабосвязанной экономической подсистемой.

Региональная политика в СССР обладала рядом специфических черт.

Прежде всего, региональное развитие в Советском Союзе находилось под контролем иерархической системы управления. В СССР в основном действовала 7-ступенчатая система административно-территориального управления: общесоюзный, республиканский, областной, районный, городской, сельский (поселковый) и низовой (район города, предприятие, учреждение) уровни управления. Решение вышестоящей инстанции было обязательно для исполнения нижестоящей инстанцией. Решение нижестоящей инстанции следовало согласовывать с вышестоящей инстанцией.

Из этой системы управления выпадали территориально-производственные комплексы, наукограды, предприятия союзного,

республиканского, областного и местного подчинения, а также предприятия ВПК. Их развитие находилось в ведении центральных министерств или созданных специально для этого комитетов.

В вопросах управления экономическим и социальным развитием приоритет отдавался централизованному управлению, роль регионов была незначительной.

В проведении региональной политики советское государство в общем случае руководствовалось принципом выравнивания уровней развития регионов. Для этого часть средств из развитых регионов направлялась в отсталые или депрессивные регионы. Исключение делалось только для столичных городов, а также приграничных и других стратегически важных регионов, в отношении которых создавались льготные условия.

Так, например, в 1980-х годах из каждых 100 руб., заработанных Сибирью благодаря экспорту нефти и газа, только 3 руб. оставались в регионе, а 97 руб. перераспределялось в другие регионы. Понятно, что все это тормозило социально-экономическое развитие Сибири, не улучшая существенно положения дел в других регионах.

Кроме того, политика социально-экономического развития регионов была направлена в большей мере на их самообеспечение, чем на специализацию регионов в зависимости от состояния природных и людских ресурсов и развитие обмена между соседними регионами.

Это породило особый тип специализации предприятий. Промышленность в регионах развивалась главным образом в виде комплексных универсальных фабрик и заводов, предметно специализированных не по признакам однородности применяемой технологии, а на выпуске изделий определенного назначения. Эти предприятия включали набор цехов или производств, необходимых для выполнения почти всех технологических операций – от заготовок до конечного продукта. Поэтому производство многих однотипных (или одного назначения) изделий было распылено по сотням региональных заводов и велось мелкими сериями, даже индивидуально. Все это тормозило научно-технический прогресс, сменяемость продукции, обновление основных фондов, переход на более совершенные технологии, требовавшие узкой специализации и разделения труда между регионами.

Между тем в эпоху НТР номенклатура изделий расширялась быстрее, чем росло число предприятий. Поэтому количество разнородных изделий, приходившихся на каждое предприятие, росло, что приводило к деспециализации. Кроме того, возникало несоответствие между новым высокопроизводительным обороу-

дованием, полная загрузка которого требовала все большей массовости производства, и потребностью в продукции, выпускаемой на этом оборудовании.

Так, например, по опубликованным данным, в начале 1980-х годов в целом по машиностроению из 140 тыс. наименований конечной продукции более 42% изготавливалось индивидуально и только 19% с серийностью выше 1000 шт. Основная же масса изделий имела серийность до 100 шт. Число так называемых изделий общемашиностроительного применения достигало 75–80% в объеме конечной продукции, из них не менее половины могло быть унифицировано и в межвидовом, и в межотраслевом разрезе².

Помимо того, универсальный тип заводов, изготовление ими всех необходимых для производства деталей, узлов и частей делало ненужной унификацию и стандартизацию. Например, в середине 1980-х годов машиностроение потребляло примерно 600 млн 80 тыс. типоразмеров зубчатых колес, изготавливавшихся около 2 тыс. заводами. С применением стандартизации количество типоразмеров могло быть сокращено примерно в 20 раз, что позволило бы сосредоточить их производство на четырех специализированных заводах. Однако отсутствие межрегиональной специализации не позволяло это сделать.

В результате обследования ЦСУ показало, что из каждых 100 предприятий машиностроения для собственных нужд производили: чугунное литье – 71, стальное литье – 27, поковки – 84, штамповки – 76, крепежные метизы – 65. Себестоимость и трудоемкость этих изделий на универсальных предприятиях была примерно в 2–3 раза выше, чем на специализированных³.

Исключением были только столичные фабрики и заводы, которые благодаря их более тесным связям с регионами, могли позволить себе технологическую специализацию.

Проводилась активная политика по освоению новых регионов и ресурсов, заселение севера и востока страны. Для этого с помощью комсомольских и рабочих “призывов” стимулировалось переселение молодежи и специалистов в эти районы, строительство здесь новых городов, формирование территориально-производственных комплексов. “Северные” надбавки к зарплате, возможности быстрого карьерного продвижения способствовали удержанию рабочих рук в осваиваемых регионах. Это имело большое значение для экономического развития страны.

Вместе с тем при освоении новых районов преимущественное внимание уделялось промышленному строительству, что приводило к недостаточному развитию жилищного строительства, магазинов, детских учреждений, больниц. Мало внимания уделя-

лось комплексному развитию территории, созданию социальной инфраструктуры, решению социальных и экономических проблем.

В 1970–1980-х годах, когда активно осваивались северные месторождения нефти и газа, в фонде заработной платы в несколько раз возрос удельный вес выплат по районным коэффициентам, надбавок за работу в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. В основе этих коэффициентов лежала необходимость возмещения различий в уровне и структуре потребления в разных регионах страны. Однако при этом отчетливо ощущалось стремление нефтяных и газовых министерств и ведомств превратить эти элементы заработной платы в инструменты привлечения и закрепления рабочей силы в своей отрасли. При этом заработная плата в определенной мере подменяла другие пути решения неотложных социально-экономических задач. В частности, ускоренного развития социальной инфраструктуры.

Точно так же использовались выплаты, компенсирующие вредные, неблагоприятные условия труда, а также та часть заработной платы, которая расходовалась для закрепления работников на рабочих местах с малоквалифицированным и непрестижным трудом⁴. Эти меры консервировали экстенсивные формы трудовой деятельности на обширных участках общественного производства. Тем самым снижалась потребность механизации трудоемких работ и автоматизации производственных процессов.

В отношении к проблемам урбанизации проводилась противоречивая и недостаточно эффективная политика. Декларированный принцип стирания различий между городом и деревней на деле не был реализован, что вызывало массовую миграцию сельского населения в города. Ограничение чрезмерного роста крупных городов осуществлялось административно-запретительными методами – путем ограничения прописки. В то же время в городах развивались производства, не обеспеченные рабочей силой, что заставляло привлекать рабочих “по лимиту”. Вместе с тем проводилась политика ликвидации мелких сельских поселений – “неперспективных деревень”.

В 1960-х годах разноаспектные и разномасштабные региональные исследования многих научных и проектных организаций были синтезированы в прогнозном документе – Генеральной схеме развития и размещения производительных сил СССР. В 1970-х годах параллельно стал разрабатываться другой предплановый синтетический документ – Комплексная программа научно-технического прогресса, включавшая разделы по союзным республикам и сводный региональный том. При этом Гене-

ральная схема, как более конкретный документ (на 10–15 лет), разрабатывалась в основном правительственными (министерскими) научными организациями (привлекалось до 500 ведомственных научно-исследовательских и проектных институтов), а Комплексная программа, как стратегический документ, рассчитанный на 20 лет, создавалась при ведущей роли институтов Академии наук СССР. Последняя перед распадом СССР генеральная схема охватывала период до 2005 г., а последняя комплексная программа – до 2010 г.

Важным документом являлась также регулярно обновляемая Генеральная схема расселения СССР, обобщавшая схемы районных планировок, проекты развития городских агломераций наряду с подготовкой общесоюзных предплановых документов⁵.

В 1970-е годы активизировались региональные исследования во всех союзных республиках, были разработаны научные основы крупных региональных программ (Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, хозяйственного освоения зоны Байкало-Амурской магистрали), программы формирования территориально-производственных комплексов, ориентированных на использование богатых природных ресурсов (Тимано-Печерского, Павлодаро-Экибастузского, Южно-Таджикского, группы комплексов Ангаро-Енисейского региона и др.), локальные программы административно-территориальных образований. Произошла значительная децентрализация региональных исследований. К середине 1980-х годов во всех союзных республиках и многих административных центрах России (преимущественно на востоке и севере) существовало более 50 институтов с преобладанием региональной тематики.

Неравномерность развития регионов СССР. Самой заметной особенностью региональной структуры СССР была неравномерность развития. Она бросалась в глаза даже при самом крупном членении страны на западную и восточную или северную и южную части. На европейской части СССР, занимавшей около 25% территории, проживало 78% населения и концентрировалось около 80% мощностей обрабатывающей промышленности. К северу от линии Ленинград, Киров, Свердловск, Омск, Томск, Красноярск, Иркутск, Чита, Хабаровск на 74% территории страны проживало только 5% населения и располагалось только около 2% всех производственных мощностей.

При более детальном рассмотрении по экономическим регионам неравномерность развития выступала еще отчетливей. В Центральном регионе, занимавшем менее 1,5% территории СССР, сосредоточивались десятая часть занятых в народном хозяйстве, шестая часть основных фондов, шестая часть промыш-

ленной продукции и десятая часть продукции сельскохозяйственной, почти четверть всего товарооборота страны и более четверти грузоперевозок (см. табл. 3.1).

Достижения научно-технической мысли и импортируемая из западных стран техника направлялись главным образом в центр и на крупные промышленные стройки, т. е. в наиболее развитые в промышленном отношении регионы. Поэтому внедрение

Таблица 3.1

**Удельный вес экономических регионов СССР
в народном хозяйстве страны в 1988 г., %**

Регион	Средне- годовая числен- ность за- нятых	Сто- имость основных фондов	Про- мышлен- ная про- дукция	Сельско- хозяйст- венная продук- ция	Рознич- ный това- рооборот
Северный	2,2	4,9	3,2	1,9	4,1
Северо-Запад- ный	2,9	4,4	4,3	2,4	4,4
Центральный	10,5	17,3	17,9	10,7	24,7
Волго-Вятский	2,9	3,5	4,3	3,8	4,8
Центрально-Чер- ноземный	2,7	3,4	3,8	4,7	3,5
Поволжский	5,8	9,0	8,5	6,5	6,0
Северо-Кавказ- ский	5,9	5,4	6,8	6,3	5,6
Уральский	7,9	10,0	11,6	8,3	7,0
Западно-Сибир- ский	5,2	11,0	10,6	5,5	5,2
Восточно-Сибир- ский	3,2	4,4	4,5	2,8	2,7
Дальневосточ- ный	2,8	4,1	3,9	2,8	2,5
БССР	3,5	3,2	3,0	3,7	3,5
УССР	17,7	12,7	11,0	15,9	11,4
Молдавия	1,5	1,1	1,0	1,0	1,3
Прибалтика и Калининградская обл.	2,8	2,6	2,6	3,7	2,8
Кавказ	5,5	2,5	2,5	7,0	4,5
Средняя Азия	17,0	0,5	0,5	13,0	6,0
В целом СССР	100	100	100	100	100

Источники: Народное хозяйство СССР в 1988 г. Стат. ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1989; Народное хозяйство РСФСР в 1988 г. М.: Финансы и статистика, 1989.

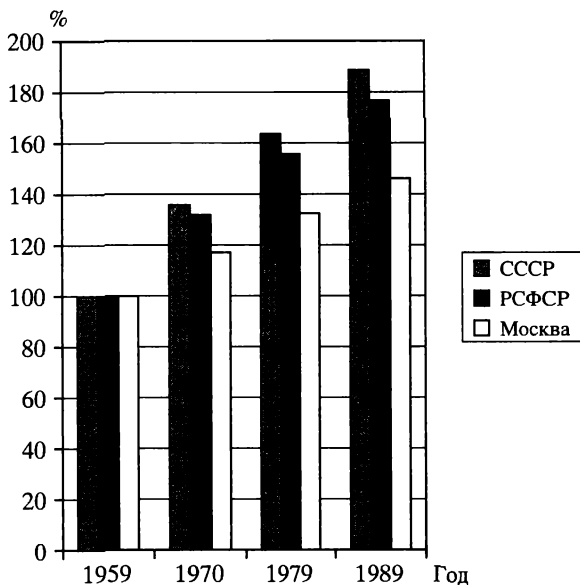


Рис. 3.1. Рост численности городского населения

новейшей техники и технологий усиливало неравенство регионального развития.

Москва и регионы. Говоря о единстве экономического пространства в СССР, следует учитывать, что это единство основывалось не на связи регионов между собой, а на их связи с центром. Часто только через центр осуществлялись экономические связи между соседними регионами.

Из-за отмеченной в гл. 2 пространственной проблемы Москва постепенно теряла значение наиболее передового в промышленном плане региона. Правда, многие передовые промышленные предприятия создавались в Подмосковье, особенно в так называемых городах-спутниках столицы. Зато увеличивалось значение Москвы как административного, финансового, коммуникационного, снабженческого, торгового, информационного и научного центра.

Благодаря более высокому уровню жизни населения и наличию свободных рабочих мест, Москва притягивала к себе миллионы советских граждан. Однако чтобы не допустить чрезмерного разрастания города, численность населения Москвы искусственно регулировалась. Чтобы прописаться в Москве требовалось специальное разрешение властей. Хотя предприимчивые граждане находили множество способов получить прописку (фиктивные браки, устройство на работу по лимиту, подкуп чиновников и др.), темпы роста населения Москвы заметно уступали росту численности городского населения СССР и РСФСР (см. рис. 3.1).

Москва установила абсолютное господство в СССР. На столицу приходилось до 75% всех банковских операций в стране. Через нее проходили все перемещения грузов с юга на север, с запада на восток и наоборот. Здесь принимались все решения о начале крупных экономических проектов. В Москву “на ковер” вызывались нерадивые руководители регионов. Здесь награждались передовики производства из всех республик и областей. В Москве осуществлялись все крупные назначения и перемещения хозяйственников. Без ее участия нельзя было решить ни один серьезный хозяйственный конфликт.

Москва принимала все делегации иностранных предпринимателей и заключала с ними договоры. Все западные компании, осуществлявшие торговые и иные экономические связи с регионами СССР, имели в Москве свои представительства.

В Москве располагались основные высшие учебные заведения, готовившие специалистов для всех отраслей народного хозяйства. Здесь принимались решения о направлении молодых специалистов в различные регионы страны.

Главные народно-хозяйственные конференции, обмен опытом, слеты передовиков производства также проходили в Москве.

Москва была своеобразным “оазисом благополучия” социалистической экономики и советского образа жизни. Средняя заработная плата по Москве заметно превышала зарплату рабочих и служащих других регионов (кроме Крайнего Севера и приравненных к нему территорий). В магазинах Москвы товарный ассортимент был более разнообразен, чем в других городах. Только в столице существовали специализированные универсальные магазины, торговавшие товарами народного потребления из других социалистических стран (“Прага”, “Лейпциг”, “Бухарест”, “София” и др.)

Существенную роль в придании Москве парадного облика играла Выставка достижений народного хозяйства, где демонстрировались все новейшие образцы техники. Поездкой в Москву для посещения ВДНХ (а заодно и магазинов столицы) награждались передовики производства.

В Москву за покупками устремлялись граждане из всех регионов страны. Многие приезжали в столицу, чтобы посетить ее великолепные театры и музеи. Гостиницы Москвы были переполнены в любое время года. Только из Москвы можно было попасть в другие страны мира.

Жители других городов считали, что москвичи “грабят страну”, живут за счет чужого труда. В свою очередь, москвичи недолюбливали приезжих, полагая что они ответственны за частые

перебои и дефицит товаров народного потребления, не обходившие стороной столицу.

Огромное народно-хозяйственное значение Москвы являлось выражением сверхцентрализации хозяйственной жизни, слабости регионального управления.

ЭВМ и информационные технологии в регионах. Региональная экономика всегда была главным полем приложения информационных технологий и автоматизированных систем управления. В СССР, как и в развитых странах Запада, широко использовались ЭВМ и АСОИ для разработки моделей межотраслевого баланса, оптимизации перевозок и размещения производства, рационального использования природных ресурсов, межрегиональных экономических взаимодействий.

Однако тип экономического устройства и политической системы, безусловно, оказывал влияние как на применение информационных технологий и адекватных математических моделей к изучению экономической действительности, так и на характер их практического использования.

В централизованной плановой экономической системе СССР ведущую роль играли модели нормативного типа, ориентированные на решение задач директивного планирования и управления (что, кому и как надо делать). Поскольку в этой системе регионы выступали главным образом как объекты, а не как субъекты экономики, моделирование экономического поведения региональных систем и их экономических отношений имело ограниченный интерес и такие же возможности практического применения.

Правда, “инициативные” регионы (например, Урал, Западная Сибирь, Украина, Прибалтика) использовали информационные технологии и математические модели для ведения более аргументированного диалога с центром. Модели дескриптивного типа, описывающие объективные тенденции и поведение экономических субъектов, применялись при диагностике регионов, при изучении движения населения, потребительского спроса, цен и на предварительных стадиях перспективного планирования.

Применение информационных технологий и новейшей техники в регионах СССР на протяжении 1970–1980-х годов знало свои взлеты и падения. На заре НТР началось довольно интенсивное внедрение в регионах станков с ЧПУ и АСУП. К середине 1970-х годов интерес к ним значительно упал. Затем в середине 1980-х годов начался новый этап внедрения прогрессивной техники.

Во время проведения реформы А.Г. Аганбегяна в регионах значительно возросло использование информационных техноло-

гий и новейшей промышленной техники. Так, в первые годы перестройки на предприятиях РСФСР было установлено 10 тыс. металлорежущих станков с числовым программным управлением, около 250 гибких производственных систем различного технологического назначения, на предприятиях Украинской ССР – 2,9 тыс. станков с ЧПУ, 65 гибких производственных систем, около 2 тыс. промышленных роботов и внедрено 20 систем автоматизированного проектирования; в Белорусской ССР – 834 станка с ЧПУ, 29 гибких производственных систем и 541 промышленный робот; в Узбекской ССР – 158 станков с ЧПУ, 240 гибких производственных систем и 70 промышленных роботов и т.д.⁶

Однако резкое сокращение капитальных вложений, направляемых в регионы, связанное с падением нефтяных цен, Чернобылем и трагедией в Армении, вновь привело к снижению темпов модернизации производства. Так, уже в 1988 г. в РСФСР, УССР, БССР и других республиках значительно снизились объемы внедрения высокопроизводительных металлорежущих станков с ЧПУ, в том числе обрабатывающих центров. Значительно сократилось количество введенных в эксплуатацию промышленных роботов и роботизированных технологических комплексов⁷.

Процесс модернизации экономики был во многом искусственным, подогреваемым сверху. Он не стал насущной потребностью регионального развития, имевшего массу других нерешенных проблем. Для того чтобы модернизация стала необходимым условием регионального развития, было необходимо предоставить определенную степень самостоятельности регионам, реформировать систему регионального управления, развивать межрегиональные экономические связи. Это способствовало бы оживлению региональной хозяйственной жизни, внесло бы элементы конкуренции между регионами в борьбе за общесоюзного потребителя. Разная степень интеграции регионов, уровня их хозяйственного развития была одним из важнейших (если не самым важным) препятствием для экономической модернизации СССР.

3.2. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ РЕГИОНОВ

Недостатки региональной политики центра в отношении регионов затрудняли решение проблем модернизации регионального развития. С одной стороны, это определяло трудности модернизации экономики СССР как единого территориально-производственного комплекса. С другой стороны, это порождало негативное отношение к центру, центробежные тенденции.

Предпринимались разные проекты реформирования регионального управления, развития экономики регионов. Но все эти инициативы исходили из центра. Никто не спрашивал, чего хотят сами регионы, как они самостоятельно решали бы свои проблемы.

Проекты социально-экономического развития. Нельзя сказать, что западные формы управления регионом были полностью обойдены вниманием советской элиты. В начале 1980-х годов были переведены и изданы многие известные исследования и учебники по регионалистике и западному опыту управления регионом⁸. Подходы и технологии менеджмента, отработанные в коммерческих фирмах, достигших успеха, внедрялись в практику управления хозяйственных организаций.

Как правило, все это не выходило за рамки экспериментов, осуществлявшихся в специально выбранных для этого регионах.

В СССР создавались собственные проекты реорганизации управления, одним из которых был так называемый менеджмент участия в сфере государственного управления. Основной тенденцией изменений менеджмента в государственной сфере, в том числе в региональном управлении, стало перенесение управленческих методов, технологий и приемов в государственную практику.

Создатели этой модели полагали, что она хорошо себя проявит в тех областях, где требуются новые подходы, где изменения окружающей среды заставляют постоянно искать новые решения вновь возникающих задач⁹. В СССР эта тенденция усиливалась в связи с тем, что в ходе реформы 1965 г. было намечено трансформировать систему государственного управления от преимущественно командно-административных методов к преимущественно экономическим методам. В сферах государственного управления, в которых преобладали рутинные функции и решение повторяющихся стандартных задач, преобладают традиционные бюрократические методы управления. Более того, авторитарное управление в этом случае оказывалось наилучшим. На уровне региона это относилось в первую очередь к управлению функционированием региональных служб. Однако во все большем числе конкретных сфер государственного управления требовались нестандартные решения постоянно возникавших новых задач. В значительной мере это относилось к управлению развитием региона. В этой сфере традиционная модель менеджмента должна была уступить место новой, авторитарное управление планировалось заменить так называемым менеджментом участия.

Чтобы создать все необходимые условия достойной жизни для большинства населения региона, следовало предусмотреть

высокий уровень всей инфраструктуры жизнеобеспечения и жизнедеятельности населения. В разработке и осуществлении проектов принимали участие все организации, которые затем на конкурсной основе отбирались для практического воплощения.

К сожалению, возможности замещения традиционной бюрократической системы управления новой, в которой присутствовали элементы менеджмента, были весьма ограничены. Бюрократической системе было трудно рассматривать человека в первую очередь как клиента и потребителя услуг. Тем не менее в систему государственного управления, особенно на муниципальном уровне, стала внедряться так называемая сфера специфических услуг. В ряде мест (особенно в наукоградах) наблюдались прогрессивные тенденции внедрения в региональный менеджмент некоторых приемов практического управления из сферы обслуживания населения. В частности, в практику работы региональных учреждений постепенно внедрялись стандарты обслуживания. Возросла открытость учреждений государственного управления.

Ключевой характеристикой успешного менеджмента в государственной службе становилась инновационность. В практику работы учреждений регионального управления проникала технология создания команд, т.е. гибких временных творческих групп, ориентированных на выполнение определенной программы. Создание инновационного потенциала в рамках государственного учреждения становилось залогом его успешной деятельности.

Новая модель регионального управления предусматривала постоянное обучение и повышение квалификации управленцев, тщательный отбор персонала. Адаптивность организации достигалась с помощью относительной стабильности коллектива, обладавшего общими ценностями и общим видением. В процессе становления новой модели управления должна была меняться роль персонала. Инвестиции в человеческий капитал приобретали такую же важность, как и инвестиции в основные фонды. Обязательным становится непрерывное обучение персонала, и прежде всего технике решения проблем.

Проводились также эксперименты по предоставлению значительной самостоятельности небольшим коллективам, называвшимся "командами". Команды получали возможность распоряжаться ресурсами, проводить собственную кадровую политику и даже заниматься стратегическим планированием. Команды были важным инструментом достижения инновационности, индивидуальной приверженности, сфокусированности на главные задачи.

Традиционное управление основывалось на неизменном следовании правилам и процедурам. Эта бюрократическая традиция заслоняла возможность оценки результативности государственной службы. Эксперименты с переходом регионально-го управления от традиционного бюрократического к модели, ориентированной на поиск эффективного решения проблем, характеризовались ориентацией на цели и миссию, а не на правила и процедуры. В практику управления регионом проникали методы количественной оценки результатов, в частности оценки эффективности (отношения результата к затратам), результативности (отношения фактического результата к планируемому) и экономии (отношения планируемых затрат к фактическим).

В новой модели управления изменялись процедуры контроля. На место бюрократического контроля приходил контроль со стороны потребителей услуг управления, который осуществляется как непосредственно, так и при помощи общественных организаций и средств массовой информации.

С измерения затрат центр тяжести переносился на измерение результатов. Традиционные подходы в государственном управлении постоянно концентрировали внимание на вопросе о том, сколько потрачено государственных средств, а измерение реального результата оставалось в тени. Такой подход частично был оправдан тем, что многие из финансовых средств не попадали по назначению и даже вообще исчезали. Новые подходы менеджмента в региональном управлении основное внимание переносили на постановку целей и задач, выработку инструментов их достижения, измерение и мониторинг результатов и оценку эффективности.

Цикл стратегического планирования экономического развития региона представлялся в следующем виде: 1. Определение целей развития; 2. Анализ внешней среды развития региона; 3. Определение сильных и слабых сторон региона; 4. Использование имеющихся и создание новых местных преимуществ; 5. Разработка концепции развития; 6. Разработка плана конкретных действий и осуществление стратегии; 7. Анализ эффективности и результативности, корректировка целей и методов их достижения.

В рамках стратегического планирования социально-экономического развития региона рассматривались возможности того, как максимально использовать сильные стороны региона, а слабые нейтрализовать или превратить в преимущества. План действий включал в себя задачи и сроки их решения, ответственных лиц, ожидаемый результат, размер и источники финансирования,

способы промежуточного контроля и обратной связи, предполагаемые результаты и возможные последствия реализации планов и программ.

Эта и аналогичные ей схемы так и не были введены в широкую практику управления. И после распада СССР и начала реформ в России продолжает действовать бюрократическая система управления.

ТПК и региональное развитие. Особенности экономики СССР делали необходимым сочетание развития экономики в центре страны с освоением ресурсов восточных регионов. Освоение их осуществлялось путем создания территориально-производственных комплексов (ТПК). Поэтому в развитии ТКК сосредоточивались основные проблемы экономического развития как страны в целом, так и ее малоосвоенных регионов.

Именно в рамках ТКК находили эффективное применение достижения научно-технического прогресса. Достижения НТР позволяли осваивать новые труднодоступные ранее районы, открывать новые месторождения полезных ископаемых, увеличивать производительность труда при использовании новых видов сырья.

На Западе освоение новых регионов успешно осуществляли крупнейшие транснациональные корпорации США. В экономике СССР такую же роль играли ТКК.

Под территориально-производственным комплексом (ТПК) понималось сочетание различных технологически связанных производств с общими объектами производственной и социальной инфраструктуры, расположенных на ограниченной территории. ТКК имеют производственную специализацию в масштабах межрегионального и общенационального рынков. С мировым рынком ТКК связаны с помощью торговых договоров. ТКК являются типичной формой хозяйственного освоения новых территорий с богатыми природными ресурсами.

Теория ТКК как наиболее приемлемого для условий СССР способа освоения малозаселенных регионов разрабатывалась отечественными учеными, начиная с 1920-х годов. Большой вклад в теорию ТКК внес Н.Н. Колосовский¹⁰.

Теория формирования территориально-производственных комплексов в новых регионах была детально разработана М.К. Бандманом и его школой в Новосибирске. Эта теория предполагает активное организационное и экономическое участие государства в создании ТКК посредством программно-целевого планирования и управления¹¹.

Проблемы, с которыми сталкивались ТКК, можно рассмотреть на примере Западно-Сибирского нефтегазового комплекса (см. рис. 3.2).

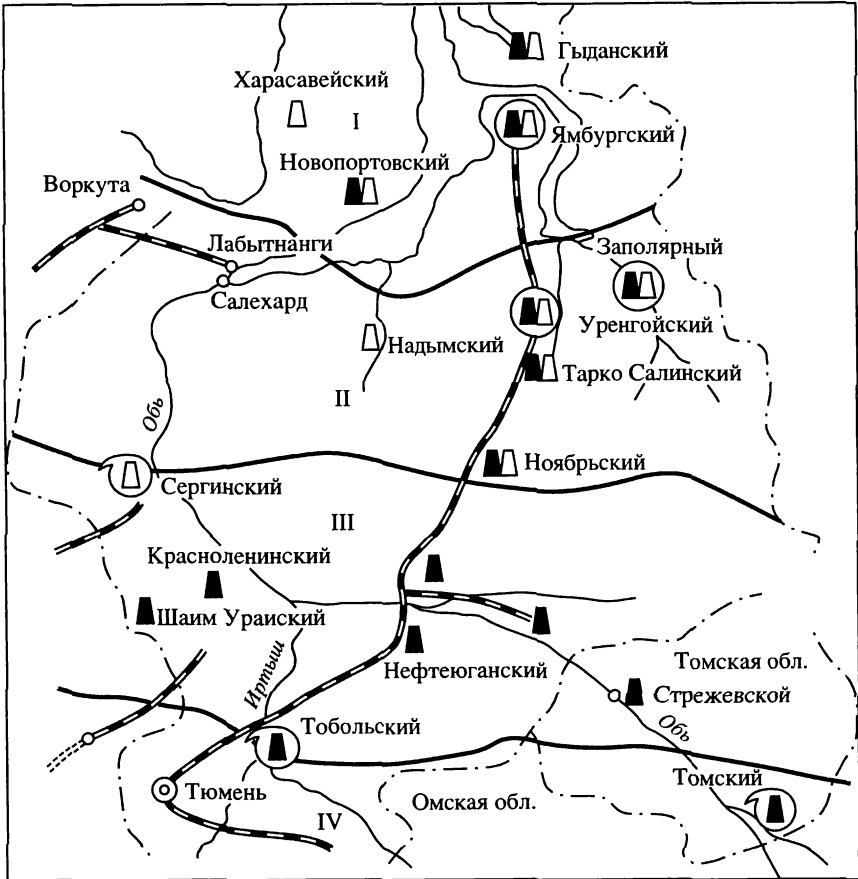


Рис. 3.2. Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс

В экономико-географическом отношении территорию Западно-Сибирского нефтегазового комплекса можно разделить на четыре зоны: южную (до 58°с.ш.); ближний север (от 58 до 63°); дальний север (простирающийся до Полярного круга) и арктическую зону. Эти зоны различаются между собой природно-климатическими условиями, составом и запасами природных материалов, степенью заселенности и хозяйственной освоенности и др.

В развитии хозяйства ЗСНГК прослеживаются два этапа. На первом (1966–1975 гг.) на территории Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции возникло несколько промышленных узлов (ПУ), различающихся структурой хозяйства и численностью населения. В Среднем Приобье это – Сургутский, Нижневартовский, Нефтеюганский ПУ, расположенные в Тюменской области, и Стрежевской – в Томской области, в Приуралье –

Урайский ПУ, где были созданы первые нефтепромыслы. Эти промышленные узлы возникли в зоне ближнего севера. На дальнем севере началось формирование Надымского ПУ¹².

Хозяйство южной зоны выполняло роль опорной базы освоения нефтегазовых районов; здесь разместились основные научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, заводы по ремонту оборудования и созданию блочно-комплектных устройств для разработки нефтяных месторождений. Особенно большое значение имели Тюмень и Тобольск в обеспечении завоза грузов в нефтегазовые районы. Аналогичную роль, хотя и в намного меньших масштабах, играл Томск по отношению к нефтяным месторождениям Томской области. Тобольск на данном этапе еще не сформировался в качестве промышленного узла. Южная зона была продовольственной базой нефтегазовых районов.

Важной особенностью пространственной структуры хозяйства ЗСНГК на первом этапе являлось относительно автономное развитие возникших промышленных узлов. Их хозяйственные связи по потреблению ресурсов были ориентированы либо на южную зону комплекса, либо на европейские районы СССР (включая Урал), либо (частично) на сопредельные области Западной Сибири. Связи между промышленными узлами нефтяных районов носили на данном этапе в основном опосредованный характер: их объединяла общность цели – создание главной нефтяной базы страны. Прямые связи (обмен населением, территориальное перераспределение техники, производственных коллективов) были слабыми. Хозяйственные связи между промышленными узлами нефтяных и газовых районов практически отсутствовали.

На втором этапе формирования пространственной структуры ЗСНГК (1976–1985 гг.) произошли сдвиги инвестиционной активности и добывающей промышленности в новые районы, главным образом на дальний север. Об этом можно судить по данным табл. 3.2, 3.3.

В 11-й пятилетке началось формирование новых нефтедобывающих районов: Красноленинского (ст. Нягань) на ближнем севере и Ноябрьского (г. Ноябрьск) на дальнем севере. В 12-й пятилетке доля новых районов в капиталовложениях и производстве существенно возросла.

В 10-й пятилетке проявила себя тенденция к слиянию прежде относительно изолированных друг от друга промышленных узлов в единое территориально-производственное сочетание более высокого ранга – территориально-производственный комплекс. Это результат усиления ранее существовавших и возникновения

Таблица 3.2

Территориальная структура капитальных вложений в ЗСНГК, %

Зона	Пятилетка	
	10-я	11-я
Всего	100,0	100,0
1. Дальний север, в том числе	37,0	45,0
Северо-Тюменский ТПК	15,0	20,0
2. Ближний север, в том числе	60,0	52,0
Средне-Обский ТПК	50,0	38,0
Красноленинский район	–	3,0
3. Южная зона	3,0	3,0

Источник: ЭКО. 1985. № 6. С. 47.

Таблица 3.3

Территориальная структура производства в ЗСНГК, %

Зона	Добыча углеводородов					
	всего		в том числе			
			природного газа		нефти и газоконденсата	
	1980 г.	1983 г.	1980 г.	1983 г.	1980 г.	1983 г.
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1. Дальний север, в том числе	25,0	39,0	100,0	100,0	–	2,4
Северо-Тюменский ТПК	23,0	38,0	95,0	97,0	–	–
Березово, Ноябрьск	2,0	1,0	5,0	3,0	–	2,4
2. Ближний север, в том числе	75,0	61,0	–	–	100	97,6
Средне-Обский ТПК	69,0	56,0	–	–	92,0	89,8
Красноленинский район	–	0,1	–	–	–	0,2
Стрежевский ПУ	6,0	4,9	–	–	8,0	7,6

Источник: ЭКО. 1985. № 6. С. 47.

новых хозяйственных связей между отдельными ПУ – по производству и потреблению попутного нефтяного газа, электроэнергии, строительных конструкций, услуг ремонтного хозяйства, миграции населения и трудовых ресурсов, подготовке и использованию специалистов и т. д. Решающую роль в этом сыграло создание крупных объектов внутрирайонного значения (ГРЭС, ДСК и т. п.) и единой транспортной сети. Первым на территории ЗСНГК сформировался Средне-Обский ТПК.

К началу 1980-х годов пространственная структура хозяйства ЗСНГК была представлена следующими территориально-производственными сочетаниями: Средне-Обский ТПК, Стрежевский и Урайский промышленные узлы в зоне ближнего севера, Северо-Тюменский ТПК (на базе Надымского и Уренгойского ПУ) на дальнем севере, Тобольский и Тюменский промышленные узлы в южной зоне. В 11-й пятилетке Средне-Обский ТПК стал ведущей нефтяной базой комплекса. В его состав входили Сургутский, Нижневартовский и Нефтеюганский промышленные узлы. Северо-Тюменский ТПК выполнял роль главной газодобывающей базы. Эти ТПК являлись “ядрами” инвестиционной программы ЗСНГК.

Отраслями специализации Средне-Обского ТПК являлись нефтедобыча и первичная газопереработка. В 1984 г. уровень добычи нефти (вместе с конденсатом) достиг 340 млн т, что составило 50% общесоюзного производства. В Средне-Обском ТПК было сконцентрировано 45% мощностей переработки нефтяного (попутного) газа в СССР. Это позволяло использовать в хозяйстве около 70% ресурсов нефтяного газа, извлекаемого из месторождений Среднего Приобья. Получаемый на газоперерабатывающих заводах сухой газ использовался как топливо на Сургутской ГРЭС, в большей же своей части отправлялся по магистральному трубопроводу Нижневартовск – ПарABELь – Кузбасс на нужды металлургической и химической промышленности. Другой продукт – нестабильный бензин являлся нефтехимическим сырьем для производства продуктов органического синтеза. Экономически эффективным потребителем нестабильного бензина Средне-Обского ТПК должен был стать Тобольский нефтехимический комбинат (НХК). Однако вследствие затягивания сроков его строительства эта продукция Средне-Обского ТПК использовалась преимущественно на действующих заводах Урала и Поволжья.

Внутрирайонная транспортная сеть была представлена всего одной железной дорогой, а также водными путями, трубопроводами и авиатрассами. Речные порты Среднего Приобья перерабатывали около 30% грузов ЗСНГК. Сургутская ГРЭС являлась энергетической базой комплекса.

Внутри Средне-Обского ТПК в 11-й пятилетке существенные изменения наметились в системе расселения населения. Если в 10-й пятилетке в трех базовых городах концентрировалось 85% населения, то уже к 1983 г. доля этих городов снизилась до 70%. В 11-й пятилетке наблюдался быстрый рост рабочих поселков, размещаемых вблизи вновь разрабатываемых нефтегазовых месторождений, находившихся в радиусе 70–150 км от базовых городов.

Инфраструктура Северо-Тюменского ТПК находилась на начальном этапе своего развития. Темпы и объемы строительства промышленных узлов, а следовательно, и уровень развития газовой промышленности зависели от объемов и сроков поставок промышленной продукции из других районов страны. Со сдачей в постоянную эксплуатацию новой железной дороги Сургут – Уренгой возникли прямые связи Северо-Тюменского ТПК с базами комплектации грузов, размещенными в Тобольском промышленном узле¹³. Однако ощущался недостаток в создании подъездных путей, станционных сооружений, позволяющих повысить пропускную способность железных дорог ЗСНТК пропорционально росту объемов капитального строительства.

В связи со строительством Уренгойской ГРЭС, Ново-Уренгойского и Надымского домостроительных комбинатов возрастали региональные функции Северо-Тюменского ТПК, связанные с обслуживанием хозяйственного освоения Ямбургского, Заполярного газоконденсатных месторождений, а также месторождений Тазовского района.

Тюменский и Тобольский промышленные узлы первоначально развивались относительно независимо. В 10-й пятилетке взаимосвязи между ними значительно усилились, что дало основание создать на их базе Тюменско-Тобольский ТПК. С вводом в действие мощностей Тобольского нефтехимического комбината появлялась основа для кооперации между Тюменским и Тобольским ПУ, в частности в связи с возможностью использования нефтехимической продукции последнего на предприятиях химической промышленности, строительных деталей и конструкций, в мебельном производстве Тюменского ПУ.

Важной особенностью развития системы ТПК в 11-й пятилетке явилось усиление хозяйственных связей между перечисленными территориально-производственными комплексами. При этом главная роль принадлежала Средне-Обскому ТПК. Это был наиболее освоенный региональный комплекс с относительно высоким уровнем концентрации строительных мощностей, наличием развитой социально-бытовой инфраструктуры. Была создана возможность для превращения Средне-Обского ТПК в опорную базу освоения нефтегазовых районов дальнего севера. В 11-й пятилетке этот ТПК стал передавать электроэнергию на север. Строительные организации его становились базовыми для ведения строительных работ в Пуровском районе (Ноябрьск, Тарко-Сале). Сургутские строители сооружали линии электропередач на территории всей Тюменской области. Были организованы поставки строительных конструкций в Новый Уренгой, Ноябрьск. С освоением проектных мощностей Тобольского НХК установ-

ливались эффективные связи Средне-Обского с Тюменско-Тобольским ТПК по поводу использования нестабильного бензина, производимого в Средне-Обском ТПК как нефтехимического сырья. Был возможен и обратный поток нефтехимической продукции в строительную индустрию Средне-Обского ТПК.

Предполагалось в перспективе при пользовании конденсата в качестве сырьевой базы Тобольского НХК в Средне-Обском ТПК разместить мощности по первичной переработке конденсата, поступавшего из Северо-Тюменского ТПК. В Средне-Обском ТПК имелась топливная база для создания дополнительных мощностей электроэнергетики, основы для развития крупных железнодорожных узлов, индустриальной базы строительства.

Эти факторы в сочетании со срединным положением его в ЗСНГК благоприятствовали размещению в Средне-Обском ТПК новых перерабатывающих производств, продукция которых могла быть направлена на удовлетворение нужд Западно-Сибирского нефтегазового комплекса: переработки конденсата по топливной схеме, нефтепереработки с высоким выходом широкой гаммы светлых нефтепродуктов (бензина, масел), лесопромышленного производства.

Размещение этих производств в Средне-Обском ТПК позволило бы снизить нагрузку как на южную часть региональной транспортной сети, так и на межрайонную транспортную сеть. Дело в том, что сырьевая база предлагаемых к размещению отраслей имелась либо в самом Средне-Обском, либо в Северо-Тюменском ТПК, продукция этих двух отраслей предназначалась в основном для нефтегазовых районов.

В то же время допустимые границы концентрации мощностей электроэнергетики, перерабатывающих производств, ремонтных предприятий определялись экологическими условиями, дефицитностью территориальных площадок, трудоемкостью строительства и ремонта, возможностью обеспечения населения услугами социально-бытовой инфраструктуры в намечаемые сроки.

Тюменско-Тобольский ТПК наряду с выполнением функции базы-накопителя завозимых в северные районы грузов являлся также научно-исследовательской и проектной центром ЗСНГК. Машиностроение Тюменского ПУ, хотя и медленно, но переориентировалось на удовлетворение потребностей северных нефтегазовых районов.

Таким образом, в 11-й пятилетке проявились тенденции существенной перестройки пространственной структуры хозяйства комплекса.

К началу 1980-х годов Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс (ЗСНГК) стал главной топливно-энергетической базой

Таблица 3.4

**Прирост производства в топливно-энергетических комплексах СССР
1980 г. = 100%.**

Комплекс	1981 г.	1982 г.	1983 г.
Западно-Сибирский	111	121	130
Южно-Якутский	105	119	126
Канско-Ачинский	103	103	114
Тимано-Печорский	105	107	110
Павлодар-Экибастузский	107	107	116
СССР, вся промышленность, в том числе	103	106	111
топливная промышленность	101	103	105

Составлено по: СССР в цифрах в 1983 г. М.: Статистика, 1984. С. 91–95.

страны. В 1984 г. здесь было добыто примерно 45% всего топлива в СССР¹⁴. По темпам роста промышленной продукции в 11-й пятилетке ЗСНГК опережал все другие топливно-энергетические комплексы страны (см. табл. 3.4).

Основным источником роста производства в ЗСНГК являлись нефтяная и газовая отрасли промышленности, доля которых в общем объеме промышленной продукции комплекса превышала 75%.

В 10-й пятилетке нефтяная промышленность Западной Сибири стала возмещать падение добычи нефти в остальных районах СССР и обеспечивать весь общесоюзный прирост производства этого углеводородного сырья. Газовая промышленность Западной Сибири в это время не вышла на аналогичные позиции, так как остальные районы страны еще давали некоторый, хотя и незначительный, прирост добычи. В 11-й пятилетке Западной Сибирь стала уже обеспечивать весь общесоюзный прирост производства углеводородного сырья. Среднегодовой прирост добычи нефти (включая конденсат) в ЗСНГК за 1981–1984 гг. составил 17 млн т, из них 14 млн т шли на покрытие падения добычи в других районах СССР¹⁵. Весь общесоюзный прирост добычи природного газа также обеспечивали газовые месторождения ЗСНГК. В результате в 1984 г. доля комплекса в общесоюзно

производстве углеводородов (нефти и природного газа) возросла до 58% по сравнению с 48% в 1980 г.¹⁶

За 1980-е годы, однако, было допущено отставание в развитии нефтяной промышленности. В 1984 г. суточная добыча уменьшилась по сравнению с 1983 г.¹⁷ Сказались неподготовленность нефтяников к массовому переходу от фонтанной к механизированной добыче на старых месторождениях, запаздывание с освоением новых месторождений, а также отставание в строительстве, развитии транспорта и электроэнергетики.

Зато газовая промышленность Западной Сибири превышала контрольные цифры пятилетнего плана. В конце 1984 г. был достигнут уровень 1 млрд м³ суточной добычи природного газа.

В целом Западная Сибирь в 1985 г. вышла на следующие позиции: 63% общесоюзной добычи нефти и газоконденсата, 54% общесоюзной добычи природного газа. Это превышало контрольные цифры пятилетнего плана на 1985 г.: 62 и 53% соответственно.

ЗСНГК играл решающую роль в формировании его экспортных фондов нефти и газа. Практически другие регионы страны, добывающие нефть и природный газ, не в состоянии были заменить ЗСНГК. Возможности увеличения добычи углеводородного сырья в данном комплексе были весьма значительны, особенно по природному газу.

В 1980-е годы наметились существенные структурные сдвиги в производстве топливно-энергетических ресурсов. В соответствии с государственным планом на 1985 г. взят курс на опережающее увеличение добычи природного газа по сравнению с нефтью. Эта долговременная стратегия в формировании топливно-энергетического баланса страны последовательно осуществлялась в Западной Сибири. В плане 11-й пятилетки доля газовой промышленности в капитальных вложениях в ЗСНГК была значительно повышена. Благодаря этому за три года 11-й пятилетки доля природного газа в общем объеме производства углеводородов ЗСНГК (в пересчете на условное топливо) выросла с 25 до 39%.

В 1981–1984 гг. была начата разработка месторождений в двух новых нефтегазоносных районах: Красноленинском ареале ближнего севера и Ноябрьском ареале дальнего севера. Эти месторождения требовали новых технических решений, связанных с разработкой технологии бурения нефтяных скважин в условиях вечной мерзлоты.

Возросла плотность освоения месторождений Среднего Приобья. Были вовлечены в эксплуатацию многие средние по размерам запасов природного материала месторождения со значитель-

но меньшими дебитами скважин по сравнению с ранее эксплуатировавшимися нефтяными месторождениями. Это привело к ухудшению технико-экономических показателей добычи: повышению ее капиталоемкости и себестоимости продукции.

Начался широкомасштабный перевод разрабатываемых месторождений Средне-Обского ТПК на механизированные способы добычи. В 1983 г. более 20% фонда скважин были переведены на принудительные способы добычи.

Освоение отдаленных нефтяных месторождений и увеличение объемов поставки углеводородного сырья потребителям привело к удлинению трасс магистральных трубопроводов и прокладке нескольких новых трансконтинентальных магистралей.

Указанные сдвиги в добыче нефти и газа обусловили значительный рост потребления материальных и трудовых ресурсов ЗСНГК. При этом увеличилось не только абсолютное, но и относительное их потребление, т.е. удельный расход ресурсов на тонну добытой продукции. Так, в 1981–1983 гг. энергоемкость продукции комплекса возросла в 1,4 раза, капиталоемкость – на 11%.

Главная цель формирования Западно-Сибирского нефтегазового комплекса – создание здесь главной общесоюзной базы производства углеводородного сырья за годы 10-й пятилетки практически была достигнута. Хуже обстояли дела с другой, сформулированной еще в 1970-х годах целью – создать в Тюменской и Томской областях общесоюзную базу химической промышленности, другие производства, перерабатывающие первичное сырье (конденсат, попутный газ, валанжинский газ). Расчеты показали что гораздо эффективнее размещать энергоемкие и электроемкие производства вблизи дешевого топлива, т.е. прежде всего в Сибири, чем в европейской части СССР.

С 1980 г. объем добычи газа вырос в 2,1 раза, задания пятилетки перевыполнялись. Основной прирост добычи получался за счет Уренгойского месторождения. Дальнейшее развитие нефтяной промышленности области осуществлялось в основном за счет вовлечения в разработку новых месторождений, хотя темпы роста добычи нефти при этом снижались. Дело в том, что эксплуатация новых месторождений, таких как Самотлорское, Федоровское, Мамонтовское, становилась более трудоемкой. На механизированный способ добычи нефти была переведена значительная часть скважин. Объем основного производства в Главтюменнефтегазе значительно возрос. Годовая добыча нефти с 1980 по 1983 г. увеличилась с 303 до 365 млн т, были введены в разработку 10 новых месторождений. Однако усилилось действие природных, географических и социально-экономических факторов, осложняющих развитие нефтяного производства в

Западной Сибири. Много трудностей было связано с освоением еще не обжитых районов Севера, пониженной продуктивностью открываемых месторождений. Средний дебит скважины действующего фонда уменьшился на 45%, а средний дебит новой снизился более чем в два раза.

В середине 1980-х годов газовики приступили к эксплуатации Ямбургского газового месторождения и освоению месторождений п-ва Ямал. Важное значение имело строительство новых магистральных газопроводов, нефтепровода Уренгой – Холмогоры и железной дороги на Ямбургское месторождение. Объем буровых работ на эксплуатационных скважинах мог возрасти до 30 млн м³ в год. Но для этого не хватало ни техники, ни рабочих рук.

В трубопроводном строительстве укрепление его материально-технической базы, переход на комплексные технологические потоки, организация сквозного бригадного подряда позволили ускорить темпы создания магистральных газопроводов. Если в 10-й пятилетке в среднем на одну нитку газопровода требовалось 2 года, то за 4 года 11-й пятилетки было построено 5 газопроводов (в том числе экспортный Уренгой – Ужгород); в 1984 г. началось строительство газопровода Ямбург – Елец¹⁸.

В газовой промышленности благодаря усовершенствованию оборудования, рациональной его компоновке срок строительства и ввода в эксплуатацию установок комплексной подготовки газа сократился примерно в 1,5 раза¹⁹.

Важную роль играл вахтово-экспедиционный метод ведения работ в ЗСНГК. По данным А.Д. Хайтуна (НИПИоргнефтегазстрой Миннефтегазостроя СССР), в 1981–1983 гг. 45% объема работ в трубопроводном строительстве выполнялось по этому методу²⁰. Если в 10-й пятилетке лишь 20% эксплуатационного бурения выполняли “летающие бригады” из Татарии, Башкирии и Белоруссии, то в 1984 г. они бурили уже примерно одну треть.

При освоении и эксплуатации месторождений нефтяники широко использовали достижения научно-технического прогресса. Быстрый рост объема буровых работ стал возможен благодаря кустовому бурению, применению новых буровых установок, ряду прогрессивных технико-технологических мероприятий. Расширялось применение газлифтного способа эксплуатации скважин, уменьшающего затраты труда. Проходили экспериментальную проверку и применялись в промышленных масштабах методы повышения нефтеотдачи пластов. Принимались меры по борьбе с отложениями солей в скважинах, были решены проблемы промыслового сбора и подготовки товарной нефти. Впервые в практике бурения на газ в Тюмени было применено наклонно

направленное бурение. При этом появилась возможность увеличивать число эксплуатационных скважин в кусте, применять другие прогрессивные технические решения. В конечном счете это вело к ускорению обустройства, сокращению осваиваемой площади месторождения, уменьшению затрат на освоение и снижению негативного влияния последствий научно-технического прогресса на природу.

Для повышения эффективности освоения месторождений необходимо было создать технологию разработки залежей с трудноизвлекаемыми запасами нефти. На новых месторождениях с низкой проницаемостью продуктивных пластов пришлось применять методы интенсификации притока нефти к забоям скважин и более дорогостоящую глубокую очистку воды для систем поддержания пластового давления. На старых месторождениях требовались дополнительные капитальные вложения и эксплуатационные расходы на добычу, сбор, промысловую подготовку товарной нефти и отделенной от нефти воды для возвращения ее в продуктивный пласт. Для вскрытия малопроницаемых продуктивных пластов нужны были специальные растворы вместо традиционных глинистых.

Основой строительства промысловых объектов в Западной Сибири стали индустриальные методы. Уровень индустриализации достиг 65%. Была создана и все шире применялась система автоматизированного проектирования. С помощью ЭВМ решались задачи оптимального размещения кустов скважин и других промысловых объектов и коммуникаций.

Дальнейший рост объемов добычи нефти и газа был невозможен без укрепления энергетической базы. Третью потребляемой энергии Западно-Сибирский ТПК получал с Урала. Необходимо было резко увеличить мощности энергосистемы региона. Наибольшую прибавку могли дать расширение Сургутской ГРЭС, Тюменской и Тобольской ТЭЦ, ввод в эксплуатацию новых ГРЭС.

Наблюдался существенный разрыв между ростом основного производства и развитием всей производственной и социальной инфраструктуры комплекса. Для этого было необходимо создать надежное транспортное обеспечение, увеличить объемы жилищного и гражданского строительства, что невозможно без существенного наращивания мощностей строительных организаций, расширения базы стройиндустрии. Особого внимания требовало развитие агропромышленного комплекса, который был бы способен обеспечить продуктами питания растущее население региона. Большое значение приобретала организация ремонтных служб.

Ввод в промышленную разработку десятков новых нефтяных и газовых месторождений значительно увеличивал объемы работ по обустройству нефтяных и газовых промыслов, строительству газо- и нефтепроводов, крупных электростанций и линий электропередачи, автомобильных и железных дорог, жилых домов и объектов социально-бытового назначения. Необходимо было увеличить объемы разведочного и эксплуатационного бурения, создать новые крупные объекты по производству и ремонту промысловой, строительной и транспортной техники, базы материально-технического снабжения.

Широкое распространение получил внедренный в Тюменской области блочно-комплектный метод строительства. Почти все объекты на обустройстве нефтяных и газовых промыслов при строительстве нефтеперекачивающих и компрессорных станций выполнялись с использованием этого метода. Блочно-комплектный метод нашел широкое применение при строительстве городов и поселков. Строители переходили от использовавшихся в начале 1980-х годов блоков весом 30–40 т к 200–300-тонным блокам заводского изготовления. Шло освоение производства суперблоков весом до 500–1000 т, позволявших значительно сократить затраты труда на строительных площадках, ускорить сооружение комплексов, и в первую очередь обустройство Ямбургского месторождения.

Однако развитие блочно-комплектного метода наталкивалось на дефицит мощных подъемных и транспортных средств. Грузоподъемность машин КАМАЗа была недостаточной.

За 1980-е годы были приняты меры по улучшению жизнеобеспечения северных городов и поселков, строились дома и жилые быстроборные комплексы, налаживалось торговое и культурное обслуживание. Но несмотря на увеличение объемов строительства, обеспеченность населения жильем, детсадами, школами оставалась низкой. Не хватало средств для ввода в эксплуатацию 13,5 млн м² жилья, школ – на 76 тыс. мест, детских дошкольных учреждений – на 109 тыс. мест. Это позволило бы в основном удовлетворить потребности в детских дошкольных учреждениях, переселить жителей городов из временного жилья в благоустроенные квартиры.

Много проблем было связано с развитием северных городов. Чем дальше на север, тем реже встречались и меньше по размерам были населенные пункты возле месторождений. Предполагалось строить на Ямале только небольшие вахтовые рабочие поселки. Это было вполне логично: чем дальше на север, тем труднее условия жизни и тем дороже обходилось обустройство человека. Чтобы уменьшить эти расходы, надо было сокращать

численность обслуживающего персонала на северных месторождениях.

Оптимальным вариантом считалось “безлюдное производство”. К нему стремились приблизиться на основе комплексной автоматизации и повышения надежности работы оборудования. Однако качество оборудования, не приспособленного работать в условиях вечной мерзлоты, не позволило сократить вахтовый персонал даже на Уренгое, хотя предполагалось, что его опыт позволил бы так поставить дело на Ямбурге и Ямале, чтобы в основном производстве вахтовиков не было совсем.

Предпосылки для растущей добычи нефти и газа создавали геологи, углубляя изучение перспективных районов. Но для их работы было необходимо оснащение геофизических организаций более мощной вычислительной техникой. Следовало также изменить и подход к научным исследованиям на нефтяных и газовых месторождениях. Исследования велись, как правило, в период их интенсивного обустройства и нередко институтами других регионов страны. Поэтому промысловики получали научные рекомендации с опозданием, когда откорректировать техническую программу было уже трудно. Недостаточными были фундаментальные исследования по перспективам развития региона, которые помогли бы хозяйственникам наводить мосты между экономическими, техническими, социальными и экологическими проблемами. Отраслевые и прикладные науки не справлялись с такими задачами. Предполагалось создать в нефтегазовом комплексе свой академический центр.

Для этого были нужны экономисты, знавшие вычислительную технику и автоматизированные системы управления, способные ориентироваться в автоматизированных технологиях и машинах, организовать планирование и управление в условиях гибких производственных комплексов и новейших технологических систем. Учебные программы вузов не поспевали за темпами НТР. Оборудование вузовских лабораторий и кабинетов также не давало возможности знакомить студентов с самыми современными достижениями научно-технического прогресса.

По предложению профессора Л.А. Коновалова и кандидата экономических наук А.В. Гребенкина из Свердловска стали формироваться учебно-производственные комплексы в составе экономических кафедр вузов, экономических служб заводов и научно-исследовательских институтов экономического профиля. У свердловчан был опыт сотрудничества Уральского политехнического института, Уралмаша и НИИЭкономики и планирования Минтяжмаша СССР, в Новосибирске – экономического факультета Новосибирского государственного университета, Института

экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Академии наук СССР и Бердского радиозавода, в Донецке – экономических кафедр университета, Института экономики промышленности Академии наук УССР и предприятий Донецка. Здесь, кстати, по инициативе Института экономики промышленности был создан факультет хозяйственного права. Эти специалисты особенно нужны были в условиях, когда усложнились хозяйственные связи, усилилось внимание к выполнению договорных обязательств.

Предприятия испытывали острую нужду в специалистах по социально-экономическим проблемам труда, промышленной психологии. Из года в год оставались неудовлетворенными их заявки на социологов, специалистов по нормированию. В отделах труда и заработной платы, НОТ, социологических бюро работали специалисты, по образованию весьма далекие от занимаемых штатных должностей. Вряд ли от них можно было ожидать большой отдачи.

Нужно было организовать переподготовку экономистов. Они отставали от достижений научно-технического прогресса. Институты повышения квалификации, к сожалению, мало внимания уделяли обучению экономистов.

В народном хозяйстве страны работало свыше 13 млн специалистов с высшим образованием, из них каждый десятый был экономистом. К середине 1980-х годов доля выпускников с экономической специализацией увеличилась: из 849,5 тыс. специалистов выпуска 1983 г. 113,4 тыс. составили экономисты. Почти шестую часть ежегодного выпуска специалистов со среднетехническим образованием составляли работники экономического профиля. И тем не менее в промышленности около четверти должностей экономистов занимали работники без специального образования.

Таким образом, при освоении Севера и Заполярья возникал целый ряд трудноразрешимых проблем. Необходимо было создавать специальную транспортную, строительную, грузоподъемную технику для работы в этих районах, повышать надежность нефтепромыслового оборудования и снижать его вес, искать возможности для снижения затрат труда при его монтаже и эксплуатации. Требовался комплекс мероприятий для сокращения числа работающих на Севере.

В Приполярье и Заполярье особое значение имели экологические проблемы. Здесь уже нельзя было полагаться на методы освоения месторождений, применявшиеся на Средней Оби. Необходимо было искать новые инженерные решения, создавать новые технические средства (особенно транспортные) и техноло-

гические приемы. А для этого следовало усилить фундаментальные исследования и прикладные разработки, ускорить поиск новых инженерных решений и составление типовых проектов, связанных с возведением отдельных сооружений и промышленных комплексов на мерзлоте.

До 1981 г. освоение Западной Сибири проходило неравномерно, с большим отставанием инфраструктуры, с резкими диспропорциями в жилищном и промышленном строительстве. После 1981 г. Западной Сибири стали оказывать помощь союзные республики, города Москва и Ленинград. И объем строительства жилья для газовиков в 11-й пятилетке по сравнению с предыдущей вырос почти в 4 раза, объем дорожного строительства – в 5 раз, больше стало сооружаться объектов соцкультбыта. Однако эти темпы сохранить не удалось. Потребности промсловиков в жилье так и не были удовлетворены.

Увеличение добычи газа могло быть достигнуто при условии, если сохраняются темпы роста добычи начала 1980-х годов. Осуществить это было не просто: условия освоения месторождений становились все сложнее. Предстояло освоение Ямала, где находились самые северные открытые месторождений страны. Курс на комплексную автоматизацию в сочетании с внедрением новых технологий и более совершенного оборудования должен был стать основным при их обустройстве и эксплуатации. Для этого форсированными темпами должны были осваиваться различные достижения научно-технического прогресса. С помощью исследователей и разработчиков новой техники планировалось в 2–3 раза снизить металлоемкость конструкций.

Специалисты подсчитали, что для получения одной тонны топлива на Ямале туда надо было завезти 16 т грузов. Оставалось надеяться на то, что с помощью исследователей и разработчиков удастся облегчить добычу топлива на северных месторождениях.

Таким образом, достижения научно-технического прогресса были жизненно необходимыми для функционирования ТПК. Однако организация и условия НИОКР в СССР оставляли желать лучшего. В результате многие проблемы, стоявшие перед нефтяниками и газовиками приходилось решать за счет малопродуктивной и дорогостоящей эксплуатации человеческого труда. В 10-й пятилетке было допущено значительное отставание в поставках продукции инвестиционных отраслей и в развитии строительной базы от темпов разбуривания месторождений²¹. Это обусловило относительно низкую обеспеченность фондами производственной и социальной инфраструктур. В 1981–1984 гг. наметилось ускорение темпов наращивания строительных мощностей, внедрения индустриальных методов строи-

тельства. Организация шефской помощи со стороны строительных организаций Ленинграда, Урала, Украины, Прибалтики, Казахстана в жилищном и автодорожном строительстве оказала положительное влияние. На долю привлеченных организаций приходилось около 30% строительства автомобильных дорог, 17% возведенного жилья. В результате освоение капитальных вложений по указанным направлениям возросло с 60% в 10-й пятилетке до 90–96% в 11-й. Однако шефская помощь не распространялась на строительство объектов социально-бытовой инфраструктуры: здравоохранения, дошкольного воспитания, коммунально-бытового обслуживания и т. д.

Шефская помощь не устранила полностью отставание строительного комплекса. Оставались недостаточными строительные мощности, используемые для нефте- и газопромыслового обустройства, прежде всего специализировавшихся на возведении инфраструктурных объектов: линий электропередач и подстанций, промысловых и межпромысловых автомобильных дорог, баз материально-технического снабжения, объектов социально-бытовой сферы. Основными сдерживающими подотраслями строительства были энергосетевое, транспортное, непроизводственное. В 1981–1984 гг. электросети были введены в эксплуатацию в объеме 60% к плану, автодороги – 90%, жилье – 86–96%.

Недостаточная мобильность коллективов и низкий технический уровень производственных баз были главными причинами медленного развертывания строительных мощностей в новых районах. В результате наблюдалась значительная дифференциация дефицита мощностей по территории. Если в Средне-Обском ТПК строительные мощности обеспечивали освоение плановых капитальных вложений на 85–90%, то в Уренгойском промышленном узле, основном центре газодобычи в стране, – лишь на 70%²².

В нефтепромысловом обустройстве наиболее “узким местом” были работы по переводу на механизированную добычу действующих месторождений. Планы ввода производственных мощностей, в частности газлифтных компрессорных станций, выполнялись примерно на 50%. В 11-й пятилетке увеличился дефицит мощностей по монтажу оборудования: планы выполнялись в среднем на 60%.

Нуждалось в серьезном улучшении качество поставляемого оборудования. Актуальной задачей являлось ускоренное развитие нефтяного, газового и химического машиностроения для нужд ЗСНГК. Становилась очевидной необходимость разработки и последовательного осуществления технической политики,

ориентированной на создание оборудования, удовлетворяющего геологическим и природно-климатическим условиям ЗСНГК. Предпринимались попытки проработать вопрос об ориентации машиностроения юга Западной Сибири, в частности Тюменской, Томской, Кемеровской областей, а также Среднего Урала, на нужды ЗСНГК.

Тем не менее именно в последние годы существования СССР, когда в центре страны экономика бездействовала, в Западной Сибири велись грандиозные работы, результаты которых составили основу существования современной России. Совершенный нефтяниками в 1980-е годы подвиг не мог быть повторен в условиях сложившейся к началу XXI в. экономической системы страны.

Вместе с тем интересы Западно-Сибирского ТПК и Западно-Сибирского региона в целом находились в довольно остром противоречии. Инвестиции и новейшие технологии направлялись в основном в нефтегазовый комплекс и потому целый ряд отраслей и территорий региона оставались неразвитыми. Между тем более равномерное размещение инвестиций могло бы вывести Западно-Сибирский регион на уровень самообеспечивающегося. Это позволило бы уменьшить поток средств из госбюджета и в то же время содействовало бы более гармоничному развитию страны.

В большей или меньшей степени это было характерно и для других регионов СССР, где крупные предприятия союзного подчинения жили своей жизнью, не считаясь с интересами своего региона. Такова была порочная практика централизованного планирования. Центр был заинтересован в продукции головных предприятий и для этого направлял инвестиции, не интересуясь “мелкой” экономической жизнью остальной части региона.

3.3. ЦЕЛЕВЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

В 1970-е – первой половине 1980-х годов в СССР было принято немало целевых программ регионального развития. В качестве примера рассмотрим две из них.

Программа опережающего развития Сибири. Неравномерность развития регионов СССР обращала на себя внимание многих экономистов и администраторов. Предлагались различные проекты сглаживания экономического неравенства. Больше других регионов обращала на себя внимание Сибирь. Здесь располагалась главная сырьевая база страны, концентрировалась 1/3 добывающей промышленности, но только 1/10 обрабатывающей промышленности.

В 1960–1980-х годах ускоренный индустриальный рост Сибири стал важным элементом экономической стратегии. Решения об этом принимались на партийных съездах и включались в государственные планы экономического и социального развития.

С 1960 по 1984 г. валовая продукция сибирской промышленности выросла примерно в 5,1 раза, тогда как по стране – в 4,6 раза. Увеличивалась и доля Сибири в общесоюзном промышленном производстве: в 11-й пятилетке она достигла 10% (в текущих ценах).

Опережающий рост сибирской промышленности был эффективен с народно-хозяйственной точки зрения. Более того, он стал необходимым условием достаточно быстрого развития всей советской экономики. Как показывали расчеты по межрегиональной межотраслевой модели народного хозяйства, оптимальный среднегодовой темп прироста производства в Сибири должен был превосходить в 1,2–1,4 раза общесоюзные темпы роста. Но фактические темпы роста сибирской промышленности не достигли таких размеров. Напротив, из года в год опережение уменьшалось. В 8-й пятилетке опережение составляло 1,21, в 9-й – 1,17, в 10-й – 1,15, в 11-й – 1,11²³.

Одной из причин этого было замедление роста капитальных вложений. Сузились возможности сдвигов в размещении производства, усилились инерционные тенденции, способствовавшие концентрации производства в старых промышленных районах.

Однако это была не единственная причина. Нужно понять, что скрывалось за общей динамикой промышленности Сибири, выявить факторы, сдерживавшие ускорение развития региона. Обратимся к анализу основных сдвигов в отраслевой структуре промышленности Сибири, изменения ее функций в народно-хозяйственном комплексе.

НТР предполагала глубокие изменения структуры экономики. Но этот процесс был существенно неодинаков в регионах, находившихся на разных стадиях научно-технического развития и выполнявших особые функции в общесоюзном территориальном разделении труда.

Рассмотрим вначале сравнительную динамику добывающей и обрабатывающей промышленности. Общая закономерность эволюции отраслевой структуры промышленности заключалась в систематическом повышении удельного веса обрабатывающих отраслей в совокупной продукции. Такая закономерность связана с уменьшением затрат первичных ресурсов на единицу конечной продукции и углублением меж- и внутриотраслевого разделения труда, сопровождавшегося ростом внутрипромышленного оборота. Благодаря экономии и широкому распространению энерго-

Таблица 3.5

**Среднегодовые темпы прироста производства в добывающей
и обрабатывающей промышленности СССР и Сибири
в 1968–1982 гг., %**

Отрасль	1968–1970	1971–1975	1976–1980	1981–1982
Добывающая				
СССР	5,2	4,6	1,9	1,0
Сибирь	7,8	8,1	5,8	4,4
Обрабатывающая				
СССР	8,4	7,7	4,6	3,4
Сибирь	9,4	8,3	4,4	2,9

Источник: ЭКО. 1985. № 6. С. 7.

и материалосберегающих технологий была вполне реальна перспектива абсолютного сокращения производства в традиционных отраслях добывающей промышленности.

Поэтому в концепциях экономического развития Сибири, выдвигавшихся в 1960-е годы, предусматривалось преимущественное развитие комплекса обрабатывающих отраслей при относительно скромных темпах прироста добывающей промышленности. Основной довод такого направления развития заключался в необходимости совершенствования структуры производства в пользу более технологичных отраслей при сокращении нерентабельного вывоза необработанного сырья. Специализация на добывающих производствах с их относительно низкой научно-технической вооруженностью и темпами роста была несовместима с ускоренным развитием Сибири.

Действительность подвергла серьезной корректировке многие проекты структурных сдвигов в сибирской промышленности. С конца 1960-х годов из-за расширения торговли с западными странами добывающая промышленность Сибири резко ускорила развитие главным образом благодаря вовлечению новых ресурсов нефти и газа северных районов Западно-Сибирской равнины. В 10-й и 11-й пятилетках темпы роста добывающей промышленности в Сибири превосходили темпы обрабатывающей и были существенно выше темпов всего промышленного производства страны (табл. 3.5).

Доля добывающих отраслей в валовой продукции сибирской промышленности увеличивалась благодаря усиленному экспорту нефти и газа, вызвавшему повышение цен на топливо, электроэнергию, минеральное сырье, металлические руды, древесину. Особенно значительное повышение цен произошло в 1982 г.

Таблица 3.6

**Удельный вес добывающей промышленности
в продукции промышленности СССР и Сибири, %**

Масштаб цен, регион	Годы			
	1970	1975	1980	1983
В ценах соответствующих лет				
СССР	8,9	8,1	7,3	9,0
Сибирь	16,7	17,1	17,3	28,0
В ценах на 1 июля 1967 г.				
СССР	9,4	8,9	8,0	7,5
Сибирь	18,8	18,7	19,9	21,0

Источник: ЭКО. 1985. № 6. С. 7.

Поэтому доля добывающих отраслей в продукции сибирской промышленности, а также доля Сибири в общесоюзном производстве в текущих ценах были заметно выше, чем в сопоставимых ценах 1967 г. (табл. 3.6).

К середине 1980-х годов доля добывающих отраслей в сибирской промышленности оказалась почти в 3 раза выше, чем в общесоюзной. Причиной такой отсталости отраслевой структуры экономики Сибири были возраставшие нагрузки на региональный хозяйственный комплекс в интересах обеспечения внутренних и экспортных потребностей страны в топливе и сырье. К сожалению, ведущие советские ученые 1980-х годов отмечали этот факт как одно из “крупных достижений” сибирской экономики²⁴.

Названные динамические и структурные особенности индустриального развития Сибири были экономически вынужденными в силу радикальных сдвигов в территориальной структуре добычи и потребления топлива и сырья, в первую очередь нефти и газа. Замедление прироста добычи углеводородного сырья в европейской части страны со второй половины 1970-х годов сменилось здесь снижением уровней добычи. Однако эта зона по-прежнему концентрировала 3/4 потребностей в топливе и энергии. Сибирь стала покрывать все возрастающую часть прироста общесоюзных потребностей, а в 1980-е годы не только давала весь прирост, но и компенсировала снижение добычи нефти и газа в других районах (в 11-й пятилетке примерно по 13–14 млн т нефти и по 3–4 млрд м³ природного газа ежегодно). И если в стране добыча углеводородного сырья увеличилась за 1966–1983 гг. в три раза (с 496,2 до 1514,6 млн т условного топлива), то в Сибири она возросла почти в 6 раз. В 1984 г. здесь было добыто уже

62% всей нефти (с газовым конденсатом) и 54% природного газа. Именно нефтегазовая промышленность стала играть главную роль в росте производства Сибири.

Если исключить нефтегазовую промышленность из валовой продукции, то обнаруживается, что темпы роста остальных отраслей промышленности страны и Сибири сильно сблизились уже в 9-й пятилетке, а начиная с 10-й пятилетки в Сибири они уже оказались ниже общесоюзных.

Постепенное возрастание роли Сибири в общесоюзном сырьевом производстве было типично и для многих других отраслей добывающей промышленности. Так, в 1970-е годы доля Сибири в добыче угля увеличилась с 28,6 до 31,4%, в вывозке древесины – с 24,2 до 26,4%. Однако в отличие от нефтегазовой промышленности это обусловлено не столько высокими темпами, сколько стабилизацией и даже абсолютным сокращением добычи в других регионах.

Обратимся к структурным сдвигам в промышленности Сибири по крупным отраслям (см. табл. 3.7).

По сравнению с общесоюзной промышленностью в Сибири был заметно выше удельный вес топливно-энергетического и лесного комплексов, ниже доля машиностроения, легкой и пищевой промышленности. Иными словами, отраслевая структура промышленности оказалась смещена в сторону первичных и про-

Таблица 3.7

Отраслевая структура валовой продукции промышленности Сибири в ценах 1975 г., % к итогу

Отрасль промышленности	Год		
	1970	1980	1983
Электроэнергетика	5,4	5,2	5,0
Топливная	12,6	17,0	18,5
Черная металлургия	5,0	3,8	3,6
Химическая и нефтехимическая	6,6	7,3	7,7
Машиностроение и металлообработка	19,8	23,4	24,2
Лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная	9,3	6,9	6,8
Промышленность строительных материалов	4,4	3,7	3,4
Легкая	10,8	10,7	9,9
Пищевая	17,4	11,9	10,3
Остальные отрасли	8,7	10,1	10,6

Источник: ЭКО. 1985. № 6. С. 9.

межуточных стадий, связанных с добычей и переработкой природного сырья.

Благодаря этому в промышленном комплексе Сибири сложился ряд диспропорций. Их можно объединить в две группы: 1) недостаточный уровень развития высокоэффективных с народно-хозяйственной точки зрения производств по переработке топлива и сырья – отраслей общесоюзной специализации; 2) отставание обеспечивающих производств, в первую очередь электроэнергетики, черной металлургии, промышленности стройматериалов, машиностроения.

Дефицит электроэнергии в Сибири, сосредоточившей более 3/4 потенциальных энергетических ресурсов, – экономический парадокс, который причинял немалый ущерб народному хозяйству. Только непосредственные потери продукции из-за вынужденного ограничения электропотребления на действовавших производственных мощностях превышал в начале 1980-х годов 3 млрд руб. в год.

Долговременные причины нехватки электроэнергетики были связаны с торможением проектирования и строительства новых энергоемких производств, по технико-экономическим показателям не имевших себе равных в других районах. В 1970-е годы выработка электроэнергии в Сибири ежегодно прирастала на 7,4 млрд кВтч, что составляло 15,7% общесоюзного прироста. В 1981–1982 гг. ежегодный прирост увеличился до 9,9 млрд кВтч, но в Восточной Сибири выработка абсолютно уменьшилась. 1982 г. оказался особенно энергодефицитным. В последующие годы положение стало выправляться благодаря значительному увеличению выработки электроэнергии ГЭС Ангаро-Енисейского каскада (циклическое увеличение водостока и ввод агрегатов на Саяно-Шушенской станции), расширению мощностей тепловых станций (в первую очередь Сургутской ГРЭС на газовом топливе), передаче электроэнергии с Урала и из Казахстана. В 1985 г. были введены мощности первой крупной электростанции по программе КАТЭКа – Березовской ГРЭС-1.

В трудном положении оказалась черная металлургия. Неоднократно принимавшиеся решения о создании новой металлургической базы на востоке страны остались невыполненными, не были построены предусмотренные планом электросталелавильный и ферросплавный заводы, затягивалось расширение Запсиба. В результате в 10-й пятилетке производство металла в Сибири абсолютно сократилось. Увеличился завоз проката черных металлов, метизов, труб из других районов.

Машиностроение, хотя и занимало первое место в промышленности Сибири по валовой продукции, было слабо ори-

ентировано на потребности региона. Мало выпускалось техники, приспособленной для работы в условиях сибирского севера. Примерно 70% продукции вывозилось в другие районы, что усугубляло дефицит трудовых ресурсов и металла. В то же время 3/4 поставок машин и оборудования обеспечивались за счет ввоза.

В дополнение к тому, что опережающий рост промышленного производства Сибири со второй половины 1970-х годов достигался в основном за счет нефтегазовой промышленности, круг отраслей и производств, которые в Сибири развивались быстрее, чем по стране, сужался. Из него последовательно выпали черная металлургия, химическая промышленность, электроэнергетика, ряд подотраслей машиностроения.

Промышленность Сибири получала достаточно большую долю общесоюзных капиталовложений. За 11-ю пятилетку они увеличились почти на 40%. Однако едва ли не весь прирост капитальных вложений поглощали Миннефтепром и Мингазпром. Даже базовые отрасли (электроэнергетика, черная металлургия, нефтехимическая промышленность) не получали необходимых средств, а по многим промышленным министерствам капиталовложения абсолютно сократились.

Таким образом, гипертрофированное развитие нефтегазовых производств приводило к консервации развития других отраслей промышленности Сибири. Необходимым условием ускоренного развития промышленного производства Сибири становилось перемещение центра тяжести с добывающей промышленности на более динамичные и прогрессивные отрасли обрабатывающей промышленности.

Ключевым фактором повышения народно-хозяйственной эффективности и быстрого развития промышленности Сибири явился бы переход к глубокой и комплексной переработке сырья, увеличению доли региона в общесоюзном производстве энерго-, материало- и водоемкой продукции черной металлургии, химической и нефтехимической, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, а также в производстве прогрессивных строительных материалов.

Эта задача формулировалась еще в довоенных планах, и была вновь поставлена в решениях XXIV, XXV и XXVI съездов КПСС. В "Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981–1985 гг. и на период до 1990 г." была отмечена не только необходимость сосредоточения в восточных районах (Сибири и Казахстане) энергоемких производств, но и выдвинуто требование "не осуществлять, как правило, в европейских районах размещения новых и расширения действующих

энергоёмких и водоёмких производств”²⁵. Однако эта стратегия не была осуществлена.

По многим важнейшим продуктам переработки добываемого в регионе сырья удельный вес Сибири в общесоюзном производстве почти не увеличивался, а нередко снижался. Так, с 1965 по 1982 г. доля Сибири в выпуске минеральных удобрений сократилась с 5,9 до 2,1%, пластмасс и синтетических смол – с 16,4 до 10,7%, химического волокна – с 17,8 до 11,5%, бумаги – с 3,0 до 1,9%. По химической и нефтехимической промышленности доля Сибири снизилась с 13,0 до 9,2% несмотря на увеличение удельного веса отрасли в промышленной продукции региона. Почти не увеличилась доля Сибири в выработке электроэнергии, производстве черных металлов, деревообработке и целлюлозно-бумажной промышленности.

Экономический эффект сосредоточения в Сибири высокотехнологичной переработки топлива и сырья определялся прежде всего двумя обстоятельствами: во-первых, экономией на транспорте по всем технологическим переделам вплоть до конечного потребления, и, во-вторых, возможностями комплексного использования природных ресурсов и сокращения потерь при добыче, перевозках и переработке с комбинированием производств в промышленных узлах и ТПК. Если по вопросу о схемах транспортировки речь могла идти об осуществимости тех или иных вариантов, то решению проблемы потерь вообще не было никакой альтернативы; только в местах концентрации добычи сырья можно было добиться утилизации попутных газов, отходов руды и углеобогащения, многокомпонентных руд, шлаков, золы, шламов, вскрышных и вмещающих пород и т.д.

Сосредоточение в Сибири глубокой и комплексной переработки сырья было уже не региональной, а одной из коренных народно-хозяйственных проблем. Усиливавшийся пространственный разрыв между производством и потреблением топлива, сырья и продуктов их переработки был следствием продолжавшегося расширения в европейской части страны мощностей энергоёмкой черной и цветной металлургии, химической и других отраслей. В результате увеличивался вывоз из Сибири в западном направлении топлива и сырья и ввоз в обратном направлении продуктов их переработки.

Поток передававшегося на расстояние 3–5 тыс. км топлива превысил 800 млн т условного топлива в год. Каждый новый магистральный газопровод с северо-тюменских месторождений (а только в 11-й пятилетке было сооружено шесть таких магистралей) значительно увеличивал поток. Серьезные транспортные проблемы создавал вывоз из Сибири 25 млн т лесоматериалов,

в составе которых была особенно велика доля круглого леса. В то же время в Сибирь из европейских районов направлялось 20 млн т строительных материалов, много черных металлов и химикатов.

Особенно велики были потери народного хозяйства из-за медленного развертывания в Сибири предприятий по переработке углеводородного сырья. В Среднем Приобье работали заводы по переработке попутного нефтяного газа (ГПЗ). Однако еще примерно треть попутного газа сжигалось в факелах на нефтепромыслах. По проектам ценнейшее сырье должно было перерабатываться на Тобольском нефтехимкомбинате, куда был подведен специальный трубопровод. Но из-за отставания его строительства и вследствие ввода мощностей органического синтеза в Поволжье и в других западных районах широкую фракцию приходилось везти в цистернах по перегруженной железной дороге Тобольск – Тюмень и далее по Транссибу за Урал.

Для получения тонны каучука приходилось завозить до 3 т сырья и 5–7 т условного топлива. Но мощности по-прежнему вводились в европейских районах и транспорт “съедал” львиную долю эффекта добычи дешевого топлива и углеводородного сырья в Западной Сибири.

На нефтегазовых ресурсах Западной Сибири работали нефтеперерабатывающие и нефтехимические комплексы в Омске, Ачинске, Ангарске и за пределами Сибири. Были введены в действие крупнейшие установки по производству полипропилена и метанола на Томском химическом заводе. Новым крупным источником получения моторных топлив и разнообразных химических продуктов стал газоконденсат Уренгоя и Ямбурга; его добыча к середине 1980-х годов достигла нескольких десятков миллионов тонн. Но требовались новые ГПЗ в нефтедобывающих районах. Кроме того, в широких масштабах следовало наладить извлечение из природного газа таких высокоценных компонентов, как этан, бутан и др. Целесообразно было также создание крупномасштабного производства кормового белка из метана; из отходов переработки сернистых нефтей, важно было организовать выпуск серопродуктов. Однако все это было невозможно из-за направления большей части инвестиций в добычу нефти и газа и строительство трубопроводов.

В 1980-е годы сухой попутный газ стал главным источником расширения электроэнергетики Западной Сибири (Сургутские ГРЭС, Нижневартовская ГРЭС и др.) Проектировалось строительство ряда электростанций на низконапорном природном газе, передавать который на большие расстояния было нерационально. Крупным источником электроэнергии могли стать и

магистральные газопроводы благодаря утилизации сбросного тепла газоперекачивающих агрегатов. Расчеты показывали, что только на одном газопроводе Уренгой – Ужгород можно было создать энергетические мощности в 800 МВт с отдачей до 4 млрд кВт. ч в год²⁶.

Однако все эти проекты не осуществлялись из-за стремления получить как можно больше нефтедолларов от экспорта нефти и газа. Поэтому, когда в середине 1980-х годов началась эксплуатация запасов нефти в Иркутской области и Якутской АССР, произошло расширение масштабов и географии нефтегазодобывающих производств.

Мощным ускорителем интенсификации сибирской экономики могла стать широкая газификация ее южных районов (использование газа в энергетике, на транспорте, в промышленности, коммунальном хозяйстве). Экономически целесообразно было также использовать в Сибири все большую долю продуктов переработки нефти и газа, в особенности прогрессивных конструкционных материалов, резинотехнических изделий, нефтебитума, минеральных удобрений и т.д. Но и эти, легко осуществимые проекты легли под сукно.

Стратегия добычи и использования углей Сибири предусматривала разделение ролей между Кузнецким и Канско-Ачинским бассейнами, которые выходили в лидеры угольной промышленности. Все больше коксующихся и высококалорийных энергетических углей Кузбасса стало вывозиться в центральные районы европейской части страны; отходы обогащения и окисленные угли разрезов находили применение на тепловых электростанциях. Продукты коксования и подземной газификации угля расширили сырьевую базу комплекса химических производств в Кемеровской области и Алтайском крае.

Целевая программа “КАТЭК” предусматривала сооружение сверхмощных угольных разрезов и строительство группы ГРЭС типовой мощностью 6,4 млн кВт, энерготехнологическую переработку угля, использование отходов обогащения, золы и вскрышных пород для производства стройматериалов, а также ввод опытно-промышленных установок для получения синтетического жидкого топлива. Изучалась возможность извлечения из угольной золы окиси алюминия для последующей выплавки металла.

Главное направление развития лесного комплекса состояло в том, чтобы при умеренном расширении лесозаготовок концентрировать внимание на использовании древесных отходов и превратить Сибирь в крупнейшего производителя продуктов глубокой переработки древесины. В 1980 г. из 1000 м³ заготавливаемой

древесины в Западной Сибири продукции вырабатывалось на 25,8 тыс. руб., в Восточной Сибири – на 20,5 тыс., т.е. в 2–2,4 раза меньше среднесоюзного уровня. Заготовка кубометра древесины в Сибири обходилась в среднем дешевле, чем в европейских районах, но весь эффект терялся из-за дальних перевозок необработанного леса. Остались невыполненными планы строительства в Сибири целлюлозных заводов в составе Енисейского и Асиновского ЛПК и других, предусмотренных еще решениями XXIII съезда КПСС

Потери сырья на лесосеке, при лесосплаве, лесопилении, хранении, а также в зонах затопления ГЭС измерялись десятками миллионов кубометров. В зоне Лесосибирска из-за отсутствия целлюлозного и лесохимического производства и недостатка мощностей по выпуску древесноволокнистых и древесностружечных плит (ДВП и ДСП) пропадали огромные отходы лесопиления. В Усть-Илимске, наоборот, отставало лесопиление, и на целлюлозу поэтому шел и строевой лес. Ни один ЛПК Сибири не был доведен до технологического завершения.

Варианты долгосрочного развития лесного комплекса Сибири, предусматривавшиеся ИЭиОПП СО АН СССР, предполагали увеличение выхода продукции с 1000 м³ заготовок древесины в 1,4–1,6 раза, в том числе фанеры – в 1,5 раза, ДВП и ДСП – в 2, целлюлозы – в 1,8 раза. В перспективе же доля лесозаготовки в валовой продукции отрасли должна была сократиться с 18% (1980 г.) до 11–12%, зато доля целлюлозно-бумажной промышленности и лесохимии должна была возрасти с 21 до 28–30%, выпуска мебели – с 21% до 27–28%. Расширение гидролизного производства (кормовые дрожжи) могло бы послужить выполнению Продовольственной программы. Но все эти проекты остались на бумаге.

Цветная металлургия Сибири могла бы упрочить свое положение как отрасль общесоюзной специализации. Здесь мог сосредоточиться основной прирост общесоюзного производства алюминия, меди, никеля, свинца и других цветных, драгоценных и редких металлов на рудной базе действующих горно-металлургических предприятий (Норильского и др.) и вовлечения новых месторождений, в первую очередь в зоне БАМ.

Не удалось развернуть в Восточной Сибири крупного производства калийных и фосфатных удобрений, которое обеспечило бы потребности восточных районов РСФСР. На крупных месторождениях минеральных солей могла бы развиваться электрохимия, лидером которой должен был стать Усолъе-Зиминский химический комплекс.

По расчетам оптимальных вариантов развития Сибири, в составе народного хозяйства целесообразно было довести долю

комплекса по переработке топлива и сырья и производству конструкционных материалов до 28–30% валовой продукции промышленности. Этот комплекс отраслей мог бы взять на себя ведущую роль в обеспечении опережающего развития индустрии Сибири, давая до 40% прироста промышленной продукции.

Специфические природные, экономические, социальные условия Сибири предъявляли особые требования к научно-техническому прогрессу. Среди его приоритетных направлений в промышленности региона – создание условий для ускоренного роста производительности труда, применение высоконадежной техники в северном исполнении, создание сверхмощных предприятий по добыче и комплексной переработке природных ресурсов.

Оснащение сибирской индустрии передовой техникой было общегосударственной задачей. К ее решению привлекались не только мощности машиностроительного комплекса страны, но и возможности международного разделения труда. Оптимизация вклада сибирского машиностроения в ускорение НТП являлось одним из наиболее сложных вопросов структурной политики промышленного развития Сибири.

Концепции развития машиностроения в составе сибирского хозяйственного комплекса страдали двумя недостатками. Во-первых, они отличались слабо дифференцированным подходом к перспективам сибирского машиностроения; во-вторых, ориентировались прежде всего на экстенсивный рост: строительство новых машиностроительных предприятий.

С отраслевой точки зрения наиболее существенными сдерживающими факторами развития в Сибири машиностроительных производств были повышенные затраты на оплату труда и строительно-монтажные работы. Как сектор регионального хозяйственного комплекса, машиностроение Сибири испытывало сильное конкурентное давление других быстро развивающихся отраслей при распределении трудовых ресурсов и строительных мощностей. Эти обстоятельства имели, однако, существенно неодинаковое значение, во-первых, для северных и южных районов, во-вторых, для развития машиностроения за счет нового строительства или в ходе расширения и реконструкции действующих предприятий.

Условия развития машиностроения в южной зоне (особенно в Западной Сибири) с приемлемым климатом, относительно высокой плотностью населения, сложившейся инфраструктурой, квалифицированными кадрами приближались к европейским районам страны (удорожание по заработной плате и строительству не превышало 10–20%). Тем более это было справедливо по отношению к условиям производства в крупных машиностроитель-

ных центрах. Однако и южным районам Сибири были противопоказаны трудоемкие отрасли машиностроения. В машиностроении Сибири сосредоточилось 36% промышленно-производственного персонала региона, и рассчитывать на дальнейшее увеличение этой доли было нереально.

Экономические преимущества развития в Сибири многих отраслей машиностроения были обусловлены а) уже сформировавшимися крупными промышленными узлами машиностроительного профиля, б) близостью потребителей продукции – общесоюзных энергетических и сырьевых баз, крупных центров по переработке топлива и сырья (со специфическими требованиями к технике), в) значительным научным потенциалом, ориентированным на передовые направления развития техники и технологии.

Сложившиеся машиностроительные центры отличались большой инерцией. Уже созданное предприятие порождало предпосылки своего дальнейшего развития в ходе технического обновления, ввода вторых и третьих очередей и т.п. Такой путь – интенсификация использования наличного производственного аппарата и накопленного опыта – обычно выгоднее строительства предприятий в новых районах. Возможности развития на собственной базе были особенно благоприятны в машиностроительных узлах. В Сибири к таким можно отнести Омский, Новосибирский, Барнаульский, Томский, Красноярский, Абакан-Минусинский, Иркутский, Улан-Удэнский. В их составе находились почти все подотрасли, в том числе и наиболее сложные: авиа- и приборостроение, радиотехника, электроника. Вне зависимости от того, оправдано ли было создание здесь в свое время тех или иных машиностроительных предприятий, теперь факт их существования был весомым экономическим и социальным аргументом в пользу дальнейшего развития.

Однако машиностроительные предприятия Сибири недоиспользовали производственные мощности, были недоукомплектованы кадрами (коэффициент сменности не превышал, как правило, 1,2–1,4). На крупных строившихся предприятиях (Абаканский вагоностроительный завод, Красноярский завод тяжелых экскаваторов, Минусинский электротехнический комплекс) к середине 1980-х годов были введены в действие лишь первые очереди²⁷.

Незначительной была доля выпуска техники для основных отраслей специализации: нефтяной, газовой, угольной, металлургической, химической и нефтехимической, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной. Почти 3/4 технических нововведений, находивших применение в промышленности Сибири, поступали из европейских районов. Чаще всего они не лучшим образом были адаптированы к сибирским условиям, а результа-

том были потери паспортной производительности машин и оборудования, низкий коэффициент использования, повышенная аварийность.

Выигрыш от приближения машиностроения к центрам потребления не сводился к экономии на перевозках готовой продукции. Важнее была возможность тесного контакта производителей и потребителей техники с участием научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций. Этому способствовало развертывание на базе Сибирского отделения АН СССР "пояса внедрения". Программа "Сибирь" предусматривала развитие научно-производственных комплексов по ведущим направлениям НТП, в том числе и в машиностроении.

Нереально было рассчитывать, что растущие потребности региона в машинах и оборудовании удастся удовлетворить за счет строительства многочисленных предприятий. Увеличение вклада сибирского машиностроения в удовлетворение потребностей региона предполагало прежде всего развитие и переспециализацию действовавших предприятий, освобождение их от выпуска относительно трудоемкой и мало связанной с основной специализацией региона продукции. Ввиду дефицита капиталовложений в народном хозяйстве и ограниченных мощностей строительной базы в Сибири приходится идти на жесткий отбор высокоэффективных проектов, выдерживающих конкуренцию с вариантами реконструкции и расширения предприятий, размещенных в наиболее благоприятных районах, или же беспрецедентных по техническому уровню и составу продукции.

Однако для совершенствования структуры машиностроения в Сибири нельзя было ограничиться развитием традиционных межотраслевых производств. Нужны были и отрасли, революционизировавшие само машиностроение: микроэлектроника, роботостроение, производство гибких автоматизированных систем и т.п.

Главным аргументом критиков такой программы структурной политики региона был тот, что она "размазывает" специализацию Сибири и ограничивает выгоды межрегионального разделения труда. Эти критические соображения были бы верны, если бы такое разделение труда в стране действительно существовало. На практике же приходилось ориентироваться на региональные потребности.

Народное хозяйство нуждалось в максимальном расширении производства прогрессивных технических средств. Совмещение в промышленно-научных центрах Сибири производства и применения прогрессивной техники ускорило бы рост производительности труда прежде всего в самом сибирском машиностроении

(например, гибкие автоматизированные производства повышали производительность в 2–5 и более раз). Оно влекло усиление конкурентоспособности машиностроения среди других приоритетных отраслей промышленности Сибири с точки зрения трудовых ресурсов. Появилась возможность расширять производство, не только не привлекая рабочую силу из других сфер деятельности, но и сокращая численность работников.

· Был важен и социальный аргумент в пользу создания в районах Сибири производств, стоящих на передовых рубежах НТР. Суть его – удовлетворение стремлений трудящейся молодежи к престижным видам деятельности, что существенно для закрепления в районах Сибири этой активной части населения.

Таким образом, структурные изменения в промышленности Сибири в 1970–1980-е годы нуждались в осуществлении двух основных направлений.

Первое направление – это опережающее развитие глубокой переработки природного сырья, а также машиностроения, которое оснащало бы комплекс отраслей общесоюзной специализации высокопроизводительной техникой, приспособленной к местным условиям. Однако проведение этой линии затягивалось. Чтобы избежать нарастающих потерь от некомплексного и нерационального использования сырья, от чрезмерно дальних перевозок, применения не пригодных в северных условиях неэффективных конструкционных материалов и т.п., был необходим прорыв в верхние этажи экономической структуры с развертыванием качественной металлургии и нефтехимии, переориентацией машиностроения.

Второе направление – наращивание выпуска наиболее передовых технических средств. Проведение его в жизнь обусловило бы качественные сдвиги в отраслевой структуре промышленности южных районов, что положило бы начало новому этапу интенсификации экономики всей Сибири.

Однако погоня за нефтедолларами превращало Сибирь в преимущественно нефте- и газодобывающий регион, что значительно снижало общий экономический потенциал страны, отодвигало осуществление НТР в регионе на неопределенный срок.

Программа развития сельского хозяйства Нечерноземной зоны. Еще земские статистики разделили европейскую часть России на производящую (черноземную) и потребляющую (нечерноземную) полосы. В первой хлеб производился в избытке и вывозился в другие регионы. Во второй производство хлеба было недостаточным, и он ввозился из производящей полосы. Зато в потребляющей полосе была развита промышленность и не-

продовольственные товары вывозились оттуда в производящую полосу.

Такое естественное межрегиональное разделение труда сохранялось и в 1920-е годы. Оно объяснялось почвенно-климатическими факторами. В производящей полосе почва была черноземной, в потребляющей – песчаной и суглинистой. Производящая полоса располагалась южнее, и весенних заморозков не было, а осенние месяцы, как правило, были сухими. В потребляющей полосе, как правило, весенние заморозки препятствовали севу, а уборка урожая совпадала с ненастной погодой. В результате семена имели повышенную влажность, портились, и из-за низкого качества их часто приходится завозить из других районов, с иными климатическими условиями.

В 1930-е годы это межрегиональное разделение труда было нарушено, прежде всего из-за растущей урбанизации, благодаря чему почти все излишки сельскохозяйственной продукции стало потреблять местное городское население. Поэтому большевики были вынуждены уделять большое внимание укреплению сельского хозяйства Нечерноземной зоны. Для колхозов и совхозов Нечерноземья были установлены повышенные закупочные цены на сельскохозяйственные продукты, выделялись большие средства для кредитования, ряд трудоемких и дорогостоящих работ по улучшению земель колхозов и совхозов выполнялся за счет государства.

Благодаря этому положение дел в колхозах и совхозах Нечерноземной зоны несколько улучшалось, темпы роста сельскохозяйственного производства возросли, что позволило увеличить закупки продуктов земледелия и животноводства. Но тем не менее осуществлявшиеся ранее меры при всей их важности не носили комплексного характера и не имели такого размаха, как это было предусмотрено в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР 1974 г. “О мерах по дальнейшему развитию сельского хозяйства Нечерноземной зоны РСФСР”. Постановление разрабатывалось многими центральными организациями и местными органами по развитию сельского хозяйства нечерноземной полосы.

Нечерноземная зона представляла собой крупнейший индустриальный район с высокой плотностью населения. В ее состав входили 29 областей и автономных республик, где проживало 58 млн человек, т.е. около 23% всего населения СССР и 44% населения Российской Федерации. Здесь находились крупнейшие промышленные центры страны: Москва, Ленинград, Горький, Свердловск, Тула, Иваново, Владимир, Ярославль, Пермь, Ижевск, Череповец и др.

Нечерноземная зона являлась также важным сельскохозяйственным регионом. В ней было сосредоточено 52 млн га сельскохозяйственных угодий, из них 32 млн га пашни, имелось 5,5 тыс. колхозов и 4,3 тыс. совхозов. В РСФСР хозяйства Нечерноземной зоны производили третью часть мяса, более половины картофеля, 40% молока и яиц и почти всю продукцию льноводства²⁸.

Однако достигнутый объем сельскохозяйственного производства считался недостаточным. Перед Нечерноземной зоной ставилась задача более полного обеспечения потребностей населения в молоке, свежем мясе, овощах и картофеле. Теоретики полагали, что опыт отдельных колхозов и совхозов, которые благодаря применению минеральных удобрений получали по 30–40 ц зерна и по 250–300 ц картофеля с гектара был доказательством того, что это выполнимо в масштабах всего Нечерноземья.

Среднегодовая урожайность за 1971–1973 гг. составила по зерну 13 ц, по картофелю – 116 ц с гектара. При этом большое число хозяйств получало урожай даже намного ниже этого. Например, в 1973 г. урожай зерна до 10 ц с гектара получили 2869 хозяйств, или 30% общего числа колхозов и совхозов. Урожай картофеля до 75 ц получили 1596 хозяйств, или 17%. Четвертая часть колхозов и совхозов получала надой молока от коровы, не превышающий 2 тыс. кг в год. Эти данные свидетельствовали о низком уровне сельскохозяйственного производства.

Нечерноземная зона располагала благоприятными возможностями для интенсивного развития сельского хозяйства. Здесь выпадало большое количество осадков. Почвы обладали высокой отзывчивостью на удобрения. В Нечерноземье были сосредоточены миллионы гектаров естественных кормовых угодий.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР предусматривалось увеличить производство основных сельскохозяйственных продуктов в Нечерноземной зоне к 1990 г. по сравнению с уровнем 1974 г. в 2–2,5 раза.

В 10-й пятилетке планировалось: довести урожайность зерновых в среднем не менее чем до 20 ц, картофеля – до 160, овощей – до 260, льноволокна – до 4,5 ц с гектара; увеличить поголовье коров в колхозах и совхозах на 1,8 млн голов, или на 35%, и поднять средние удои до 2,8 тыс. кг от каждой коровы.

Программа развития сельского хозяйства Нечерноземной зоны РСФСР предусматривала: повышение плодородия многих миллионов гектаров земли на основе мелиорации и химизации; подведение под сельское хозяйство новейшей материально-технической базы, ускорение перевода этой отрасли на индустри-

Таблица 3.7

**Капитальные вложения в сельское хозяйство Нечерноземной зоны
в 1961–1975 гг. и планируемые капитальные вложения
в 10-й пятилетке (млрд руб.)**

Капитальные вложения	Пятилетка				Рост, %
	7-я	8-я	9-я	10-я	10-я к 9-й пятилетке
	1961– 1965	1966– 1970	1971– 1975	1976– 1980	
Всего, в том числе	6,3	11,7	19,5	35,0	180
государственные	3,6	7,1	12,0	23,0	190
колхозные	2,7	4,6	7,5	12,0	160

Источник: Брежнев Л.И. Ленинским курсом: Речи и ст. М.: Политиздат, 1976. Т. 5. С. 10.

альную основу; рост производственного, жилищного и культурно-бытового строительства, преобразование сел и деревень в благоустроенные поселки; решение основных социальных вопросов в области труда, быта и культуры колхозников, работников совхозов, всех тружеников сельского хозяйства этого региона.

На осуществление намеченной программы в 10-й пятилетке выделялись капиталовложения государства и колхозов в размере 35 млрд руб. Они были почти равны капиталовложениям в сельское хозяйство зоны за 7, 8 и 9-ю пятилетки вместе взятые.

В табл. 3.7 приведены данные об объемах капитальных вложений в сельское хозяйство Нечерноземной зоны в 7–9-й пятилетке и намечаемых капитальных вложениях в 10-й пятилетке.

Основным направлением долговременной программы ускоренного развития сельскохозяйственного производства в Нечерноземной зоне РСФСР являлась мелиорация земель. С ее помощью предполагалось повысить продуктивность каждого гектара земли, увеличить урожайность. Для этого планировалось:

1) устранить мелкоконтурность земельных массивов, что в настоящее время столь характерно для этой зоны. Значительная часть пахотных земель, например, в Новгородской, Псковской, Вологодской и других областях, – это участки размером 2–2,5 га. На небольших земельных участках нельзя было добиться эффективного использования современной техники и высокой производительности труда;

2) избавиться от заболоченности и переувлажнения полей, что снижало урожайность и не позволяло технике своевременно выехать на поля;

3) большинство земель в Нечерноземной зоне имело повышенную кислотность. Чтобы вырастить высокий урожай на этих почвах, нужно было вносить известь. Удобрения давали высокую отдачу только в том случае, если поля известкованы. Все это в полной мере относилось и к естественным кормовым угодьям.

Предполагалось, что мелиорация позволит создавать крупные массивы земель, концентрировать производство, высокопроизводительно использовать машинную технику, сокращать сроки проведения полевых работ, внедрять прогрессивные технологии и индустриальные методы, добиваться высокого эффекта от применения минеральных удобрений.

Мелиорацию всех сельскохозяйственных угодий было предусмотрено завершить полностью к 1990 г. За этот срок предстояло выполнить работы по осушению земель на площади 9–10 млн га, в том числе закрытым дренажем – 7–8 млн га. О грандиозности замысла свидетельствовало то обстоятельство, что в целом по СССР в 1973 г. в колхозах и совхозах имелось всего 9 млн га осушенных сельхозугодий, из них закрытым дренажем – 4,7 млн га. Агротехнические работы было намечено провести на площади 8–10 млн га, а известкование – по 5 млн га в год.

Среди мер по мелиорации земель предусматривалось также строительство инженерных оросительных систем для производства овощей вокруг крупных городов и промышленных центров, создание орошаемых культурных пастбищ.

Для реализации программы мелиорации в составе Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР была создана мощная комплексная организация по мелиорации земель – Главнечерноземводстрой. Этот главк одновременно подчинялся и Совету Министров РСФСР. В целях повышения роли и ответственности главка его возглавил первый заместитель министра мелиорации и водного хозяйства СССР, одновременно являвшийся заместителем председателя Совета Министров РСФСР.

Минводхозу, Совмину РСФСР, другим министерствам и ведомствам, от которых зависело решение вопросов эффективности Главнечерноземводстроя, предписывалось направить в этот главк опытных инженеров, хорошо знающих дело мелиорации.

Большая работа проводилась на местах, в областях и автономных республиках. На базе существовавших водохозяйственных организаций создавались объединения, областные, районные и межрайонные мелиоративные организации, отвечавшие за

весь комплекс работ от проектирования и строительства до эксплуатации включительно.

Главным критерием успеха работ по улучшению земель должна была стать экономическая эффективность мелиорации. Если капиталовложения на мелиорацию росли, то и объемы производства и заготовок сельскохозяйственной продукции также должны были увеличиваться. К сожалению, советское планирование не допускало обратной связи: если производство и заготовки уменьшались, то и капиталовложения должны были уменьшаться.

Средства, которые государство выделяло на мелиорацию, предполагалось не распределять по всем колхозам и совхозам, а концентрировать в немногих хозяйствах, где намечалось построить инженерные сооружения на 30–50 лет службы. После завершения строительства в одних совхозах и колхозах выбирались другие, куда передавались капиталовложения. Для этого надо было обеспечить ввод объектов в один, максимум, в два года. В действительности сроки затягивались и планы строительства в дождавшихся своей очереди совхозах и колхозах срывались.

Проведение мелиоративных работ в Нечерноземной зоне было поручено Министерству мелиорации и водного хозяйства СССР, возглавляемому Е.Е. Алексеевским. Предполагалось, что мелиоративное строительство будет производиться на инженерной и агротехнической основе, выполняться по заранее утвержденным проектам, с соблюдением технологии работ. Формально в большинстве случаев так и было. Но ученых подводило слабое знание экосистем. В результате осушение не только не освободило значительные земельные площади для сельского хозяйства, но и привело в негодность те, что располагались вблизи осушаемых болот.

Помимо мелиорации программа развития сельского хозяйства Нечерноземной зоны предусматривала укрепление производственной базы колхозов и совхозов, “Сельхозтехники”, мелиоративных, строительных и других организаций. На укрепление производственных фондов из общего объема капитальных вложений по линии государства и колхозов в 10-й пятилетке предполагалось направить 27 млрд руб.

В первую очередь предполагалось укрепить производственную базу семеноводства. В колхозах и совхозах не хватало хранилищ для семян, сушильного хозяйства, было мало механизированных токов. Поэтому семена завозились из других регионов, нередко не тех сортов, которые были пригодны для местных условий. Например, в Пермской области в 1973 г. семенами первого и второго классов было засеяно всего 44% площадей зерновых

культур. Большие площади засеивались семенами низкого качества в Кировской, Вологодской областях, Удмуртской АССР и в ряде других мест.

Из-за недостатка хранилищ для картофеля некоторые колхозы и совхозы не выполняли планы засыпки семенного картофеля и были вынуждены использовать на семена товарный картофель.

Другим направлением было создание базы химической промышленности. Постановлением предусматривалось поставить за пятилетие колхозам и совхозам Нечерноземья 120 млн т минеральных удобрений. Это почти вдвое превышало то, что было предусмотрено планом на 9-ю пятилетку. Кроме того, предстояло внести в почву свыше 100 млн т извести. Эти объемы сами по себе уже характеризуют тот размах работ, который нужно было придать делу химизации. Для хранения удобрений и извести требовались склады, для перевозки – транспортные средства, для внесения извести в почву – высокопроизводительные машины.

Предполагалось использовать для химизации межхозяйственное кооперирование. В некоторых социалистических странах всю службу химизации несли так называемые агрохимцентры. Это были специализированные организации, которые по договорам с хозяйствами выполняли работы по приемке, доставке, хранению, внесению в почву удобрений, известкованию, приготовлению тукосмесей, проводили химическую защиту растений, обслуживание сельскохозяйственной авиацией, т.е. проводили весь комплекс работ по химизации. Постановлением предусматривалось создать в 1974–1977 гг. в Нечерноземной зоне РСФСР сеть таких агрохимцентров. Для этого предполагалось привлечь средства колхозов, совхозов, а также “Сельхозтехники”.

Постановлением предусматривалась “последовательная индустриализация процессов земледелия и животноводства, перевод сельского хозяйства на промышленную основу”. Этот тезис, впервые прозвучавший на декабрьском (1973 г.) Пленуме ЦК и затем в выступлении Брежнева в Алма-Ате, был неудачным. Он неоднократно использовался противниками крупного аграрного производства. Но, по сути, имелось в виду не превращение сельскохозяйственного труда в разновидность промышленного производства, а более широкое использование в сельском хозяйстве тракторов, комбайнов, грузовых автомобилей и других машин, что имело место во всем мире.

Поставка хозяйствам большего количества сельскохозяйственной техники позволило бы снизить нагрузку на одну машину, а следовательно, сократить сроки и повысить качество поле-

вых работ. В 1973 г. нагрузка на зерноуборочный комбайн достигала 200 га, а в 10-й пятилетке ее предполагалось снизить до 125 га.

Для того чтобы содержать технику в постоянной готовности, было необходимо укрепить ремонтную базу колхозов и совхозов, "Сельхозтехники", улучшить организацию эксплуатации и хранения машин. Отсутствие помещений для хранения сельскохозяйственной техники, ее плохое техническое обслуживание в колхозах и совхозах было главной причиной ее неисправности и преждевременного списания.

Постановлением были предусмотрены меры по расширению строительства линий электропередачи, подстанций и других объектов. Выполнение намеченных работ должно было полностью обеспечить электроэнергией и производственные, и бытовые нужды колхозов и совхозов.

Большая роль в подъеме сельского хозяйства Нечерноземной зоны отводилась животноводству – отрасли, которая занимала в регионе ведущее место. В 1970-е годы имела место крайняя распыленность животноводства по мелким фермам, что сдерживало внедрение интенсивных методов и новых прогрессивных технологий. Даже после неоднократно проводимых укрупнений здесь на одну ферму колхоза и совхоза в среднем приходилось около 100 коров. Такие же мелкие фермы имели место в свиноводстве и овцеводстве. Поэтому речь шла не только об увеличении объемов производственного строительства в животноводстве, но и о новых принципах этого строительства.

Генеральным курсом интенсификации сельскохозяйственного производства объявлялось осуществление мер по межхозяйственной специализации на базе концентрации и широкого производственного кооперирования колхозов и совхозов. Это была общая установка в отношении сельского хозяйства вообще и особенно для условий Нечерноземной зоны.

Считалось крайне важным организовать широкую кооперацию колхозов и совхозов, объединение их средств и усилий в целях ускорения научно-технического прогресса, строительства крупных современных животноводческих ферм и других предприятий, комбикормовых цехов и заводов на межхозяйственной основе.

Учитывая складывавшиеся десятками лет традиции, приходилось преодолевать своеобразный психологический барьер, так как было решено строить не обычные свинарники и коровники, а современные инженерные сооружения с механизацией и автоматизацией производственных процессов.

Нечерноземная зона была родиной романовской овцы. Уникальные, непревзойденные качества этой породы имели мировую известность. Однако положение с развитием овцеводства за годы советской власти ухудшилось. В Архангельской, Пермской областях, в Карелии овцеводство практически перестало существовать. В других областях оно резко сократилось. Исключением была только Марийская АССР. В республике было создано крупное государственно-колхозное объединение по производству и переработке продукции романовского овцеводства.

Постановление требовало главное внимание сосредоточить на ускоренном развитии кормовой базы в колхозах и совхозах, чтобы на основе межхозяйственной кооперации всемерно увеличивать получение дешевого мяса, молока и другой продукции на собственных кормах.

Большое внимание уделялось тому, чтобы сельскохозяйственная продукция, получаемая в колхозах и совхозах, межхозяйственных предприятиях Нечерноземной зоны, полностью сохранялась и без потерь доставлялась в торговые и перерабатывающие предприятия. В связи с этим намечался значительный объем работ по строительству овоще- и картофелехранилищ, холодильников, складов для зерна, а также емкостей для хранения кормов и другой продукции.

Наряду с большой программой производственного строительства в сельском хозяйстве Нечерноземной зоны ЦК КПСС и Совет Министров СССР определили также меры по развитию мощностей легкой, пищевой, мясомолочной и других отраслей промышленности. На эти цели в 1976–1980 гг. предполагалось выделить, кроме 35 млрд руб., вкладываемых в сельское хозяйство, еще примерно 8 млрд руб. государственных капитальных вложений. Эта сумма почти в два раза превышала ту, что была выделена на 1971–1975 гг.

Капиталовложения предполагалось направить на увеличение мощностей предприятий по первичной обработке льна, выработке плодоовощных консервов, мясной и молочной продукции, расширение холодильных емкостей, развитие комбикормовой промышленности. Рост этих мощностей предусматривал впечатляющую динамику (см. табл. 3.8).

Таким образом, было предусмотрено значительное развитие всех основных перерабатывающих отраслей. Соответствующие министерства были обязаны разработать по областям и автономным республикам Нечерноземья схему размещения предприятий легкой, пищевой, мясной и молочной промышленности, а строительные министерства – обеспечить выполнение объемов строительно-монтажных работ и ввод мощностей в установленные

Таблица 3.8

**Рост производственных мощностей Нечерноземной зоны РСФСР
1970–1980 гг.**

Мощности	1970	1975	1980	1980 г. к 1975, разы
По первичной обработке соломы льна, тыс. т	235,0	330,0	589,0	1,8
По выработке мяса, т в смену	3442	3764	4890	1,3
По выработке цельномолочной продукции, тыс. т в смену	9,7	12,0	15,0	1,3
По выработке плодоовощных консервов, млн условных банок	258,0	286,0	503,0	1,7
Холодильные емкости, тыс. т	146,0	192,0	274,0	1,4
Производство комбикормов на государственных предприятиях, млн т	4,5	8,0	13,2	1,6

сроки. Местные партийные и советские органы должны были контролировать ход строительства, не допускать каких-либо срывов, как это, в частности, имело место с предприятиями для первичной обработки льна. На их строительство государство неоднократно выделяло средства, но они не осваивались, а колхозы и совхозы вынуждены были обрабатывать лен старым способом, применявшимся в индивидуальном крестьянском хозяйстве, с огромными затратами ручного труда.

Льноводство – традиционная отрасль в Нечерноземной зоне, оно во многом определяло экономику колхозов и совхозов. Стране и на внутренние нужды, и на экспорт требовалось много льноволокна высокого качества и потому развитию этой культуры уделялось особое внимание со стороны Министерства легкой промышленности СССР.

В 1976–1980 гг. на строительно-монтажные работы по сельскому хозяйству и перерабатывающей промышленности в Нечерноземной зоне предполагалось выделить 28 млрд руб. Однако качество проектов для сельских строек оставалось низким. Недостатки в проектировании отмечались неоднократно, но исправлялись они медленно. Министерству сельского хозяйства СССР, Госстрою СССР, Совету Министров РСФСР не раз указывалось на необходимость укрепить проектные организации, четко определить техническую политику в строительстве на селе. Но изменить традиции, обратиться к новому опыту было нелегко.

В комплексную программу развития Нечерноземья входило также социально-бытовое и культурное строительство на селе.

Этим планировалось сократить текучесть квалифицированных кадров, особенно механизаторов. Поэтому в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР задача преобразования сел и деревень в благоустроенные поселки была определена как одна из главных. На практическое решение задачи социально-бытового и культурного развития села в 10-й пятилетке было намечено направить свыше 5 млрд руб.

В 1976–1980 гг. планировалось построить в колхозах и совхозах Нечерноземной зоны жилой площади в два раза больше, чем в 1971–1975 гг. До 1990 г. население, проживавшее в малых деревнях и на хуторах, собирались переселить в колхозные и совхозные поселки. Государство шло на крупные затраты, предоставляя на льготных условиях долгосрочные кредиты переселявшимся колхозникам и работникам совхозов.

Планировалось также строительство школ, интернатов, детских садов и яслей, больниц, клубов и домов культуры, столовых, магазинов, предприятий связи и бытового обслуживания. В 1976–1980 гг. в расчете на одного сельского жителя затраты на эти цели должны были примерно в 2 раза превысить средние по стране.

Предпринимались меры по повышению профессионального уровня работников колхозов и совхозов. Было осознано, что специальные знания, высокая профессиональная подготовка сельских тружеников все более превращаются в обязательное условие развития производства на прогрессивной технической основе. Постановлением было намечено ускоренное развитие сельских профессионально-технических училищ, средних и высших сельскохозяйственных учебных заведений.

Программа преобразования села Нечерноземной зоны включала также большой объем работ по дорожному строительству. В 10-й пятилетке в областях и автономных республиках планировалось построить более 25 тыс. км дорог с твердым покрытием. Все районы, в том числе и отдаленные, а также большинство колхозов и совхозов должны были получить надежную транспортную связь.

В прогрессе сельского хозяйства Нечерноземной зоны особая роль отводилась науке, широкому применению ее достижений в производстве. В Нечерноземье было сосредоточено большое число институтов и опытных станций, множество всесоюзных сельскохозяйственных научных учреждений, высших учебных заведений. От них требовалась постоянная помощь колхозам и совхозам. В частности, следовало усилить работы по селекции зерновых культур, льна, картофеля и особенно лугопастбищных трав. Отставали от потребностей производства селекционные

работы в животноводстве, хотя до революции и в 1920-е годы в Нечерноземной зоне велась активная работа по выведению новых пород, и она давала хорошие результаты. Примером может служить костромская порода коров.

Предполагалось, что решению научных проблем по развитию сельского хозяйства региона должно помочь создание отделения ВАСХНИЛ по Нечерноземной зоне РСФСР с передачей в его подчинение научно-исследовательских учреждений, селекционных центров в земледелии и животноводстве. Создание такого отделения было поручено Министерству сельского хозяйства СССР, ВАСХНИЛ и Государственному комитету Совета Министров СССР по науке и технике.

Реализация программы по развитию сельского хозяйства Нечерноземной зоны требовала огромных средств и ресурсов. Были необходимы рациональное распределение и строжайшая экономия в расходовании средств, к чему советская система не привыкла. Кроме того, обычным явлением советской хозяйственной практики было нецелевое использование денежных средств. За счет капиталов, выделенных на сельское хозяйство, решались другие проблемы.

Существенное значение для интенсификации сельскохозяйственного производства имела бы агропромышленная интеграция. Небольшая по территории Марийская автономная республика была единственным в Нечерноземной зоне регионом, где агропромышленная интеграция получила широкое распространение. В 1968 г. в этой республике в расчете на одну ферму приходилось менее 100 коров, около 200 свиней и 250 овец. В колхозах и совхозах были ярко выражены черты многоотраслевого, раздробленного производства. С 1969 г. в республике развернулась целенаправленная работа по агропромышленной интеграции. На межхозяйственной основе было построено 89 специализированных животноводческих комплексов, десятки межколхозных комбикормовых заводов, предприятий по производству гранулированных кормов, белково-витаминных добавок и кормовых дрожжей. Введено 11 тыс. га орошаемых культурных пастбищ. За пятилетие в республике производство мяса возросло на 63%, молока – на 43%, шерсти – на 30% и яиц – в 2,5 раза. Надой молока на одну корову превысил 3 тыс. кг. Резко поднялись рентабельность производства и производительность труда.

Как это всегда происходило во время широких кампаний, в 1974 г. мелиоративное и сельское строительство Нечерноземной зоны были объявлены Всесоюзной ударной комсомольской стройкой и принято решение ежегодно направлять на эти объекты 20 тыс. и более комсомольцев и молодежи.

Однако столь масштабные планы и огромные финансовые вливания для роста сельскохозяйственного производства в Нечерноземье за годы 10-й пятилетки не дали практически никаких результатов.

Урожайность зерновых в среднем по региону в 1980 г. составила не 20 ц, как планировалось, а только 13,9 ц с гектара; картофеля – не 160, а всего лишь 98 ц, овощей – не 260, а 159 ц, льноволокна – не 4,5, а 2,0 ц с гектара²⁹.

Такими же неудачными были итоги развития животноводства. поголовье коров увеличилось за годы 10-й пятилетки не на 1,8 млн, а только на 37,1 тыс. голов. Вместо запланированных 2,8 тыс. кг и более средние удои от каждой коровы в 1980 г. составили 2,1 тыс. кг³⁰.

Следовательно, несмотря на крупные капиталовложения, программа далеко не достигла своих целей.

* * *

Таким образом, неравномерность развития отдельных регионов СССР преодолеть не удалось. Более того, НТР приводила к углублению неравенства. В стране не сложилась система межрегионального разделения труда. За период 1970–1980-х годов произошло значительное обособление регионов, их развитие все больше становилось на путь самодостаточности. Этому в значительной степени способствовали программы регионального развития. Так, например, если программа преимущественного развития Сибири была изначально ориентирована на межрегиональное разделение труда, в последующем она превратилась в программу выкачивания из Сибири ее нефтяных и газовых ресурсов. Программа развития сельского хозяйства Нечерноземной зоны изначально была нацелена на самодостаточность. В результате все больше проявлялось недовольство центром, получили распространение сепаратистские тенденции, особенно в национальных регионах.

¹ Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. М.: ГУ ВШЭ, 2000. С. 29.

² ЭКО. 1987. № 3. С. 28.

³ Там же. С. 29.

⁴ Там же. С. 13.

⁵ Гранберг А.Г. Указ. соч. С. 76.

⁶ СССР и союзные республики в 1987 г. М.: Финансы и статистика, 1988. С. 30, 82, 120, 156.

⁷ СССР и союзные республики в 1988 г. М.: Финансы и статистика, 1989. С. 53, 83, 115.

⁸ См., напр.: Клинг У., Клитанд Д. Стратегическое планирование и хозяйственная политика. М.: Прогресс, 1982.

- 9 Экономическая трансформация: Цели, направление, динамика. М., 2000.
- 10 Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. М.: Мысль, 1969.
- 11 Бандман М.К. Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований. Новосибирск: Наука, 1980; Территориально-производственные комплексы: предплановые исследования / Под ред. М.К. Бандмана. Новосибирск: Наука, 1988.
- 12 Обоснование длительности этапов и их качественная характеристика подробно см.: Орлов Б.П., Харитонов В.Н. Формирование пространственной структуры Западно-Сибирского нефтегазового комплекса // Изв. СО АН СССР. Сер. обществ. наук. 1983. Вып. 3, № 11. С. 30–39.
- 13 Деменев Д.Д. Пусковая программа 1985 г. // Экон. газ. 1985. № 1.
- 14 Рассчитано по данным: Максимов Ю.И. Добыча топливно-энергетических ресурсов в Сибири // Изв. СО АН СССР. Сер. обществ. наук. 1982. Вып. 2, № 6. С. 37.
- 15 Аганбегян А.Г. Роль Западно-Сибирского нефтегазового комплекса в экономическом развитии СССР // Изв. СО АН СССР. Сер. экон. и прикл. социол. 1984. Вып. 2, № 7. С. 6.
- 16 Орлов Б.П., Харитонов В.Н. Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс в 11-й пятилетке // ЭКО. 1985. № 6 (132). С. 38.
- 17 Правда. 1984. 21 нояб.
- 18 Возняк В. На трассах газопроводов // Экон. газ. 1981. № 41. С. 4.
- 19 Цена “голубого золота” // ЭКО. 1983. № 5. С. 66.
- 20 Хайтун А.Д. Экспедиционно-вахтовое строительство Западной Сибири. Л.: Стройиздат, 1982. С. 11.
- 21 Агеева С.Д., Орлов Б.П. Некоторые черты инвестиционного процесса в Западно-Сибирском нефтегазовом комплексе // Изв. СО АН СССР. Сер. обществ. наук. 1982. Вып. 3, № 11. С. 86.
- 22 См.: Скоробогатова В.И. Анализ развития Уренгойского промышленного узла // Изв. СО АН СССР. Сер. обществ. наук. 1983. Вып. 3, № 11. С. 49–50.
- 23 ЭКО. 1985. № 6. С. 7.
- 24 Тихонов Н.А. Советская экономика: достижения, проблемы, перспективы. М.: Изд-во АПН, 1984. С. 46.
- 25 Материалы XXVI съезда КПСС. М.: Политиздат, 1981. С. 185.
- 26 Жимерин Д. Есть резервы у электроэнергетики // Правда. 1984. 30 нояб.
- 27 Гранберг А.Г. Структурные сдвиги и интенсификация промышленности Сибири // ЭКО. 1985. № 6(132). С. 23.
- 28 Сельское хозяйство СССР. Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1988.
- 29 Там же. С. 133, 164, 171, 182.
- 30 Там же. С. 253, 314.

ОТ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ К ИНТЕГРАЦИИ В МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ

В развитии мировой экономики вторая половина XX в. ознаменовалась всплеском региональных интеграционных процессов. Резкое усиление межгосударственной конкурентной борьбы, новые сферы конкуренции и более жесткое соперничество на традиционных рынках становились не под силу отдельному государству. Это обуславливало необходимость кооперации как материально-финансовых, так и производственных усилий территориально сопряженных стран, позволяя укреплять свои позиции в глобализирующейся экономике, использовать потенциал крупного экономического пространства, выступать единой силой против общих конкурентов на мировом рынке. В результате имела место не просто определенная увязка национально-государственных интересов, но и их возвышение до уровня региональных интересов.

Понятие “региональный” в данном случае означает не просто таможенные границы той или иной страны. Имеется в виду исторически сложившаяся региональная общность, предполагающая сходство экономико-географических и хозяйственно-культурных комплексов, демографических структур, этнической истории и пр. Эта общность создает объективные возможности для формирования адекватных времени крупных политико-экономических образований, которые, используя многообразные преимущества “экономики масштаба”, оказались более эффективными субъектами международных экономических отношений, чем национальные государства.

Региональная интеграция предоставляет больше возможностей для научно-технического прогресса, внедрения новейших технологий и создания наукоемких производств. Она позволяет объединить творческие силы ряда стран, рациональнее организовать производство новой продукции, использовать потенциал международного разделения труда. Поэтому для СССР экономическая интеграция с другими странами открывала еще одну возможность модернизации народного хозяйства.

4.1. СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

В.И. Ленин полагал, что экономическое развитие социалистических стран будет осуществляться в направлении их интеграции. В 1920 г. он писал о необходимости иметь в виду “тенденцию к созданию единого, по общему плану регулируемого пролетариатом всех наций, всемирного хозяйства как целого, каковая тенденция вполне явственно обнаружена уже при капитализме и безусловно подлежит дальнейшему развитию и полному завершению при социализме”¹.

Действительность жестоко посмеялась над большевиками. В отличие от западной интеграции, достигшей во второй половине 1950–1960-х годов достаточно высокого уровня, социалистическая интеграция была в значительной степени формальной, осуществлялась с большим трудом и сопровождалась многочисленными конфликтами и кризисными явлениями.

Образование СЭВ и его институциональное оформление. В послевоенные годы экономика СССР и стран народной демократии сталкивалась с огромными трудностями. Ощущался недостаток сырья, материалов и электроэнергии для промышленности; рост производства сельскохозяйственной продукции существенно отставал от возраставших потребностей в ней. При этом страны вынуждены были приступить к форсированному решению таких острых проблем, как развитие индустриализации, формирование многоотраслевой структуры народного хозяйства, техническая реконструкция различных отраслей экономики, подъем жизненного уровня населения.

Рассчитывать на их выполнение на основе только двусторонних связей было уже нельзя. Стала очевидной потребность в переходе к согласованию на многосторонней основе предпринимаемых странами шагов, нацеленных на преодоление отставания в экономике.

5–8 января 1949 г. в Москве на совещании представителей СССР, Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии и Чехословакии было принято решение об образовании Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ), призванного осуществлять “более широкое экономическое сотрудничество между СССР и странами народной демократии”. Сообщение об этом появилось в печати только 25 января². Это было связано с тем, что предполагалось сначала решить в рамках рабочих групп все вопросы о задачах, организационной структуре, конкретных направлениях деятельности и местопребывании институтов СЭВ и опубликовать развернутый учредительный документ. Но обнаружили различия позиций стран, работа затянулась, и пришлось опубликовать только

общую декларацию. В 1949 г. членом СЭВ стала также Албания, в 1950 г. – ГДР. В 1961 г., Албания фактически вышла из него, хотя ее представители продолжали посещать сессии СЭВ. В 1962 г. после принятия Монголии, СЭВ перестал быть чисто европейской организацией. С 1964 г. активно сотрудничать с СЭВ стала Югославия, которая, не вступив в него формально, ввела своих представителей в комиссии СЭВ. В 1972 г. членом СЭВ стала Куба, а в 1978 г. – Вьетнам. В 1973 г. СЭВ подписал соглашение о сотрудничестве с Финляндией, в 1975 г. – с Ираком и Мексикой³.

В первое десятилетие своего существования СЭВ не обладал необходимыми признаками интеграционного объединения, не имел ни документов, определявших его деятельность, ни постоянно действовавших органов. Руководство деятельностью СЭВ осуществлялось на его сессиях, которые проводились крайне нерегулярно. Так между III и IV сессиями прошло более трех лет, тогда как V сессия проводилась через три месяца после IV.

Только IV сессия СЭВ (Москва, 26–27 марта 1954 г.) “определила основную задачу Совета – содействие осуществлению мероприятий по взаимному согласованию народно-хозяйственных планов, специализации и кооперированию производства”.

На V сессии СЭВ (Москва, 24–25 июня 1954 г.) обсуждались основные направления в развитии народного хозяйства стран СЭВ на пять лет (1956–1960 гг.) и вопрос о дальнейшем повышении жизненного уровня населения. VI сессия СЭВ (Будапешт, 7–11 декабря 1955 г.) обсуждала вопросы, связанные с заключением долгосрочных торговых соглашений на 1956–1960 гг.

VII сессия (Берлин, 18–25 мая 1956 г.) приняла решение создать постоянные комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству в определенных отраслях народного хозяйства. В 1956 г. были созданы комиссии по внешней торговле, электроэнергии, машиностроению, сельскому хозяйству, цветной металлургии, нефтяной и газовой промышленности, химической промышленности, по черной металлургии⁴.

Начиная со второй половины 1950-х годов важную роль в руководстве деятельностью СЭВ стали играть совещания представителей коммунистических и рабочих партий стран СЭВ. Так, на совещании, состоявшемся в мае 1958 г., рассматривались перспективы работы СЭВ на длительный период. Совещание постановило сосредоточить усилия стран и органов Совета на всемерном развитии сырьевых отраслей народного хозяйства и энергетики, дальнейшем развитии и внедрении новой техники, усилении специализации и кооперирования производства в машиностроении. Рекомендовалось содействовать индустриализации менее развитых стран.

Таблица 4.1

**Обмен научно-технической документацией между СССР
и социалистическими странами в 1949–1960 гг.**

(комплектов документов)

Страна	Поступило из СССР		Передано СССР	
	комплек- тов доку- ментов	в %	комплек- тов доку- ментов	в %
СЭВ	12 522	49,6	6477	88,1
Албания	709	2,8	6	0,1
Болгария	2440	9,7	180	2,4
Венгрия	1406	5,6	730	9,9
ГДР	1217	4,8	1114	15,2
Польша	2476	9,8	901	12,3
Румыния	1543	6,1	655	8,9
Чехословакия	2731	10,8	2891	39,3
Прочие страны	12 730	50,4	873	11,9
Вьетнам	240	0,9	0	–
Китай	10 142	40,2	851	11,6
Северная Корея	2018	8,0	22	0,3
Монголия	330	1,3	0	–
Итого	25 252	100,0	7350	100,0

Источник: Weltgeschehen 1945–1966: Internationale Zeitgeschichte. Berlin: Verlag Dietz, 1967. S. 20.

Органам СЭВ поручалось разработать “Основные принципы международного социалистического разделения труда”. Однако возлагавшиеся в этом плане надежды на СЭВ не оправдались. Ни одна страна не обладала в избытке тем, в чем нуждались другие страны – члены СЭВ.

Зато с первых лет существования Совета развивалось сотрудничество в области “обмена” научно-технической информацией. Никаких общих принципов такого “обмена” не существовало, хотя в ряде конкретных случаев выдвигались ограничения в их использовании или распространении. Центральную роль в этом “обмене” играл СССР (см. табл. 4.1).

Обмен научно-технической информацией не ограничивался рамками СЭВ, а включал и другие социалистические и развивающиеся страны, которые получили более половины всей документации.

Попытки стимулировать товарную торговлю между странами – членами СЭВ неоднократно предпринимались на протяжении всего его существования. Однако они имели лишь ограниченный успех.

IX сессия СЭВ (Бухарест, 26–30 июня 1958 г.) разработала меры по реализации решений совещания представителей коммунистических и рабочих партий стран СЭВ (1958 г.), направленные на дальнейшее развитие их экономического сотрудничества в течение 1961–1965 гг. и более длительный период на основе последовательного осуществления международного социалистического разделения труда. Сессия приняла решение об образовании ряда новых постоянных комиссий: по экономическим вопросам, строительству и транспорту.

В целях дальнейшего совершенствования цен в торговле между странами СЭВ IX сессия разработала принципы ценовой политики. В соответствии с ней при установлении цен, которые, как правило, должны оставаться стабильными в течение длительного времени, необходимо исходить из цен, сложившихся в торговле между социалистическими странами на базе мировых цен за ряд лет, “очищенных от вредного влияния конъюнктуры и кризисных явлений капиталистического рынка”.

Одной из крупнейших проблем, решенных в этот период, являлось создание в ряде стран нефтехимической промышленности на основе советской нефти, поступавшей по нефтепроводу “Дружба”. Постановление о его строительстве приняла X сессия СЭВ (Прага, 11–13 декабря 1958 г.). Другим важным мероприятием явилось объединение энергосистем стран СЭВ. Этот вопрос был рассмотрен XI сессией СЭВ (Тирана, 13–16 мая 1959 г.), которая обсудила разработанные постоянной комиссией по электроэнергии рекомендации относительно первого этапа осуществления параллельной работы энергетических систем стран СЭВ. К концу 1964 г. число линий электропередач, соединяющих энергетические системы, достигло 13, а к концу 1970 г. – 20. Объединение энергосистем стран СЭВ создало возможность широко использовать советские энергоресурсы. Кроме того, сессия СЭВ приняла решения по развитию угольной промышленности и производству кокса, а также добыче железорудного сырья на 1961–1965 гг. Широкое развитие получило взаимное содействие в строительстве промышленных объектов путем кредитного участия. Кредиты погашались продукцией того объекта или отрасли, на строительство или развитие которых они были предоставлены.

Лишь в 1959 г. был подготовлен устав СЭВ. Он был утвержден на XII сессии (София, 10–14 декабря 1959 г.). При его разработке страны СЭВ руководствовались положениями Декларации Совещания представителей коммунистических и рабочих партий, состоявшегося в Москве 14–16 ноября 1957 г. В уставе нашли также отражение принципиальные рекомендации по развитию и

совершенствованию форм экономического сотрудничества стран СЭВ, разработанные Советом представителей коммунистических и рабочих партий этих стран, состоявшемся в Москве в мае 1958 г. В нем были учтены ранее принятые Советом Экономической Взаимопомощи решения, например Учредительные положения 1949 г. и постановления IV сессии СЭВ (1954 г.), которые определили дальнейшие задачи СЭВ и некоторые правовые основы его деятельности.

В уставе говорилось, что основным направлением деятельности Совета является координация народно-хозяйственных планов, углубление международного разделения труда в рамках СЭВ. Отмечалось, что эта организация открыта для всех стран, желающих вступить в нее, независимо от их политического и социально-экономического устройства, разделяющих ее цели, принципы и положения устава, а также подчиняющихся решениям сессий СЭВ и его Исполнительного комитета. Согласно уставу, все решения СЭВ должны были приниматься единогласно⁵. Только в 1967 г. принцип единогласия при принятии любых решений был отменен, а члены СЭВ получили право не участвовать в некоторых сферах его деятельности.

Совещание, состоявшееся в Москве 6–7 июня 1962 г., одобрило “Основные принципы международного социалистического разделения труда”. На Совещании было признано целесообразным, чтобы страны – члены СЭВ приступили к созданию совместных предприятий, практиковали создание объединенных научно-исследовательских центров и проектно-конструкторских бюро и проводили совместно другие мероприятия.

Следующий важный шаг по организационному оформлению СЭВ был сделан 7 июня 1962 г. В Москве на XVI (внеочередной) сессии СЭВ были выработаны практические мероприятия по претворению в жизнь рекомендаций Совещания представителей коммунистических и рабочих партий стран СЭВ (1962 г.) по дальнейшему развитию и совершенствованию организации экономического сотрудничества стран СЭВ на новом этапе их развития. Были созданы Исполнительный комитет Совета, состоявший из представителей стран на уровне заместителей глав правительств, Бюро исполкома по сводным вопросам хозяйственных планов, в котором каждая страна была представлена заместителем председателя государственного планового органа, а также принято решение образовать новые постоянные комиссии: по стандартизации, по координации научных и технических исследований и по статистике, а также Институт СЭВ по стандартизации. Сессия постановила также создать в Секретариате СЭВ ряд отделов. Секретариат стал экономическим и исполнительно-администра-

тивным органом Совета. В устав СЭВ были внесены изменения, устанавливающие возможность вступления в СЭВ также неевропейских стран, разделяющих цели и принципы Совета. Была удовлетворена просьба Монгольской Народной Республики о приеме в СЭВ.

С возникновением ЕЭС СЭВ углубил сотрудничество с Европейским сообществом и институционализировал его формы. Были образованы постоянные представительства СЭВ как в ЕЭС, так и в других западных экономических организациях, а также в ООН.

Исполнительный комитет СЭВ был призван руководить всей работой Совета. Но на деле основная работа по руководству приходилась на три постоянно действовавших комитета: по сотрудничеству в области планирования, по научно-техническому сотрудничеству и по материально-техническому снабжению.

В 1962 г. СССР попытался ввести в странах – членах СЭВ наднациональное планирование. Это привело бы к межнациональному перераспределению ресурсов и созданию единой системы материально-технического снабжения. Однако осуществить на практике наднациональное планирование не удалось. Многие восточно-европейские страны опасались, что это повлечет потерю ими контроля над национальной экономикой, сосредоточению экономической власти в руках СССР. Особенно упорно сопротивлялась введению наднационального планирования Румыния⁶.

В 1963 г. были приняты “Основные принципы международного социалистического разделения труда”. Этот документ содержал скорее теоретическую концепцию координированного развития экономики и экономического сотрудничества, совместного использования странами – членами СЭВ материальных ресурсов, технических средств, производственного ноу-хау, чем практический план разделения труда. Базовая концепция этого документа содержала противоречивое положение. Она требовала “сочетания международной специализации производства и комплексного развития экономики каждой страны”. При этом под специализацией понималось “преимущественное развитие в каждой стране отдельных отраслей производства, рассчитанное на удовлетворение не только внутренних потребностей этой страны в конкретной продукции, но и на регулярное снабжение этой продукцией своих партнеров”⁷.

Попытки координации народно-хозяйственных планов. Заявленная в уставе СЭВ в качестве основного направления его деятельности координация народно-хозяйственных планов, оказалась трудноосуществимой на практике. По сути дела, это тре-

бывало превращения СЭВ в наднациональный институт власти, диктующий свою волю странам – участницам. Национальные органы власти никак не хотели поступиться частью своего суверенитета. Кроме того, появление у СЭВ властных полномочий противоречило руководящей роли национальных коммунистических и рабочих партий в области народно-хозяйственного планирования.

В результате общие направления координации народно-хозяйственных планов стали определяться совещаниями коммунистических и рабочих партий. А практические вопросы координации стали решаться с помощью двусторонних консультаций. Органам СЭВ оставались только координационная и консультативная функции.

24–26 июля 1963 г. в Москве проходило Совещание первых секретарей ЦК коммунистических и рабочих партий и глав правительств стран СЭВ, которое рассмотрело ход осуществления решений Совещания 1962 г. и дальнейшие задачи экономического сотрудничества. Совещание рассмотрело состояние работ по международной специализации и кооперированию производства, особенно в области машиностроения, химической промышленности и черной металлургии. Совещание констатировало, что важнейшая задача развития экономического сотрудничества стран СЭВ состоит в подготовке и практическом проведении координации планов на 1966–1970 гг., расширении на этой основе специализации и кооперирования производства.

Однако проявившиеся уже в этот период трудности социальной интеграции, чисто декларативный характер координации планов Совещание не затронуло. Участники Совещания одобрили сроки проведения координации планов на очередную пятилетку (1966–1970 гг.). Были одобрены разработанные в СЭВ предложения о переходе к многосторонним расчетам в торговле между странами СЭВ и организации в этих целях Международного банка экономического сотрудничества.

25–26 июля 1963 г. в Москве состоялась XVIII сессия СЭВ. Она выработала программу мероприятий по реализации рекомендаций Совещания первых секретарей ЦК коммунистических и рабочих партий и глав правительств стран СЭВ (1963 г.). Было принято решение создать постоянные комиссии по радиотехнической и электронной промышленности, по геологии, а также разделить постоянную комиссию СЭВ по легкой промышленности на две постоянные комиссии – по легкой промышленности и по пищевой.

Организацию и руководство работ по координации планов осуществлял Исполком СЭВ. В целях организации всех работ по

координации планов Исполком принимал соответствующие программы работ, предусматривавшие взаимную увязку во времени всех этапов и направлений работ по координации планов, проводимых странами и органами СЭВ. Работы по координации планов проводились путем двусторонних консультаций стран – членов СЭВ, а также на многосторонней основе в органах СЭВ.

В ходе двусторонних консультаций каждая страна увязывала намечаемые ею проекты экономического развития и экономического сотрудничества с каждой страной СЭВ отдельно. Двусторонние консультации проводились не со всеми странами СЭВ, а только с теми, которые реально были в них заинтересованы. При этом обязательно такие консультации проводились с СССР, от которого все страны СЭВ ожидали односторонней и безвозмездной помощи.

Так, например, в ходе координации планов на 1966–1970 гг. все страны СЭВ проводили консультации с СССР по вопросам развития своих топливно-энергетических отраслей, потребления топлива и энергии. В целях содействия дальнейшему увеличению обмена электроэнергией и более эффективному использованию мощностей существующих электростанций они договорились о строительстве дополнительных межсистемных линий связи между СССР и заинтересованными странами.

Проводились также консультации с СССР в целях организации производства и обеспечения потребностей заинтересованных стран – членов СЭВ в смазочных маслах, поставках железной и марганцевой руды, металлургического кокса, чугуна, ферросплавов, проката и стальных труб, развития национального машиностроения. Благодаря советской помощи увеличивались взаимные поставки машиностроительной продукции между странами – членами СЭВ, возрастал их удельный вес во взаимной внешней торговле.

Советская помощь позволила осуществить структурные изменения в машиностроении ряда стран – членов СЭВ, содействовала формированию современной структуры этой важнейшей отрасли народного хозяйства. В ходе координации своих планов с СССР страны также решали важные проблемы развития химической промышленности, например проблему обеспечения потребности в горно-химическом сырье. Уделялось также внимание сотрудничеству в вопросах обеспечения сельского хозяйства машинами, удобрениями, гербицидами, высокоурожайными семенами. В СССР и отдельных странах – членах СЭВ были созданы специальные двусторонние межправительственные комитеты.

Во второй половине 1960-х годов страны и органы Совета сосредоточили свое внимание на координации планов развития

Таблица 4.2

**Мощность электростанций и выработка электроэнергии
в странах – членах СЭВ в 1950–1965 гг.**

Страна	Мощность, млн кВт				Выработка, млрд кВт			
	1950	1955	1960	1965	1950	1955	1960	1965
СССР	19,6	37,2	66,7	114,0	91,2	170,2	292,3	506,7
Албания	0,0	0,0	0,0	0,1	0,02	0,09	0,19	0,34
Болгария	0,2	0,4	0,9	2,2	0,8	2,1	4,7	10,2
Венгрия	0,6	1,2	1,7	2,5	3,0	5,3	7,6	11,2
ГДР	4,8	5,9	7,9	10,7	19,5	28,7	40,3	53,6
Польша	2,7	4,2	6,3	9,8	9,4	17,8	29,3	43,8
Румыния	0,7	1,2	1,8	3,3	2,1	4,3	7,7	17,2
Чехословакия	2,8	4,0	5,7	8,3	9,3	15,0	24,5	34,2
Югославия	0,8	1,3	2,4	3,2	2,4	4,3	8,9	15,5

Источник: Мировая социалистическая система хозяйства. М., 1967. С. 135.

народного хозяйства на 1971–1975 гг. XX сессия СЭВ (София, 8–10 декабря 1966 г.) рекомендовала приступить с учетом опыта, накопленного при координации планов на 1966–1970 гг., к работе по координации планов на 1971–1975 гг. на двусторонней и многосторонней основе.

В мае 1970 г. на XXIV сессии СЭВ была заслушана информация представителей плановых органов стран – членов СЭВ о ходе и состоянии работ по координации народно-хозяйственных планов на период 1971–1975 гг.

В ходе координации планов постоянные комиссии СЭВ и Исполнительный комитет выявляли проблемы экономического сотрудничества, которые представляли интерес для нескольких или для всех стран СЭВ и которые можно было бы более эффективно решить на многосторонней основе. Однако подавляющее большинство утвержденных проектов должно было разрабатываться и осуществляться специалистами из СССР.

Благодаря помощи СССР мощность электростанций и выработка электроэнергии в странах – членах СЭВ заметно возросла (см. табл. 4.2).

В период с 1950 по 1965 г. мощность электростанций и выработка электроэнергии в разных странах СЭВ росла неодинаковыми темпами. В ГДР, Чехословакии и Польше, где строительство электростанций развернулось еще до войны, их мощность выросла только в 2–4 раза. Но в таких странах, как Болгария, Венгрия и Румыния, где в 1950 г. энергетика нуждалась в доку-

ментации на новые, более современные электростанции, их мощность за указанный период возросла в 5–11 раз.

Несмотря на весьма высокие темпы развития собственной электроэнергетики потребности в первичной энергии стран – членов СЭВ росли еще быстрее. В литературе это связывается с неравномерным распределением энергоресурсов. На самом деле более важное значение имело слабое внимание к разведке и разработке собственных месторождений, чему способствовала возможность получения дешевых энергоносителей из СССР. В результате импортная зависимость стран Восточной Европы по первичной энергии, незначительная в 1950-х годах, к началу 1970-х годов приобрела гигантские размеры (см. табл. 4.3).

После энергетического кризиса 1973–1974 гг. все восточноевропейские страны стали чистыми импортерами первичной энергии из СССР.

Значительно увеличились поставки из СССР железных и марганцевых руд, кокса, чугуна, ферросплавов, проката стальных труб, чтобы более полно удовлетворять потребности в этих видах продукции стран Восточной Европы. В ответ Болгария поставляла в СССР сигареты, вино, овощи и фрукты, Венгрия – автобусы и медикаменты, ГДР – мебель, фотоаппараты и полиграфическую продукцию, Польша – одежду и косметику. Эта продукция пользовалась в СССР высоким спросом. В Москве и других крупных городах существовали магазины, специализировавшиеся на продаже товаров из этих стран.

Координация планов распространялась также на химическую, легкую, пищевую промышленность, транспорт. Важную роль в этой области играл созданный странами – членами СЭВ

Таблица 4.3

Коэффициенты импортной зависимости стран – членов СЭВ по первичной энергии, %

Страна	Год				
	1950	1955	1960	1965	1970
Болгария	4	8	14	32	50
Венгрия	9	15	20	26	33
ГДР	8	8	12	16	22
Польша	–	–	–	–	2
Румыния	–	–	2	5	8
Чехословакия	–	1	3	7	20

Источник: World Energy Supplies, 1950–1974. N.Y.: United Nations, 1970.

общий парк вагонов. Совместная эксплуатация более 100 тыс. грузовых вагонов общего парка способствовала улучшению международных железнодорожных перевозок. Создавалась единая контейнерная система СЭВ.

Страны – члены СЭВ развивали сотрудничество также в области воздушного транспорта, которое было направлено на создание единой транспортной системы, обеспечивавшей возрастающий поток взаимных перевозок.

При координации планов на 1971–1975 гг. было повышено внимания к научно-техническому сотрудничеству. Планы координации научно-технических исследований предусматривали сотрудничество в области атомной энергетики. Изучался комплекс проблем, связанных с совместным освоением космоса, включая разработку программ научных исследований, установку на спутниках приборов, запуск спутников “Интеркосмос”.

Весь опыт проведенных работ по координации планов показывал, что эта форма сотрудничества являлась эффективной только в случае подключения стран – участниц к осуществлению иницируемых СССР экономических и научно-технических проектов. Во всех прочих случаях она вступала в противоречие с интересами стран СЭВ и заменялась двусторонними консультациями и договорами. Каждая из стран была полностью самостоятельна как в планировании своего народного хозяйства, так и в определении основных направлений экономического сотрудничества.

Комплексная программа социалистической интеграции. Научно-технический прогресс, повышение эффективности производства вызывались ростом концентрации производства, усложнением организационных связей внутрипроизводственного аппарата, постепенным сближением научно-технической деятельности и материального производства. В этих условиях объединение промышленного и технического потенциала стран СЭВ становилось объективной необходимостью.

Рассмотрению этих вопросов была посвящена XXIII (специальная) сессия СЭВ, состоявшаяся в Москве в апреле 1969 г. Сессия постановила разработать рассчитанную на перспективу Комплексную программу дальнейшего углубления и совершенствования научно-технического сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции. Однако реально такая программа осталась лишь на бумаге. Более того, в 1970-х годах началось заметная экономическая дезинтеграция стран – членов СЭВ.

Так, например, на следующей сессии говорилось уже не о единой комплексной программе, а о том, что “страны СЭВ будут

консультироваться между собой по основным вопросам экономической политики с целью содействия углублению международного социалистического разделения труда, создания более благоприятных условий для разработки и реализации социалистической экономической интеграции". Было решено дополнить координацию пятилетних планов координацией планов на более длительный срок по важнейшим проблемам, а также совместным планированием заинтересованными странами отдельных отраслей и видов производства. Разработка долгосрочных планов экономического развития, а также координация их между странами СЭВ могла иметь большое значение для последующих мероприятий по углублению интеграции во всех ее формах, что позволило бы более полно использовать преимущества международного разделения труда. Однако выполнение этой работы требовало решения ряда сложных экономических и методологических вопросов.

Одновременно с этим рассматривались проблемы сотрудничества в производстве оборудования для атомных электростанций, что имело существенное значение для быстрого развития этой важнейшей отрасли энергетики.

Для разработки вопросов создания единой эффективной международной системы научно-технической информации был создан в 1969 г. специальный Международный центр.

Органы СЭВ неоднократно пытались разработать экономические и организационные мероприятия по укреплению роли социалистической коллективной валюты – переводного рубля.

После XXIII сессии в странах и органах СЭВ началась работа по составлению Комплексной программы социалистической экономической интеграции. Ход ее разработки рассмотрела XXIV сессия СЭВ (Варшава, 12–14 мая 1970 г.). Сессия рекомендовала странам обеспечить благоприятные условия для дальнейшего расширения непосредственных связей между министерствами, ведомствами, хозяйственными и другими организациями и для образования и деятельности международных экономических организаций стран СЭВ, способствующих укреплению и совершенствованию экономического и научно-технического сотрудничества. В странах СЭВ уже осуществлялись непосредственные связи между министерствами, хозяйственными органами, объединениями, научно-исследовательскими и проектно-конструкторскими организациями в области черной металлургии, в том числе на основе договорных отношений.

XXIV сессией СЭВ был создан Международный институт экономических проблем мировой социалистической системы. Он должен был осуществлять комплексную разработку эконо-

мических проблем, способствовавших дальнейшему углублению и совершенствованию сотрудничества стран СЭВ. Сессия заслушала информацию представителей плановых органов стран СЭВ о ходе работы по координации народно-хозяйственных планов на период 1971–1975 гг. и наметила мероприятия по ее завершению.

10 июля 1970 г. в Москве в соответствии с поручением XXIII сессии СЭВ Болгария, Венгрия, ГДР, Монголия, Польша, Советский Союз и Чехословакия подписали соглашение об образовании Международного инвестиционного банка. В январе 1971 г. к этому соглашению присоединилась Румыния. Банк был создан в целях большей концентрации ресурсов для капитального строительства и согласованности в их использовании путем предоставления долгосрочных и среднесрочных кредитов, в первую очередь на осуществление мероприятий, связанных с международным социалистическим разделением труда и кооперированием производства, с затратами на расширение сырьевой и топливной базы в совместных интересах, со строительством объектов в других отраслях экономики, представляющих взаимный интерес для развития экономики стран – учредителей Банка, а также на строительство объектов для развития национальных экономик и другие цели, устанавливаемые Советом Банка. Создание этого Банка явилось одним из первых крупных мероприятий по реализации решений XXIII (специальной) сессии СЭВ о развитии социалистической экономической интеграции стран социалистического содружества.

Реализация мероприятий в области межгосударственной специализации и кооперирования производства требовала от стран – участниц существенного переоборудования действовавших производственных мощностей, строительства и расширения новых предприятий. Но такая перестройка, естественно, вызывала потребность в дополнительных инвестициях, что было не под силу одной стране. Эта задача решалась коллективными усилиями всех стран СЭВ с помощью кредитов Международного инвестиционного банка. В его распоряжении первоначально имелись значительные ресурсы. Уставный капитал Банка составлял солидную сумму – более миллиарда переводных рублей. Банк был призван не только содействовать количественному росту производительных сил социалистических стран. В своей деятельности он был обязан исходить из необходимости достижения высокой экономической эффективности использования ресурсов. Кредитуемые им объекты должны соответствовать высокому научно-техническому уровню, обеспечивать производство продукции высшего качества с наименьшими затратами и низкими ценами.

Для достижения совместными усилиями стран СЭВ конкретных научно-технических результатов и обеспечения необходимого научного задела на перспективу проводилась работа по определению наиболее эффективных форм сотрудничества по избранным важнейшим направлениям и проблемам науки и техники. Так, например, в органах СЭВ были попытки использовать новые организационные формы сотрудничества в области науки и техники. Одной из них стало создание 34 координационных центров. Ими были наиболее крупные национальные научно-исследовательские организации стран, где для координации работ и решения конкретных задач создавались международные коллективы, совместные отделы и лаборатории, а также международные научно-исследовательские институты и проектно-конструкторские организации.

Но на практике удалось согласовать в декабре 1970 г. лишь проект соглашения о научно-техническом сотрудничестве по проблеме “Разработка мер защиты металлов от коррозии”, по которому предусматривалось возложить на один из научно-исследовательских институтов СССР функции координационного центра. 28 апреля 1971 г. в Москве было подписано соответствующее соглашение. Кроме того, на середину 1971 г. было подписано 10 двусторонних соглашений стран – членов СЭВ по проблемам научно-технического сотрудничества.

С середины 1960-х и в 1970-х годах сформировались постоянно действовавшие комиссии. Они охватывали основные сферы экономического сотрудничества. При этом главный упор делался на развитие тяжелой промышленности, а сотрудничество в области машиностроения было даже выделено в особый комитет, подчиненный комитету по планированию. Значительно меньше внимания уделялось развитию сельского хозяйства, легкой и пищевой промышленности, строительству, торговле, транспорту и связи, валютным и финансовым вопросам, информационному обеспечению, хотя и по этим отраслям (кроме внутренней торговли) были созданы небольшие постоянно действующие комиссии.

Наряду с постоянными комиссиями в 1970-х годах организовывались на постоянной основе совещания по правовым вопросам, ценам, водохозяйственным проблемам, внутренней торговле, изобретательству, труду и фрахтованию.

Кроме того, в структуру СЭВ включались три института: Институт по стандартизации, Международный институт экономических проблем мировой социалистической системы и Объединенный институт ядерных исследований в Дубне.

К СЭВ примыкал учрежденный в 1963 г. в Москве Международный банк экономического сотрудничества (МБЭС). Его

уставный капитал был незначительным: 305 млн 262 тыс. переводных рублей. Он формировался за счет долевых взносов стран – учредителей. Величина взноса определялась исходя из объема экспорта в их взаимной торговле. Половина взноса вносилась в свободно конвертируемой западной валюте. СССР принадлежало 39% уставного капитала, ГДР – 18%, ЧССР – 15%, ПНР – 9%, ВНР – 7%, НРБ – 6% и СРР – 5% и МНР – 1%.

Независимо от размера взноса при принятии решений каждая страна обладала только одним голосом. Этим СССР косвенно выражал свое несогласие с системой принятия решений в рамках МВФ или МБРР.

МБЭС осуществлял операции в так называемых переводных рублях, имевших твердое золотое содержание (0,987412 г чистого золота). Однако переводной рубль функционировал только в международной сфере социалистической экономики. Он был слабо связан с национальными финансовыми системами и внутренними стоимостными величинами и ценовыми пропорциями.

МБЭС предоставлял два вида кредитов: расчетный и срочный. Расчетный кредит использовался для покрытия кратковременного дефицита внешнеторгового сальдо. Его размеры не должны были превышать 2% годового товарооборота страны-заемщика. Предполагалось погашение кредита на протяжении финансового года. Но на практике это не соблюдалось, и часто задолженность переходила из одного года в другой.

Срочный кредит предоставлялся на один год, а по специальному решению Совета МБЭС – на два-три года. Он мог использоваться для нужд, связанных со специализацией, расширением товарооборота, выравниванием платежного баланса, кооперированием производства и т.п. Срочный кредит предоставлялся также тем странам, в которых экспорт носил ярко выраженный сезонный характер. По кредитам до одного года страны платили 3,5% годовых, от одного года до двух лет – 4% и от двух до трех лет – 5%⁸.

В 1970 г. был создан Международный инвестиционный банк (МИБ) с уставным капиталом в 1071,3 млн переводных рублей. На 70% он состоял из переводных рублей, а на 30% – из конвертируемой западной валюты. Участниками банка были все страны – члены СЭВ. Их доля в уставном фонде зависела от участия во взаимной торговле. СССР внес 399,3 млн переводных рублей, ГДР – 176,1 млн, ЧССР – 129,9 млн, ПНР – 121,4 млн, НРБ – 85,1 млн, ВНР – 83,7 млн, СРР – 52,5 млн, Куба – 15,7 млн, МНР – 4,5 млн, СРВ – 3 млн. В 1974 г. было подписано соглашение о сотрудничестве между МИБ и Югославией.

МИБ предоставлял членам СЭВ долгосрочные (до 15 лет) и среднесрочные (до 5 лет) кредиты для реализации крупных экономических проектов. Кредиты предоставлялись хозяйственным организациям и предприятиям под очень низкие проценты: от 3 до 5% годовых. Для менее развитых стран были предусмотрены льготные проценты: для Монголии – 1,5%, для Кубы – 2%. В отдельных случаях устанавливались еще более низкие процентные ставки.

Средства для проведения операций, помимо долевых взносов стран, банк получал за счет принятия долгосрочных и среднесрочных вкладов, выпуска процентных облигационных займов и привлечения официальных и частных кредитов. Из-за низких процентных ставок по предоставляемым кредитам возможности привлечения средств со стороны у МИБ были невысокими. Кроме того, с первых лет его существования среди клиентуры банка появились должники. В результате сальдо сводилось с хроническим дефицитом и только помощь со стороны финансовых организаций СССР, а также МБЭС давала возможность банку существовать.

Высшим органом управления МИБ был Совет, состоявший из представителей всех стран – членов банка. По принципиальным вопросам Совет принимал решение в случае единогласного согласия его членов, а по частным вопросам для принятия решения требовалось квалифицированное большинство в 3/4 голосов.

Из-за низких активов, дефицитности сальдо и отсутствия согласия Совета по ряду вопросов за период своего существования МИБ смог принять участие в финансировании только 85 объектов со сметной стоимостью около 10 млрд переводных рублей. Из них лишь 65 объектов удалось ввести в эксплуатацию⁹.

Благодаря научно-технической помощи СССР и участию советских специалистов происходила быстрая индустриализация стран народной демократии. Это особенно заметно, если рассчитать отношения индексов промышленного производства к индексам сельскохозяйственного производства (см. табл. 4.4).

Заметно, что больший рост индустриализации имел место в ранее аграрных странах. Благодаря этому происходило движение к выравниванию уровней индустриализации в странах – членах СЭВ. Выравниванию способствовало и то, что развитые в промышленном отношении страны СЭВ, включая СССР, очень медленно и неохотно перестраивали структуру промышленности применительно к требованиям научно-технического прогресса. Они не стремились уходить в своем развитии вперед, поскольку не испытывали никакой конкуренции ни со стороны своих партнеров, ни со стороны экономически развитых стран Западной Европы.

Таблица 4.4

**Отношение индекса промышленного производства к индексу
сельскохозяйственного производства в странах СЭВ**

Год	СССР	Болгария	Венгрия	ГДР	Польша	Румыния	Чехословакия
1950	1	1	1	1	1	1	1
1955	1,5	1,6	2,0	1,5	1,7	1,4	1,7
1960	1,9	2,2	2,3	1,7	2,5	2,0	2,4
1965	2,5	3,2	2,8	2,3	3,3	3,8	3,1
1970	3,1	4,4	3,5	2,8	4,4	5,2	3,5

Источники: Статистический ежегодник стран – членов Совета Экономической Взаимопомощи, 1988. М.: Финансы и статистика, 1988. С. 36–43; Экономика стран мира: Справочник. М.: Политиздат, 1968. С. 14–16, 32–33, 42–43, 46–47, 80–81, 87–88, 104–106.

Одним из важнейших направлений сотрудничества стало создание и развитие машиностроения в тех странах, где эта отрасль была развита слабо или вовсе отсутствовала. До середины 1960-х годов СССР оказал содействие в строительстве и вводе в эксплуатацию более чем 100 машиностроительных заводов, открыл свой внутренний рынок для сбыта этой продукции партнерам по СЭВ.

К сожалению, вопрос ставился так, что все важные отрасли индустрии должны существовать в каждой стране СЭВ. Проблема оптимального развития различных отраслей экономики хотя и неоднократно поднималась в документах СЭВ, видимо, понималась не в прямом смысле, а в том плане, что СССР обязан был снабжать сырьем тех своих партнеров, которые испытывали нехватку сырьевой базы.

Страны народной демократии располагали собственными природными запасами угля, сланцев, железной руды, руд цветных металлов и даже нефти. Но они не стремились их разрабатывать и даже слабо вели геологоразведочные работы. Их отпугивала высокая капиталоемкость и длительные сроки амортизации сырьевых отраслей. Восточная Европа предпочитала удовлетворять значительную часть своих потребностей за счет импорта из СССР. Низкие цены на советское сырье вело к тому, что во многих странах СЭВ сохранялись высокие нормы расходования сырьевых ресурсов.

Несмотря на рост поставок электроэнергии и энергоносителей, страны СЭВ ожидали от СССР дальнейшей помощи. Постоянные комиссии СЭВ по электроэнергии, угольной, нефтяной и газовой промышленности, геологии и использованию атомной

энергии в мирных целях подготовили доклад “Об уточнениях ориентировочных расчетов по топливно-энергетическому балансу стран – членов СЭВ на 1980 г.” и предварительные предложения о дальнейшем развитии сотрудничества заинтересованных стран в обеспечении их потребностей в топливе и электроэнергии.

В нем большое значение в обеспечении народного хозяйства отдельных стран – членов СЭВ нефтью, использовавшейся как топливо, так и как сырье для химической промышленности, отводилось построенному СССР нефтепроводу “Дружба”. С начала его эксплуатации к 1975 г. было транспортировано из СССР в Польшу, Чехословакию, Венгрию и ГДР 138,7 млн т нефти. Страны договорились о строительстве второй нитки нефтепровода, параллельной основному пути, что позволило бы значительно увеличить поставки нефти из Советского Союза в другие страны – члены СЭВ.

Кроме того, согласно рекомендации постоянной комиссии СЭВ по использованию атомной энергии в мирных целях, советские специалисты из СССР приступили к строительству атомных электростанций в Болгарии, Венгрии и ГДР.

К середине 1960-х годов в европейских странах СЭВ промышленность заняла доминирующее положение. Тем не менее база для ускоренного развития новых отраслей промышленности и видов производства, обновления ассортимента промышленной продукции была слабо развита. Всякий раз проблема внедрения новых технологий и изменения ассортимента решалась с огромным трудом. Социалистические страны были вынуждены обращаться за помощью сначала к СССР, а затем все чаще к странам Западной Европы.

Если одна страна производила в избытке продукцию, то это предполагало наличие стран-партнеров, которым этой продукции недостаточно. Однако это противоречило задаче комплексного развития экономик этих стран, подразумевающей полное самообеспечение. Выходило, что “социалистическое разделение труда” возможно лишь на стадии становления социалистической экономики. По мере достижения ею уровня самообеспечения база для “социалистического разделения труда” уменьшалась.

И на практике при осуществлении индустриализации и развития народно-хозяйственных комплексов в странах народной демократии не учитывались возможности специализации, без какой-либо нужды создавались параллельные производства, неоправданно дублировавшие экономику соседних стран. Это приводило к мелкосерийному, зачастую нерациональному и неэко-

номному производству, не содействовало развитию взаимного обмена между странами – членами СЭВ.

На экономическом совещании на высшем уровне в Москве в 1969 г. была принята Комплексная программа социалистической интеграции, призванная усилить интеграцию в рамках СЭВ. Исходя из внутренних потребностей оптимального развития национальных экономик ею признавалась необходимость увязки народно-хозяйственных пропорций каждой из них с пропорциями экономического комплекса всего содружества стран СЭВ.

Отмечалось, что негативное влияние на разделение труда между странами СЭВ оказывали слабое использование экономических рычагов рационализации этой формы взаимодействия, оторванность ценообразования от национальных условий производств. Подчас действия отдельных стран в области международного разделения труда не согласовывались с интересами содружества стран СЭВ. Крупным недостатком развития признавался универсализм в экономике стран, сохранение тенденции производства в рамках национальных хозяйств чуть ли не всех изделий. Однако универсализация производственных структур тут же оправдывалась наличием ряда общих дефицитов по важнейшим видам продукции.

Кроме того, отмечалось, что страны проявляли неодинаковую заинтересованность в международной специализации производства, демонстрировали различный подход к ее осуществлению, имели неодинаковую материальную базу и в разной степени были подготовлены в техническом и организационном отношении к такой форме производственного сотрудничества. В ускорении международной специализации производства фактически были заинтересованы те страны СЭВ, во внешней торговле которых машины и оборудование занимали значительное место. Другие же страны не выражали желания стать рынком сбыта продукции машиностроения соседей, сами стремились развивать эту отрасль.

На основе Комплексной программы были созданы целевые программы сотрудничества по перспективному развитию энергетики, добычи сырья, сельского хозяйства, пищевой промышленности и др.

Таким образом, в 1960-е – начале 1970-х годов СЭВ стал действующей и хорошо структурированной организацией с разветвленными международными связями. Однако по сравнению с ЕЭС степень интеграции стран – членов СЭВ оставалась слабой, единое экономическое пространство отсутствовало, общий бюджет для реализации совместных планов не был предусмотрен.

Основные трудности и противоречия СЭВ коренились в сфере внешней торговли. Выше уже указывалось, что внешняя, или, как ее называли в СЭВ, “взаимная”, торговля вступала в противоречие с принципом “комплексного” развития социалистических стран. Но в 1960-х – начале 1970-х годов это не было главным препятствием. Главная проблема заключалась в отсутствии устраивавшей всех системы взаимных расчетов.

Предметом споров была проблема цен. Она представляла большие сложности для социалистического блока, где ценовые пропорции существенно отличались не только от западно-европейских, но и внутри стран – членов СЭВ. Последнее обстоятельство свидетельствовало о слабой экономической интеграции социалистических стран и большой самостоятельности их органов планирования.

На международном рынке стран СЭВ господствовали контрактные цены, устанавливаемые в двустороннем порядке. Однако они не были связаны с функционированием национальных стоимостных и ценовых систем в отдельных странах. Это было причиной отрыва внутренней экономики от развития внешнеэкономической сферы, что закреплялось государственной монополией внешней торговли и государственной валютной монополией.

Платежного кризиса удалось бы избежать, если бы финансовые органы СЭВ (МБЭС и МИБ) имели больше средств для финансирования внешней торговли. Это привело бы к согласованности внутри- и внешнеэкономической сферы деятельности стран – членов СЭВ. Но так как главными кредиторами были национальные банки, различия между национальными финансовыми системами затрудняли заключение контрактов, а условия торговых соглашений по одним и тем же товарам, подписанных разными странами, существенно отличались.

Это было одной из важных причин отсутствия единого экономического пространства и низкого развития внешнеторговых отношений между странами СЭВ (см. табл. 4.5).

Несмотря на международную изоляцию, на долю взаимной торговли приходилось только от 61 до 63% внешнеторгового оборота стран – членов СЭВ. Это было связано с разными причинами. Для СССР, где доля взаимной торговли во внешнеторговом обороте была ниже средней (от 54% до 60%), большое значение имела торговля с социалистическими странами, не входившими в СЭВ, такими как Китай и Северная Корея, а также с рядом развивающихся стран. Большинство других стран – членов СЭВ, воспользовавшись почти бесплатными услугами СССР в 1950–1955 гг., в дальнейшем выказывали недовольство условия-

Таблица 4.5

Внешнеторговый оборот стран – членов СЭВ, 1950–1965 гг.
(млн инвалютных рублей)

Стран	Всего				Со странами СЭВ			
	1950	1955	1960	1965	1950	1955	1960	1965
СССР	2925	5650	10073	14610	1753	3092	5469	8470
Болгария	225	407	1084	2213	199	326	874	1564
Венгрия	580	1049	1643	2528	356	650	1039	1762
ГДР	788	2418	3962	5292	570	1766	2684	3673
Польша	1172	1750	2539	3741	685	1055	1442	2489
Румыния	410	590	1228	3301	342	430	821	1180
Чехосло- вакия	1276	2310	3371	4912	695	1400	2161	3284
Итого	7376	14174	23900	35624	4600	8877	14490	22422

Источники: Мировая социалистическая система хозяйства. М.: Политиздат, 1967. Т. 3. С. 52; Мир социализма в цифрах и фактах: Справочник. М.: Политиздат, 1981. С. 114–115.

ми контрактов и предпочитали торговать на двусторонней основе с некоторыми западно-европейскими странами. Высокая доля взаимной торговли во внешнеторговом обороте сохранялась только в Болгарии (от 71 до 88%).

Вообще доля двусторонних контрактов во взаимной торговле стран – членов СЭВ была чрезвычайно велика – более 80%. Если прибавить к этому контракты, заключенные со странами, не принадлежавшими СЭВ, то окажется, что Совет координировал около 5% экономических связей своих членов.

Помимо недовольства условиями расчета, развитию взаимной торговли мешало то, что ее структура не отражала структуру производства. Во всех странах внешняя торговля была национализирована в соответствии с жестким подходом, согласно которому только центральное правительство компетентно было вступать в какие-либо сношения с заграницей. Качество поставляемых товаров, надежность поставок характеризовались невысоким уровнем. Рекомендации органов СЭВ по специализации далеко не всегда были координированы с национальными планами развития производства, взаимных поставок, а главное – с вопросами ценообразования.

Собственно говоря, в 1950–1960-х годах расхождения между внутренними и внешними (так называемыми мировыми) ценами существовали повсеместно. Но нигде, кроме Восточной Европы, они не были препятствием для развития внешней торговли. На-

против, эти расхождения были одним из важнейших условий прибыльности внешнеэкономических отношений. Почему же они препятствовали развитию взаимной торговли между странами – членами СЭВ? Именно потому, что долгосрочные планы многостороннего и даже двустороннего сотрудничества не учитывали ценовой фактор. Скажем, за 10 лет национальные условия ценообразования на различные товары могли существенно измениться. В долгосрочном же контракте они оговаривались на весь период его действия.

Кроме того, в ряде восточно-европейских стран национальные органы ценообразования ориентировались на цены в СССР, что влекло за собой оторванность ценообразования от национальных условий производства.

Дело кончилось тем, что по решению 70-го заседания Исполкома СЭВ с 1976 г. за основу были приняты цены капиталистического рынка, которые очищали от конъюнктурных колебаний путем усреднения за пять лет, непосредственно предшествовавших году заключения контракта. Это решение фактически означало признание провала экономической интеграции в рамках СЭВ, привело к углубляющемуся кризису Совета.

Соккрытие серьезных трудностей и противоречий в работе СЭВ и тяготение восточно-европейских его членов к мировому рынку привело к спонтанному развитию центробежных тенденций. 1 июля 1990 г. Восточная Германия передала управление экономикой, денежным обращением и социальным развитием правительству Западной Германии. Тем самым все обязательства ГДР по линии СЭВ были прекращены.

К началу 1990-х годов не решаемые десятилетиями проблемы превысили критическую массу. 28 июня 1991 г. в Будапеште было принято решение о роспуске СЭВ.

4.2. РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ С ЗАПАДНЫМИ СТРАНАМИ

Внешняя торговля с развитыми западными странами была для СССР одним из основных источников получения высокотехнологичных и наукоемких товаров. Как отмечали западные экономисты, Советский Союз богат нефтью, природным газом, золотом, платиной, алмазами, древесиной и многими другими видами сырья, которые он вполне мог экспортировать за твердую валюту.

Однако Запад был весьма слабо заинтересован в сотрудничестве. Наличие избыточной сырьевой базы в бывших колониаль-

ных и развивающихся странах позволяло избегать поставок многих видов сырья, предлагавшихся СССР. Продукция советской обрабатывающей промышленности западные страны мало интересовала. Поэтому даже в годы максимального роста стоимости товарооборота удельный вес СССР в совокупном объеме международной торговли не превышал 5%, хотя в общем мировом промышленном производстве на долю СССР приходилось около 20%.

Главной причиной слабой заинтересованности Запада в торговле с СССР было опасение того, что советское правительство использует внешнюю торговлю в качестве средства увеличения военной и экономической мощи СССР. «Импорт из нашей страны (США. – Ю.Б.) они будут рассматривать как орудие достижения военно-экономической автаркии Советского Союза. Достигнув же этой цели, советское правительство не обязательно сохранит заинтересованность в широком импорте из нашей страны, разве что на условиях, несовместимых с нашими интересами. С другой стороны, если организовать широкий вывоз в Россию продукции машиностроения, значительная часть наших частных заводов попадет в зависимость от советских заказов ради сохранения производства и занятости. В этом случае русские, если сочтут нужным, будут не колеблясь эксплуатировать эту зависимость, а также использовать свое влияние на организованные группы рабочих, чтобы достигнуть целей, не имеющих ничего общего с интересами нашего народа», – предупреждал Госдепартамент США Джордж Кеннан¹⁰.

Находясь под впечатлением одержанной СССР победы, западные политики не представляли реальных возможностей советской системы, не понимали планов советского руководства: «Из анализа намерений советского правительства неясно, не будет ли в ходе дальнейшей милитаристской индустриализации СССР в послевоенный период создана военная мощь, которая, подобно тому как это уже было в случае с Германией или Японией, будет использована против нас»¹¹. Подобные настроения не стимулировали торговлю СССР с западными странами, особенно если речь шла об обмене в сфере высоких технологий.

Товары в обмен на политические уступки. Однако у концепции Кеннана с самого начала нашлись серьезные противники. Дело в том, что в общественном и политическом плане Соединенные Штаты никогда не представляли единства. В их политических кругах в большей или меньшей степени отражался весьма противоречивый спектр деловых интересов и политических пристрастий общества. Если деловые круги были не прочь увеличить прибыль, торгуя с Советами, то в политическом плане мно-

гие полагали, что США не должны способствовать росту экономической мощи своего главного противника.

В результате в экономической политике США в отношении СССР соединились две противоречивые тенденции: 1) стремление к расширению взаимовыгодных экономических связей с СССР, особенно в плане получения от Москвы необходимого сырья и полуфабрикатов в обмен на готовые товары народного потребления; 2) ведение против СССР экономической войны в целях ослабления его экономического и военного потенциала, установления зависимости Москвы от американских технологий и инвестиций.

Из этого противоречия американцы и их союзники выходили следующим образом. Предпринимателям было разрешено торговать с СССР всем, за исключением установленного государством списка запрещенных к вывозу или ввозу товаров. К нарушителям применялись санкции. За ввоз в СССР некоторых товаров, в которых страна особенно нуждалась, американцы требовали политических уступок.

У СССР были другие проблемы. Еще до войны коммунистическая держава распростилась с планами изменить социально-политический строй западных стран или хотя бы поддерживать дружественные силы. Нуждаясь в получении наукоемких и высокотехнологичных товаров из США, она искала способы получить для этого твердую валюту.

Едва ли не единственным высокотехнологичным продуктом, который СССР мог продавать за границей в любых количествах, было оружие и военное снаряжение. Но этот товар находил покупателей преимущественно в странах "третьего мира" и по понятным причинам не имел сбыта на рынках Западной Европы и Японии. Даже экспорт сырья примерно до 1970 г. не приносил СССР большого количества твердой валюты.

Высокая заинтересованность СССР в расширении экономических связей с развитыми странами часто вынуждала его идти на многочисленные политические уступки. Это использовалось западными странами для осуществления своих внешнеполитических планов, включая экономическую и технологическую войну против СССР.

Так, например, в мае 1972 г. Р. Никсон приехал в Москву для подписания с Л.И. Брежневым пакета договоренностей о сокращении стратегических вооружений и ограничении систем противоракетной обороны. Эти договоры, получившие название временного соглашения, были крайне выгодны для США. Взамен во время этого визита и ответной поездки Брежнева в Вашингтон в 1973 г. Соединенные Штаты подписали с СССР 23 соглаше-

ния о сотрудничестве в разных сферах. Другие крупные экономические договоры также были результатами встреч в верхах, своего рода “приложениями” к политическим и военным договоренностям.

Вслед за США страны Западной Европы также подписали с СССР экономические договоры. 24 июня 1974 г. в Москве открылась международная конференция по развитию международного промышленно-экономического и научно-технического сотрудничества, в работе которой участвовали представители ведущих фирм 30 западных стран. В 1974 г. Финляндия заключила соглашение о сотрудничестве с СЭВ.

Эти соглашения отнюдь не снижали остроты проблемы советского экспорта в западные страны. Они лишь снимали политические препятствия на пути к экономическому сотрудничеству. Благодаря мобилизации всех своих возможностей СССР смог значительно увеличить объем внешней торговли (см. рис. 4.1).

Советский экспорт в капиталистические страны рос опережающими темпами. С 1965 по 1975 г. общий экспорт СССР увеличился в 3,3 раза, а экспорт в капиталистические страны – в 4,6 раза. Одновременно происходило снижение темпов роста экспорта в развивающиеся и социалистические страны. Это в значительной степени способствовало отрыву СССР от своих союзников (см. табл. 4.6).

Однако если посмотреть на структуру экспорта и импорта СССР, можно заметить там существенные перекосы (см. табл. 4.7).

Рост объемов внешней торговли СССР с 1970-х годов был связан в первую очередь с экспортом нефти, а с 1980-х годов – также и газа. Меньшее значение имели золото и алмазы. Экспорт оружия в официальной статистике не показан. Он входил в группу “прочих товаров”.

После резкого повышения цен на нефть, вызванного политикой Организации стран-экспортеров нефти, СССР стал получать приличные доходы из этого источника. Цены на золото и алмазы также возросли в 1970-х годах. Благодаря этому всего лишь за одно десятилетие СССР сумел увеличить экспорт в страны с твердой валютой в 10 раз (с 2,4 млрд долл. в 1970 г. до 23,6 млрд долл. в 1980 г.).

На эти деньги Советский Союз оказался в состоянии закупить за границей значительные количества промышленных товаров. Однако аппетиты превышали платежную способность, и в 1970-х годах СССР имел дефицит в торговле с западными странами. В первой половине 1970-х годов дефицит был небольшим, но с 1975 г. – первого из серии неурожайных годов – страна была вынуждена на протяжении нескольких лет подряд тратить

Млрд руб.

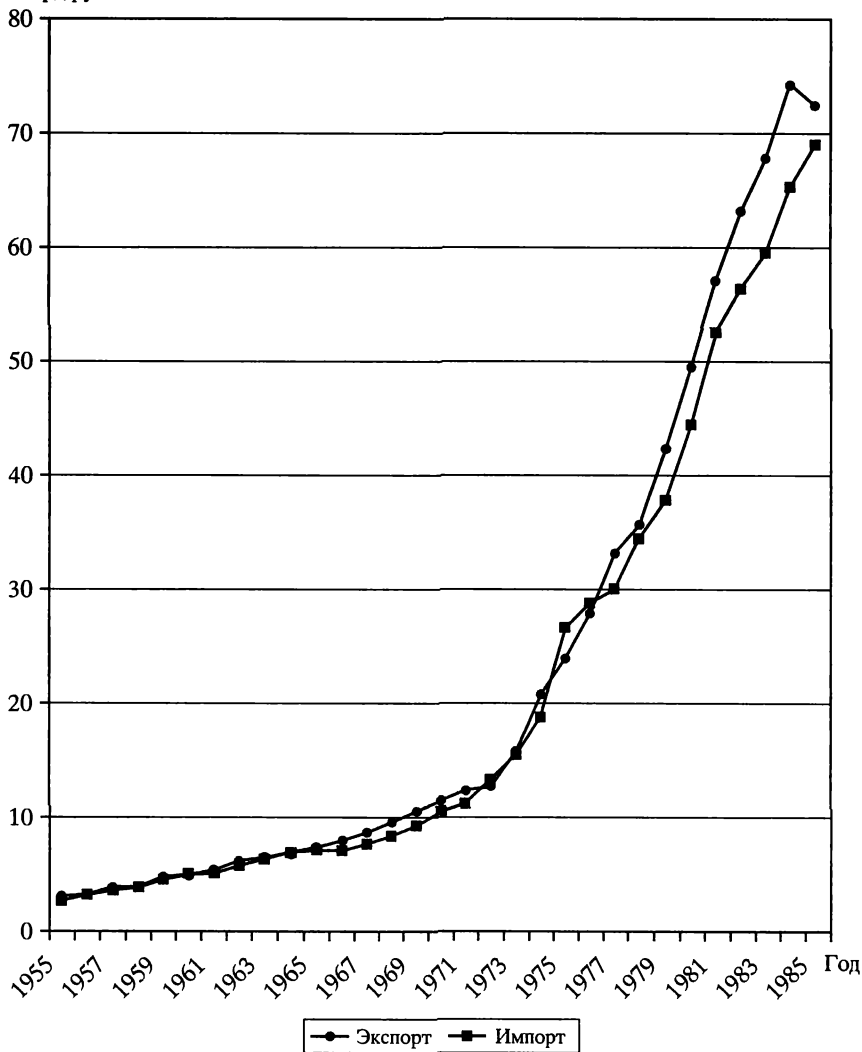


Рис. 4.1. Внешняя торговля СССР в 1955–1985 гг.

2/5 валютных поступлений на импорт продовольствия. Расхождение между экспортом и импортом возросло, вследствие чего годовой дефицит внешней торговли достиг 3–4 млрд долл. Этот дефицит был покрыт за счет западных кредитов¹³.

“Нефтяная игла”. До 1970-х годов развитые западные страны мало нуждались в советской нефти. Проведенные ими в середине 1960-х годов геологические экспедиции позволили обнаружить большие нефтяные месторождения на территориях развивающихся-

Таблица 4.6

Внешняя торговля СССР в 1960–1980 гг., млн руб.

Направления торговли	1960	1965	1970	1975	1980
Экспорт, в том числе	1615	7359	11520	24034	49634
в социалистические страны	1350	5002	7530	14584	26903
в капиталистические страны	236	1347	2154	6140	15862
в развивающиеся страны	29	1010	1836	3310	6869
Импорт, в том числе	1310	7252	10559	26670	44463
из социалистических стран	1023	5049	6873	13967	23650
из капиталистических стран	204	1469	2540	9704	15721
из развивающихся стран	83	734	1146	2999	5092

Источник: Народное хозяйство СССР, 1922–1982: Юбил. стат. ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1982. С. 577.

Таблица 4.7

Структура экспорта и импорта СССР в 1980 г., %

Структура внешней торговли	Экспорт		Импорт	
	Всего	В соц- страны	Всего	Из соц- стран
Машины, оборудование и транспортные средства	15,8	22,8	33,9	43,8
Топливо и электроэнергия	46,9	39,7	3,0	1,7
Руды, концентраты, металлы и изделия из них	8,8	13,1	10,8	6,1
Химические продукты, удобрения и каучук	3,3	3,5	5,3	3,5
Лесоматериалы и целлюлозно-бумажные изделия	4,1	3,0	2,0	0,6
Текстильное сырье и полуфабрикаты	1,9	2,4	2,2	0,5
Пищевкусовые товары и сырье для их производства	1,9	2,4	24,2	18,6
Промышленные товары народного потребления	2,5	2,6	12,1	17,7
Прочие	14,8	10,5	6,5	7,5
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0

Источник: Внешняя торговля СССР в 1985 г.: Стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1986. С. 18.

ся стран, в первую очередь на Ближнем Востоке. На середину 1960-х годов разведанные запасы нефти составляли 70 млрд т. Из них 50 млрд т, или 71%, приходилось на исламские страны. Значительными нефтяными ресурсами обладали и некоторые другие развивающиеся страны.

Отношения между ними и развитыми странами были непростыми. Обретение СССР статуса крупного экспортера “черного золота” было связано с постоянными конфликтами между западными потребителями нефти и собственниками месторождений.

С 1950-х годов началась борьба стран-производителей нефти против господства зарубежных компаний. Эту борьбу активно поддерживал и СССР. Сначала доминировали крайние формы борьбы в форме национализации зарубежных компаний.

В 1960 г. была создана ОПЕК (Organization of Petroleum Exporting Countries). Учредителями ее выступили Венесуэла, Ирак, Иран, Кувейт и Саудовская Аравия. Со временем в ОПЕК также вошли Алжир, Ливия, Индонезия, Абу-Даби, Катар. Доля стран ОПЕК в мировой добыче и экспорте нефти неуклонно росла (см. табл. 4.8).

В 1960-х годах нефть из стран ОПЕК обеспечивала 95% потребления ее в Западной Европе и Японии, 20% в США, свыше 80% в развивающихся странах.

В 1964 г. ОПЕК добилась частичного устранения дискриминации своих членов при выплате им арендной платы и налога на доходы компаний от продажи нефти. В декабре 1970 г. ОПЕК потребовала от концессионеров существенно повысить справочные цены. На Западе действия ОПЕК были расценены как заговор горстки богатых нефтью стран против сотен миллионов потребителей. Однако на стороне ОПЕК выступил СССР. Он преследовал не только цели “солидарности с развивающимися странами”. Повышение цен на нефть делало для СССР рентабельным ее экспорт из Сибири.

Концессионеры отступили. Справочная цена на нефть в районе Персидского залива была повышена с 15 февраля 1971 г. на 35 центов за баррель, или почти на 20%, с обещанием последующего постепенного ее увеличения к 1975 г. еще примерно на 40 цен-

Таблица 4.8

Доля стран ОПЕК в мировой (без СССР) добыче и экспорте нефти (млн т)

Год	Добыча			Экспорт		
	Всего	Страны ОПЕК	%	Всего	Страны ОПЕК	%
1960	885	393	44,4	360	307	85,3
1970	1941	1100	56,7	921	844	91,6

Источник: Рачков Б.В. Нефтяной империализм против развивающихся стран // США: экономика, политика, идеология. 1971. № 9 (21). С. 40.

тов. Цены на нефть Алжира и Ливии были повышены в несколько большей степени, учитывая ее лучшее качество и близость к европейскому рынку. Размер подоходного налога в арабских странах и Иране был увеличен до 55%, а в Венесуэле – до 60%.

В начале 1971 г. в Тегеране, а затем в Триполи был проведен очередной тур переговоров, на которых ОПЕК выдвинула новые требования.

17 октября 1973 г. министры нефтяной промышленности стран ОПЕК приняли решение о блокаде союзников Израиля. В октябре–ноябре 1973 г. было введено эмбарго в отношении США, а также западно-европейских стран. В ноябре было принято решение о сокращении общей добычи нефти на 25%.

В результате западные страны были вынуждены покупать нефть в СССР, чтобы смягчить нефтяной кризис. Политически поддерживая арабские страны, СССР оказался не прочь воспользоваться нефтяным эмбарго ради экономической выгоды. В период с 1965 по 1975 г. доля нефтепродуктов в советском экспорте возросла с 17,2% до 31,4%.

Эта политика смягчила, но не предотвратила резкого роста мировых цен на нефть. Только за 22–24 декабря 1973 г. стоимость барреля нефти увеличилась вдвое – с 5,12 долл. до 11,65 долл. На Западе началась паника, спровоцировавшая затяжной энергетический кризис. В 1975 г. цена за баррель доходила до 35 долл. Иными словами, рост цен за два года составил почти 120%!

Именно в 1970-е годы, по оценкам американских аналитиков, Советский Союз существенно пополнил свою казну за счет взлета мировых цен на нефть. По экспертным оценкам, доходы СССР от внешней торговли в среднем выросли почти на 300% при росте физического объема его экспорта всего лишь на 22%.

Действительно, после резкого повышения цен на нефть, вызванного политикой Организации стран-экспортеров нефти, Советский Союз стал получать значительные доходы благодаря росту экспорта нефти в развитые страны. Объем зарубежных продаж нефти и природного газа, принесших Советскому Союзу 414 млн долл. в 1970 г., возрос до 14 млрд долл. в 1980 г. и составил около двух третей от общей суммы валютных поступлений. В конце 1970-х годов у Советского Союза окончательно сложилась сырьевая экспортная специализация и уже в начале 1980-х годов было очевидно, что подсаженный на “нефтяную иглу” СССР не в состоянии конкурировать на равных с Западом как центр производства высоких технологий¹³.

Признаки ненадежности модели роста, основанной на нефтяных доходах, стали проявляться уже в начале 1980-х годов. Не-

смотря на продолжавшийся быстрый рост капиталовложений в ТЭК (в 1985 г. они в 2 раза превысили уровень 1975 г.) и доли ТЭК в общем объеме капиталовложений, добыча нефти упала с 603 млн т в 1980 г. до 595 млн т в 1985 г. и до 571 млн т в 1990 г.¹⁴. Рост экспорта нефти происходил за счет сокращения внутреннего потребления. С 1970 по 1980 г. физический объем экспорта вырос на 62%, а стоимостной объем в результате благоприятной динамики экспортных цен увеличился в 3,7 раза. В 1980–1985 гг. физический объем экспорта вырос лишь на 7,4%, а его стоимостной объем, достигнув максимума в 1983 г. (91,4 млрд долл.), стал сокращаться (в 1985 г. – 86,7 млрд долл.)¹⁵.

Активная игра США на понижение мировой цены на нефть привела к ее падению в 1985 г. Аналитики в СССР никак не ожидали такого поворота событий. Их представления о рынке не выходили за рамки теорий XIX в., согласно которым цены балансируют спрос и предложение и при недостатке предложения они никак не могут упасть. Роль биржевой игры в ценообразовании, связь между курсом доллара и нефтяными ценами они не учитывали. Поэтому когда курс доллара в начале 1980-х годов стал расти, СССР не ждал от этого никаких неприятностей.

Между тем проводимая США политика “тяжелого” доллара, которая привела к росту его курса на 50%, наряду с договоренностью с Саудовской Аравией об увеличении добычи, обвалили нефтяной рынок. Всего за пять месяцев (с ноября 1985 г. по апрель 1986 г.) Соединенным Штатам удалось сбить мировую цену на нефть в три раза с 30 до 10 долл. за баррель). Резко уменьшились валютные поступления в СССР от экспорта нефти. Потери Советского Союза, по оценкам американцев, составили 13 млрд долл. в год.

Чтобы хоть как-то восполнить эти потери, Советский Союз был вынужден сократить (по оценкам, на 10%) экспорт нефти в Восточную Европу и направить дополнительный нефтяной поток в западные страны.

Сразу же после обрушения нефтяных цен Соединенные Штаты стали вести политику “легкого” доллара. СССР, по экспертным оценкам, терял от снижения курса доллара около 2 млрд долл. ежегодно, поскольку расчет за экспортируемые товары производился в долларах, а за импортируемые – в валюте европейских государств. В результате только в июле 1986 г. Советскому Союзу потребовалось продать в пять раз больше нефти, чтобы получить то же количество западно-германского оборудования, что и годом раньше.

Попытки остановить сокращение добычи нефти в 1986–1987 гг. путем освоения новых месторождений привели к снижению

добычи в уже освоенных местах, которые лишились необходимых капиталовложений. Экономика попала в порочный круг: снижение нефтяных цен приводило к недостатку средств для капиталовложений на увеличение добычи нефти, что, в свою очередь, вызывало кризис всего советского энергоемкого народного хозяйства, сокращение капиталовложений в остальные отрасли экономики и делало неизбежным падение общих размеров производства.

Серьезный просчет советского руководства состоял в том, что, стремясь превратить СССР в “энергетическую сверхдержаву”, оно не понимало, что попадает в зависимость от тех сил мирового рынка, в руках которых находился контроль над нефтяными ценами. В постиндустриальной экономике цены уже не определялись соотношением между спросом и предложением. Они даже не зависели непосредственно от производителей и потребителей.

Финансовые трудности. В течение двух десятилетий – со времени окончания Второй мировой войны и до второй половины 1960-х годов – экономика СССР находилась в состоянии макроэкономического равновесия. В советской финансовой политике того периода господствовали консервативные традиции, не допускавшие появления значительного дефицита бюджета даже в случаях острого недостатка финансовых ресурсов. Правда, некоторые исследователи (эмигрировавший из России Игорь Бирман, Дж. Шелтон и Б.А. Хейфец) пытались рассчитать так называемый скрытый дефицит советского бюджета¹⁶. Но эти попытки свидетельствуют скорее о непонимании авторами механизма формирования доходной части государственного бюджета СССР, чем о реально выявленных ими бюджетных трудностях советского государства.

В то же время относительно высокие темпы экономического роста обеспечивали властям получение денежных средств, достаточных для реализации наиболее приоритетных проектов. Регулирование цен позволяло удерживать весьма низкие темпы инфляции, обратной стороной чего были частые случаи товарного дефицита.

Существенное замедление темпов экономического роста во второй половине 1970-х годов сузило финансовую базу политики советского руководства при заметном росте амбициозности его намерений. Грандиозная программа оснащения вооруженных сил СССР ракетно-ядерным оружием нового поколения, строительство современного военно-морского флота, масштабные инвестиционные проекты внутри страны по освоению ее восточных районов, реконструкции Нечерноземья, строительству КамАЗа,

Атоммаша, сети магистральных нефте- и газопроводов, регулярные списания долгов сельскому хозяйству сталкивались с ограниченными финансовыми возможностями народного хозяйства.

К началу 1980-х годов СССР растратил значительную часть своего финансового благополучия. Активное привлечение товарных кредитов на финансирование многочисленных строек привело к тому, что в 1981 г. средства, поступающие от обслуживания предоставленных СССР кредитов (2 млрд долл.), покрыли менее 30% платежей по предоставленным стране кредитам (6,4 млрд долл.). Обслуживание взятых кредитов происходило за счет получения новых, причем их структура постепенно ухудшалась, увеличивалась доля среднесрочных и краткосрочных займов. Отражением этого стало постоянное увеличение расходов на обслуживание долга: в 1984 г. они составили 5,9 млрд долл., а в 1986 г. – 15,1 млрд долл.¹⁷. Нарастание внешнего долга страны приобрело лавинообразный характер.

Новое советское политическое руководство не было отягощено идеологическими предрассудками своих предшественников. Но оно слабо представляло суть тех проблем, с которыми реально столкнулась страна. Предполагалось, что аренда государственных предприятий и кооперативы развяжут хозяйственную инициативу, а совместные предприятия наводнят страну иностранными инвестициями и новейшими технологиями. Но либерализация только обнажила кризисное состояние экономики, сдерживаемое до этого административными мерами. Поэтому результатом шести лет правления Горбачева стало серьезное ухудшение макроэкономической ситуации.

Резко ухудшилось финансовое положение страны. Начатая в 1985 г. антиалкогольная кампания привела к значительному снижению поступлений налога с оборота. Осуществление программы “ускорения” и перевооружения машиностроительного комплекса имело следствием заметное увеличение бюджетных расходов. Поэтому уже в 1985 г., впервые за послевоенные годы, консолидированный бюджет СССР был сведен с дефицитом в 2,4% ВВП.

Экономическая политика правительства Горбачева – Рыжкова в последующие годы привела к дальнейшему увеличению разрыва между бюджетными доходами и расходами. С 1986 г. было разрешено оставлять в распоряжении предприятий все большую часть прибыли, что значительно уменьшило отчисления в бюджет. Произошедшее в 1986 г. падение мировых цен на нефть и другие энергоресурсы вызвало дополнительное сокращение бюджетных доходов. В то же время ликвидация последствий Чернобыльской катастрофы потребовала новых правительств-

венных расходов. В 1987 г. ликвидация бюджетного дефицита потребовала привлечения средств в размере 57,1 млрд руб. (13,1% от всех доходов)¹⁸. В отношении к ВВП дефицит консолидированного бюджета возрос до 6,2%.

Переход к институциональным реформам в 1988 г. при сохранении мягкой бюджетной политики означал дальнейшую дестабилизацию макроэкономической ситуации. Как будто нарочно руководство страны принимало только такие решения, которые усугубляли кризис. Закон “О предприятии” снял ограничения на заработную плату и разрешил договорные цены, Закон “О кооперации” позволил торгово-посредническую деятельность – все это опустошало прилавки государственных магазинов и развязывало неслыханный с военных времен рост цен в негосударственном секторе торговли. В том же 1988 г. правительство повысило закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию при сохранении прежних розничных цен в государственном секторе торговли, что автоматически увеличило объем бюджетных субсидий. Дополнительные расходы были вызваны землетрясением в Армении и повышением минимальной пенсии на 25%. В 1988 г. ликвидация бюджетного дефицита потребовала привлечения средств в размере 90,1 млрд руб. (19,2% от всех доходов)¹⁹. В отношении к ВВП величина дефицита консолидированного бюджета возросла до 9,2% и сохранялась примерно на этом уровне вплоть до 1991 г.

До конца 1990 г. правительство Н. Рыжкова неоднократно собиралось ужесточить бюджетную политику, но так и не сделало этого. Каждый раз, охваченное макроэкономическим популизмом, оно отступало, не решаясь начать сокращение расходов и дефицита. Невыполненным осталось и обещание премьера повысить цены на хлеб в мае 1990 г.

Пытаясь сбалансировать бюджет, Советский Союз начал распродавать свой золотой запас. Однако Соединенные Штаты предприняли меры по установлению контроля за мировым рынком золота и предотвращению блокирования СССР с ЮАР в целях совместной игры на повышение мировых цен на золото.

Для финансирования бюджетного дефицита активно использовались кредитные ресурсы Госбанка СССР. Их чистый прирост к ВВП вырос с 2,8% в 1986 г. до 14,1% в 1990 г. Темпы прироста денежного агрегата М2 в 1987–1990 гг. увеличились до 14,1–15,8% в год. В то же время деятельность новых экономических структур, в совершенстве овладевших искусством обналичивания безналичных денег, привела к более высоким темпам прироста наличных денег агрегата М0: на 19,5% в 1989 г. и на 24,3% в 1990 г. Возросшие объемы денежной массы способство-

вали увеличению объема накопленного “денежного навеса” – доля М2 в ВВП возросла с 52,6% в 1984 г. до 67,7% в декабре 1990 г. Несмотря на сохранявшийся еще контроль за ценами в государственном секторе, все явственнее стала проявляться инфляция. К концу 1990 г. товарный дефицит стал повсеместным, причем в разряд дефицитных начали попадать товары первой необходимости. На колхозном рынке цены в 1990 г. выросли на 21,5%, а их уровень превысил государственные розничные цены уже в 3,03 раза. Давление избыточной денежной массы стало сказываться и на уровне государственных цен. Сводный индекс потребительских цен за 1990 г. возрос на 6,8%²⁰.

Многократно откладывавшееся повышение потребительских цен стало неизбежным. 22 января 1991 г. В.С. Павлов предпринял крайне неудачную попытку сократить наличную денежную массу путем изъятия из обращения 50- и 100-рублевых купюр с последующей заменой их на купюры нового образца в размере, не превышающим месячную зарплату. Эта мера затруднила денежное обращение, но государство от нее ничего не выиграло. 2 апреля цены в государственном секторе торговли были повышены в среднем в 2 раза, но этого оказалось недостаточно для того, чтобы наполнить прилавки магазинов.

Финансовые трудности, проявившиеся во второй половине 1970-х годов и нараставшие вплоть до распада СССР, не только сделали невозможным осуществление руководством страны амбициозных социально-экономических проектов, но и окончательно убедили политическую элиту в том, что без серьезной помощи развитых западных стран Советский Союз не сможет сохранить статус великой державы.

4.3. СМЕНА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОРИЕНТИРОВ

В течение первых 50 лет своего существования СССР ориентировался на автаркическую модель экономического развития. Такая модель не исключала экономических связей с западными странами. Но она требовала, чтобы советская экономика производила все необходимое для независимого и устойчивого существования страны. Нельзя сказать, что такая модель отвечала чаяниям большевиков, была результатом их ошибочного выбора. В значительной мере она была продиктована обстановкой вначале объявленной, а затем скрытой международной изоляции, в которой оказалась советская страна с первых дней своего существования.

Отказ от автаркии. Для того чтобы отказаться от автаркии одной политической воли советских руководителей было недо-

статочно. Было необходимо, чтобы для этого существовали соответствующие международные условия. С момента окончания Второй мировой войны и до 1970-х таких условий не было.

Дж. Кеннан, к мнению которого прислушивался Гарри Трумэн и влиятельные политические круги, выступил против оказания СССР любой экономической помощи²¹. Его концепция была принята и осуществлялась Белым домом с большей или меньшей последовательностью, что не оставляло СССР другого выхода при восстановлении и развитии экономики, кроме опоры на собственные силы.

В литературе можно услышать обвинения в адрес руководства СССР в том, что оно отвергло план Маршалла. Но на самом деле США никогда не предлагали СССР участвовать в этом плане. Они не желали предоставлять Советскому Союзу каких-либо кредитов. Впрочем, даже если бы позиция Вашингтона была иной, США не располагали достаточными средствами для оказания сколь-либо существенной помощи наиболее пострадавшим от войны СССР и странам Восточной Европы²².

Только после некоторого смягчения геополитической конфронтации с США в 1970-е годы и установления прочных торговых отношений СССР со странами Западной Европы альтернатива автаркическому существованию стала реальной для СССР.

В самом СССР о смене экономического курса также заговорили с 1970-х годов, когда экономическая реформа, по мнению многих экономистов, стала “пробуксовывать”. Причины неудачи реформы не были до конца поняты современниками. Одни связывали торможение со слабым распространением экономических методов хозяйствования, недостаточным материальным стимулированием и низкой заинтересованностью предприятий в результатах своего труда. Другие, напротив, полагали, что реформа, отрицая административные методы управления экономикой, разрушала складывавшийся десятилетиями каркас стабильности, угрожала плановости и создавала возможность развития кризисных состояний. Наконец, третьи считали главной причиной неудач реформы изолированность СССР от мировой экономики. Все настаивали на переменах, но предлагали взаимоисключающие рецепты.

Точку в споре поставили события в Китае. Наметившееся с 1971 г. улучшение экономических отношений Китая с США и Великобританией, сопровождавшееся ростом экспорта китайских товаров, торговый договор 1978 г. с ЕЭС, ориентация КНР на западные инвестиции и технологии и неожиданный успех такого курса способствовали победе сторонников дальнейшего экономического сближения с Западом в руководстве СССР.

Объявить о смене экономических ориентиров планировалось на XXV съезде КПСС, когда, наряду с очередным пятилетним планом, готовился перспективный план развития народного хозяйства на 1976–1990 гг. Предложенная в нем концепция экономических связей с западными странами была революционной. Если раньше речь в лучшем случае шла о “взаимовыгодном сотрудничестве”, то в проекте перспективного плана говорилось о необходимости для СССР “участвовать в международном разделении труда”.

К сожалению, этот документ не был включен в повестку дня съезда. В отчетном же докладе ЦК КПСС, который был прочитан Брежневым, содержалась иная, менее обязывающая формулировка: “Одна из особенностей нашего времени – растущее использование международного разделения труда для развития каждой страны, независимо от ее богатства и достигнутого ею экономического уровня. Мы, как и другие государства, стремимся использовать преимущества, которые дают внешнеэкономические связи, в целях мобилизации дополнительных возможностей для успешного решения хозяйственных задач и выигрыша времени, для повышения эффективности производства и ускорения прогресса науки и техники”²³.

Вместе с тем XXV съезд стал определенным шагом в направлении отказа от автаркии. В частности, им были приняты решения о более глубоком включении “народного хозяйства в международное разделение труда”, о переводе “внешнеэкономического сотрудничества на долговременную основу”, о необходимости “плановмерно расширять экспортный потенциал страны, как за счет традиционных товаров, так и за счет новых видов продукции”.

Но, пожалуй, наиболее ответственным было следующее решение съезда: “Поскольку внешняя торговля стала важной отраслью народного хозяйства, возникает вопрос и об организации в ряде случаев специальных производств, ориентированных на экспорт, на удовлетворение специфических требований внешних рынков”²⁴. Это решение получило воплощение в хозяйственной практике и имело как положительные, так и отрицательные последствия. Подобно тому как ранее в рамках многих предприятий существовали параллельно гражданское и военное производство, так со второй половины 1970-х годов стала производиться отдельно продукция для внутреннего потребления и на экспорт. Последняя отличалась более высоким качеством, улучшенным дизайном, использованием импортных деталей и узлов. Это позволило несколько расширить сбыт советских товаров за рубежом, но произведенные для внутреннего потребления товары

автоматически приобретали статус второсортных и теряли престиж в глазах населения.

Таким образом, во второй половине 1970-х годов концепция “всестороннего развития экономики”, ее “самодостаточности” была заменена на концепцию развития специализации СССР в рамках мирового хозяйства. Тем самым СССР перестал противопоставлять свою экономику западной, впервые задумался о вхождении в мировое хозяйство.

Соревнование двух систем. При Н.С. Хрущеве вопрос об участии СССР в международном разделении труда не рассматривался. Советский лидер был убежден в экономических преимуществах социализма, его способности развиваться самостоятельно, без помощи западных держав. Последние, по мнению Хрущева, рано или поздно сдадут свои позиции.

Иначе относился к экономике западных стран Л.И. Брежнев. Он хотя и разделял общее для коммунистов представление о “противоестественности положения, при котором производственные комплексы, обслуживающие подчас не одну страну, остаются частной собственностью кучки миллионеров и миллиардеров”, но его отношение к развитию экономики на Западе было гораздо более трезвым. Так, например, выступая 7 июня 1969 г. на Международном совещании коммунистических и рабочих партий, он говорил: “Прежде всего, мы не можем не учитывать, что империализм наших дней... располагает мощным, высокоорганизованным производственным механизмом... Все шире распространяется программирование и прогнозирование производства, государственное финансирование технического прогресса и научных исследований, меры, направленные на известное ограничение рыночной стихии... В ряде стран это приводит к известному повышению общественного производства... Империалисты объединяют свои усилия в международном масштабе, прибегают к различным формам экономической интеграции”²⁵.

Для участия в международной экономической интеграции СССР должен был покончить с идеологическим противостоянием с Западом, предстать перед ним в образе нормального члена мирового сообщества. Этой цели служили концепции мирного существования стран с различным социально-экономическим строем, разрядки международной напряженности и соревнования двух систем.

Реализовать эти концепции было невозможно без нормализации отношений с США. Советское руководство неоднократно предпринимало попытки наладить отношения с Соединенными Штатами, но они редко заканчивались успехом. Так, например, в 1960 г. были сорваны парижское совещание в верхах и визит

Эйзенхауэра в СССР, неудачно закончились переговоры Хрущева с Кеннеди в Вене в 1961 г. и неофициальная встреча А.Н. Косыгина с Л. Джонсоном в Глассборо в 1967 г. Серьезно усложнила советско-американские отношения военная интервенция США во Вьетнаме, поставившая советское руководство в очень сложное политическое и стратегическое положение.

Л.И. Брежнев не меньше других советских руководителей стремился наладить отношения с США. Но при этом он не шел на уступки, угрожавшие политической или экономической безопасности страны. Не видя в середине 1960-х – начале 1970-х годов возможностей улучшить отношения с США, генеральный секретарь ЦК КПСС сосредоточился на стратегии геополитического обхода Вашингтона с флангов: сплочение соцстран, помощь Вьетнаму в его борьбе против американского вторжения, поддержка арабских стран в их противоборстве с Израилем, договор о дружбе, мире и сотрудничестве с Индией в 1971 г. в противовес американско-пакистанскому сотрудничеству, а также улучшение отношений с Францией, ФРГ и другими европейскими странами.

Как оказалось, такая политика гораздо лучше способствовала советско-американскому сближению, чем тактика уступок. Во многом благодаря ей в 1972 г. во время визита Никсона в Москву был подписан небольшой документ “Основы взаимоотношений между Союзом Советских Социалистических Республик и Соединенными Штатами Америки”. Смысл его сводился к следующему: “...В ядерный век не существует иной основы для поддержания отношений между ними [СССР и США. – Ю.Б.], кроме мирного сосуществования. Различия в идеологии и социальных системах СССР и США не являются препятствием для развития между ними нормальных отношений, основанных на принципах суверенитета, равенства, невмешательства во внутренние дела и взаимной выгоды”²⁶.

Конечно, это была декларация, а не взятые на себя двумя странами обязательства. Однако важность этого документа состояла в том, что в нем впервые две сверхдержавы признали необходимость мирного существования стран с различным социально-экономическим строем и развития между ними “нормальных” отношений. Подтверждением этому явилось соглашение об ОСВ и договор по ПРО 1972 г.

Во время второго визита Никсона в Москву, в 1974 г., был подписан документ “Прогресс в улучшении советско-американских отношений”. В нем констатировалось, что “за период, истекший с момента советско-американской встречи на высшем уровне в мае 1972 г., стороны обеспечили коренной поворот в

этих отношениях в направлении мира и широкого взаимовыгодного сотрудничества в интересах народов обеих стран и всего человечества... Стороны подтвердили обоюдную решимость продолжать активную перестройку советско-американских отношений на основе мирного сосуществования и равной безопасности... Стороны глубоко убеждены в настоятельной необходимости того, чтобы сделать процесс улучшения советско-американских отношений необратимым”²⁷.

Активно развивались контакты советских и американских ученых и деятелей искусств. Велись совместные исследования и разработки в области мирного использования атомной энергии, развития транспорта, освоения космического пространства. Огромный международный резонанс имела стыковка советского и американского космических кораблей в рамках проекта “Союз – Аполлон” в июле 1975 г.

Вместе с тем в области экономических связей ситуация складывалась не очень успешно. Из-за принятой конгрессом поправки Джексона – Вэника был сорван торговый договор между США и СССР. Частичный успех имел бойкот советских товаров на Западе за то, что при их изготовлении использовался труд заключенных.

С 1976 г. в США все отчетливее стала проявляться тенденция к охлаждению отношений с СССР. Это сказалось на ходе президентской предвыборной кампании 1976 г., когда ни Джеральд Форд, ни Джимми Картер не считали для себя выгодным поддерживать отношения с СССР в духе “разрядки”. Отношения охладились и даже обострились по многим направлениям: провалились торговое соглашение и статус наибольшего благоприятствования для СССР, американцы очень резко реагировали на помощь, оказанную Советским Союзом правительству Анголы в его борьбе с отрядами УНИТА. Все активнее американцы выступали в защиту прав советских граждан, что воспринималось советским руководством весьма болезненно.

Процессу развития советско-американских отношений, сотрудничества по различным направлениям был положен внезапный и решительный конец американской стороной в результате ввода советских войск в Афганистан. Картер приостановил тогда действие многих советско-американских соглашений и фактически объявил блокаду Советского Союза.

Борьба за Европу. Ведя политику разрядки напряженности и развития экономических отношений с США, советское руководство с самого начала не рассчитывало на большой успех. Гораздо больше надежд связывалось с развитием экономического сотрудничества с Европой.

СССР повезло в том отношении, что после сентябрьских выборов 1969 г. новое правительство ФРГ возглавил Вилли Брандт, который в первом правительственном заявлении в бундестаге сказал, что народ ФРГ “нуждается в мире в полном смысле этого слова также и с народами Советского Союза, со всеми народами европейского Востока. Мы готовы к честной попытке достичь взаимопонимания”. Во время своего визита в Москву Брандт подписал договор о признании ФРГ послевоенных границ в Европе. Это оздоровило всю политическую атмосферу в Европе. В начале сентября 1971 г. было подписано соглашение между СССР, США, Англией и Францией по Западному Берлину, статус которого не был ранее определен и являлся источником серьезных конфликтов. Был открыт свободный доступ в Западный Берлин с территории ФРГ.

Во время визита Брежнева в Бонн в 1973 г. были подписаны соглашения об экономическом, промышленном, техническом и культурном сотрудничестве, а также протокол о воздушном сообщении.

Не менее благоприятно развивались отношения СССР с Францией. В 1971 г. были подписаны “Принципы сотрудничества между СССР и Францией”, межправительственное соглашение о развитии экономического, технического и промышленного сотрудничества. Стороны высказались за подготовку и проведение общеевропейского совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе, что для европейской стратегии СССР было весьма важно.

Идея этого совещания возникла у руководства СССР еще в конце 1960-х годов. Однако без согласия США провести такое совещание было невозможно. Официальное согласие было получено от Ричарда Никсона в 1972 г. во время его визита в Москву. Единственным условием президент выставил неперемнное участие в подготовке и проведении совещания неевропейских членов НАТО – США и Канады.

Первый раунд совещания для определения общих рамок Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) проходил в Хельсинки с 3 по 7 июля 1973 г. 18 сентября 1973 г. в Женеве начался второй этап СБСЕ на уровне министров иностранных дел. Выработать общую платформу участникам совещания удалось только в июле 1975 г. Третий раунд на уровне глав государств проходил в Хельсинки с 30 июля по 1 августа 1975 г.

1 августа 1975 г. был подписан Заключительный акт СБСЕ, содержащий договоренности по безопасности и сотрудничеству в области экономики, науки и техники, охраны окружающей среды, гуманитарных и других областях и дальнейшим шагам после

Совещания. Акт содержал 10 принципов, определявших нормы взаимоотношений и сотрудничества: суверенное равенство; уважение прав, присущих суверенитету; неприменение силы или угрозы силой; нерушимость границ; территориальная целостность; мирное урегулирование споров; невмешательство во внутренние дела; уважение прав человека и основных свобод; равноправие и право народов распоряжаться своей судьбой; сотрудничество между государствами и выполнение международно-правовых обязательств. Заключительный акт предусматривал также проведение периодических встреч государств – участников СБСЕ.

Руководство СССР было удовлетворено итогами СБСЕ и стремилось соблюдать его решения в том плане, в каком оно их понимало. В частности, при принятии в 1977 г. новой Конституции СССР 10 принципов СБСЕ были включены в ее преамбулу. Вместе с тем совещание не дало тех результатов, на которые руководство СССР рассчитывало.

Советская политическая элита предполагала, что СССР в обмен на гарантию безопасности в Европе должен получить выгодные экономические предложения, стать членом европейского экономического пространства. Европейские же страны требовали от СССР в первую очередь строгого соблюдения гражданских прав и свобод, демократизации общественной жизни. К этому СССР не был готов ни экономически (неравенство развития регионов), ни политически (наличие национальных, религиозных и культурных противоречий), ни исторически (давняя приверженность к авторитарному правлению, отсутствие демократических традиций).

Поэтому, когда созданные в Советском Союзе диссидентами хельсинкские группы по контролю над соблюдением прав человека были разгромлены КГБ, а большинство их членов были арестованы или отправлены в ссылку, на Западе разразился скандал. СБСЕ скорее усложнило проблемы советского политического руководства, чем дало ему какие-либо выгоды.

Вторая попытка завоевать Европу была предпринята Горбачевым, выдвинувшим теорию “общеевропейского дома”. Чтобы добиться интеграции в европейскую экономику и доказать свои мирные намерения руководство СССР лишилось контроля над Восточной Европой, вывело войска из Венгрии, Чехословакии и ГДР, распустило Варшавский договор, согласилось на вхождение ГДР в состав ФРГ.

27 ноября 1989 г. был подписан договор о торговле и сотрудничестве с Европейским экономическим сообществом. Однако экономика СССР не была готова к интеграции с Европой, этот договор практически ничего не дал стране.

В долговой яме. В период автаркического развития СССР не получал долгосрочных кредитов зарубежных коммерческих банков, ограничиваясь краткосрочными торговыми соглашениями. Отказ от автаркии, рост советского импорта при недостаточном развитии экспорта привели к тому, что для закупки импортного оборудования, необходимого для реализации масштабных экономических проектов СССР стал нуждаться в долгосрочных кредитах зарубежных коммерческих банков.

В 1964–1965 гг. Внешторгбанк СССР заключил с английскими, французскими и итальянскими банками девять долгосрочных соглашений о банковских кредитах сроком на 10–15 лет на общую сумму 480 млн руб., чтобы оплатить поставки западного оборудования для химической и легкой промышленности. В 1966 г. СССР подписал семь новых кредитных соглашений и протоколов на общую сумму в 449 млн руб. Из них самым крупным был кредит в размере 333 млн руб. на оплату товарных поставок и услуг автомобильного концерна “Фиат” для строившегося автогиганта в Тольятти. Он был предоставлен Внешторгбанку на 14 лет из расчета 5,6% годовых²⁸.

Крупные кредиты были предоставлены СССР в 1970-е годы западно-европейскими банками для оплаты импорта оборудования, труб и различных материалов в рамках известного проекта “газ–трубы”. Всего по этому проекту Внешторгбанк получил кредитов на 11 млрд долл., которые начали погашаться с 1984 г. Реализация этой сделки обеспечила поставки советского природного газа в ФРГ, Италию, Францию и Австрию. Среди других крупных кредитных сделок 1970-х – начала 1980-х годов, заключенных на срок от 10 до 15 лет, следует отметить кредиты на освоение южно-якутских коксующихся углей, дальневосточных лесных ресурсов, нефтяных и газовых месторождений на шельфе Сахалина, строительство заводов по производству аммиака и аммиакопровода до порта Одессы, строительство автогиганта “КамАЗ” и др.

Руководство СССР достаточно осторожно относилось к западным кредитам, строго соблюдало условия соглашений. Помимо этого, Внешторгбанк стремился использовать такие формы кредитных договоров, которые в максимальной степени отвечали интересам СССР.

Так, например, в середине 1970-х годов им широко использовалась практика компенсационных сделок, когда для создания новых советских предприятий, полностью принадлежавших государству, иностранные фирмы предоставляли кредиты, оборудование и лицензии, а СССР расплачивался частью продукции, про-

изводившейся на этих или других предприятиях. Часть поставок в счет этих кредитов осуществлялась в форме товаров массового спроса, однако эти поставки также рассматривались как целевые, так как обеспечивали денежные средства для финансирования строительно-монтажных работ на конкретных объектах. В среднем срок, на который предоставлялись компенсационные кредиты, составлял 10–15 лет. Уже в самой схеме такого кредитования закладывалась определенная гарантия возвратности кредита, что не должно было вызвать проблем с погашением задолженности.

Правда, западные фирмы заключали компенсационные соглашения только в том случае, если создаваемые за их счет предприятия производили интересовавшие их сырье или полуфабрикаты. Товары народного потребления западные фирмы не принимали в расчет не столько из-за их качества, сколько для того, чтобы не создавать собственными руками конкуренцию своей экономике.

В табл. 4.9 приведены данные о росте кредитной задолженности СССР и стран социалистического лагеря.

Все это не выходило за рамки финансовых возможностей СССР. Однако его партнеры по СЭВ были менее осторожны. Задолженность Польши значительно превысила ее платежеспособность. ГДР, Венгрия и Румыния приблизились к опасной черте.

Этим воспользовались США, чтобы пошатнуть доверие европейских финансовых кругов к советскому блоку. Так, например, на 61-м ежегодном собрании Общества банкиров внешней торговли Л. Олмер, заместитель министра по делам внешней торговли,

Таблица 4.9

Задолженность стран коммунистического блока, 1971–1981 гг.
(млрд долл. США)

Страна	1971	1981	1981 г. к 1971, в %
Болгария	0,7	2,3	229
Чехословакия	0,2	3,6	1700
ГДР	1,2	11,4	850
Венгрия	0,8	7,4	825
Польша	0,8	23,0	2775
Румыния	1,2	10,0	773
Советский Союз	1,1	23,7	2055

Пайнс Р. Выжить недостаточно: Сов. действительность и будущее Америки. Vermont: Benson, 1984. С. 153.

заявил, что выделение ссуд советскому блоку влечет за собой огромный риск. Олмер предупредил, что растущий кризис в Советском Союзе может создать для кредитодателей настолько же угрожающую ситуацию, что и в Польше²⁹.

Подобные акции дали результат и привели к замораживанию кредитов странам Восточной Европы. Весной 1982 г. венграм не продлили сроков выплат краткосрочных кредитов в сумме 1,1 млрд долл. Румын заставили заплатить 1,5 млрд долл. Даже ГДР потеряла 200 млн долл. ликвидных активов. Восточно-европейские государства впервые столкнулись с трудностями оплаты ссуд.

У. Кейси и К. Уайнбергер хотели заставить Москву заплатить за своих союзников, либо по крайней мере констатировать, что кредитоспособность ее блока исчерпана³⁰. Однако руководство СССР ограничилось предоставлением помощи (или обещаниями ее предоставить) непосредственно должникам, не принимая на себя их обязательств перед кредиторами. Поэтому доверие к кредитоспособности СССР оставалось высоким вплоть до конца 1980-х годов. Однако американцам удалось добиться того, чтобы европейские союзники, если и выделяли СССР кредиты, то делали это только по рыночным курсам.

С конца 1980-х годов положение резко изменилось. Неоправданные надежды на быстрый экономический рост и острая потребность в денежных средствах (особенно когда Россия переподчинила себе основные производственные мощности, оставив на содержании СССР армию и разросшийся бюрократический аппарат) вынудили руководство Советского Союза выйти за пределы своих финансовых возможностей.

На рис. 4.2 показан рост внешнего долга СССР.

Заметно, что вплоть до 1985 г. рост внешнего долга СССР был сравнительно медленным. В 1986–1988 гг. он заметно ускорился, а с 1989 г. принял лавинообразный характер. При этом в 1992–1993 гг. СССР уже не существовал, а его внешние долги, обязательства по выплате которых взяла на себя Россия, продолжали увеличиваться из-за просроченных процентов и штрафных санкций.

Если в начале 1985 г. СССР в списке стран с мягкой валютой занимал 12-е место по размеру внешнего долга (после Польши, Аргентины, Египта, Индии, Мексики, Бразилии, Китая, Венесуэлы, Индонезии, Южной Кореи и Турции), то к концу 1991 г. он оказался на 2-м месте, уступая только Бразилии). Значительно ухудшились такие характеристики состояния внешней задолженности как соотношение долг/экспорт (с 52 до 164%) и долг/ВВП (с 8 до 29%)³¹.

Млрд долл.

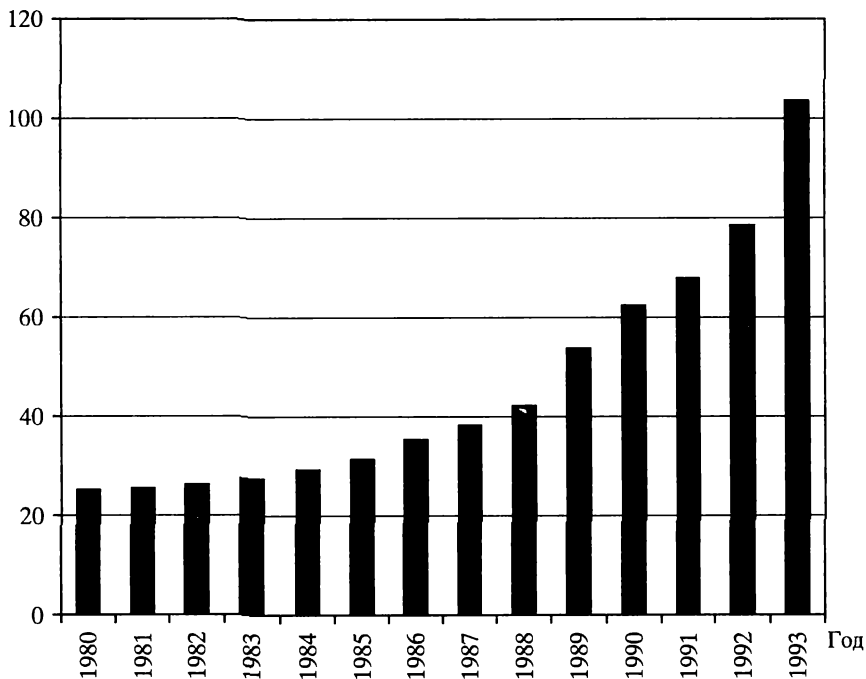


Рис. 4.2. Рост внешнего долга СССР в 1980–1993 гг.

В результате к 1991 г. СССР оказался в полной финансовой зависимости от западных кредитов и был вынужден считаться с любыми их требованиями, в том числе и политическими. Это парализовало усилия руководства СССР по предотвращению распада страны. В этих условиях возросла роль внешних факторов в ликвидации СССР.

4.4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ВОЙНА

Технологическая война против СССР явилась высшей точкой в экономической войне США против СССР, обеспечившей им победу в “холодной войне” и установление мирового лидерства. История технологической войны тесно связана с формированием американской глобальной политики.

В то время как СССР стремился к продолжению сложившегося в годы Второй мировой войны экономического и политического сотрудничества с США, за океаном в отношении СССР вынашивались иные геостратегические планы, названные Б.М. Барухом “холодной войной”. “Холодная война” – явление много-

плановое. Наряду с идеологической войной и гонкой вооружений ее составными частями были информационная, психологическая, экономическая и технологическая войны.

Сложной по составу “холодная война” представлялась творцу американской геостратегии Д. Кеннану, чья аналитическая записка (меморандум) 1945 г. стала одним из источников доктрины Трумэна. В литературе эту доктрину обычно изображают как политику сдерживания (containment policy) советской экспансии в Европе и в развивающихся странах. На самом деле она включала в себя два компонента. 1. Подрыв способности СССР к распространению своего влияния: создание зарубежных военных баз, гонка вооружений, раскол социалистического лагеря, дискредитация социализма, поддержка любых оппозиционных движений внутри СССР и т.д. 2. Модификация международных отношений: ведение переговоров, заключение соглашений между противоборствующими блоками, пропаганда западных ценностей и образа жизни и т.д.

В дальнейшем “сдерживание” и “мирное сосуществование” использовались, взаимно дополняя друг друга, причем при проведении политики “сдерживания” главную роль играли военно-стратегическое противостояние и психологическая война, а при проведении политики “мирного сосуществования” основную роль играли информационная, экономическая и технологическая войны³².

В отечественной литературе нет ни одной специальной работы, посвященной технологической войне. Я могу сослаться лишь на небольшое пособие для студентов Е.Л. Логинова “Стратегии экономической войны. Конфронтация геоэкономических конкурентов с СССР и Россией”³³. В ней излагаются некоторые моменты технологической войны, однако никакого самостоятельного значения автор ей не придает.

Геополитические корни технологической войны. Горбачев любит повторять: «Я покончил с “холодной войной”». Ему трудно понять, что эти слова равносильно утверждению: “Я покончил с Советским Союзом”. И дело не в том, что отвергнутый марксизм-ленинизм был тем идеологическим обручем, который соединял разные по культуре народы СССР, а в том, что главной целью США в “холодной войне” было не установление истины и идеологическом споре, а подрыв военной и экономической мощи СССР, в конечном счете его ликвидация.

“С геополитической точки зрения, – писал Н. фон Крейтор, – стратегия установления американского мирового господства базируется на геополитических концепциях и работах Хелфорд; Маккиндера и Николааса Спикмена и заключается в том, что гео

политические цели США требуют установления американского господства на Евразийском континенте”³⁴.

Вторая мировая война означала крах евроцентрического мира. Ослабление традиционных европейских центров силы предоставило Вашингтону возможность самостоятельно определять мировое экономическое и политическое развитие, полагаясь при этом на экономическую мощь как главный инструмент дипломатии.

Утвердившись с помощью НАТО в Западной Европе, США пришли в непосредственное соприкосновение с зоной влияния СССР. Достижение мирового господства было невозможно без разрушения Советского Союза в качестве государственного и геополитического образования, являвшегося не только “осевым регионом” Евразии – Heartland, но и основной континентальной силой, препятствующей американским планам.

Если бы Советскому Союзу удалось распространить свое влияние на весь Европейский континент, то США, несмотря на все свое военное и экономическое могущество, оказались бы “периферийной нацией”, какой они и были до середины XX в. Поэтому борьба против советского доминирования стала центральной задачей Соединенных Штатов. Реализация этой цели и привела к “холодной войне”, победитель в которой, по словам З. Бжезинского, добивался подлинного господства на земном шаре³⁵.

В самом начале “холодной войны” государственный секретарь США Д. Раск охарактеризовал конфликт между США и Советским Союзом не в идеологических терминах, а, согласно концепции американского геополитика А. Мэхэна, как историческое противостояние между ведущей морской силой – США и доминирующей континентальной силой – Советским Союзом³⁶.

Идеологические аргументы были всего лишь прикрытием, как и рассчитанная на простых американцев доктрина “предопределенной судьбы”. Эта доктрина XIX в. обосновывала завоевание Западного полушария как предопределенную Богом миссию Соединенных Штатов. США являлись богоизбранной нацией, получившей свыше право на завоевание Американского континента. Эта теологическая доктрина была осовременена в годы “холодной войны”: если в прошлом Бог давал санкцию на завоевание только Нового Света, то в послевоенную эпоху Бог поручил американцам распространять по всему миру демократические ценности и американский образ жизни. По словам американского историка А. Вайнберга: “Завоевания по наказу демократии заменили завоевания по наказу Бога”³⁷.

Для победы над СССР США недостаточно было добиться ликвидации коммунистического режима, установить там лояльное по отношению к США правительство; недостаточно было экономически ослабить СССР, отодвинуть его на периферию научно-технического прогресса. Рано или поздно лидеры СССР осознают подлинные геополитические интересы страны и, опираясь на огромный ресурсный потенциал, быстро восстановят ее экономическое могущество. Важно было добиться распада СССР на множество враждующих друг с другом государств.

Как писал Бжезинский: «Соединенные Штаты добиваются реорганизации межгосударственных отношений во всей Евразии, чтобы в результате на всем континенте было не одно ведущее государство, а множество средних, относительно стабильных и умеренно сильных, но обязательно более слабых по сравнению с Соединенными Штатами как по отдельности, так и вместе»³⁸.

Технологическая война в системе «холодной войны». В период господства концепции Дж. Кеннана США стремились изолировать СССР экономически. Понятно, что в таких условиях ни о какой технологической войне не могло быть и речи.

Однако вскоре концепция Кеннана стала оспариваться. Как писал он в своих мемуарах: «Американскую администрацию не раз упрекали во внезапном прекращении поставок по ленд-лизу летом 1945 года и в непредставлении СССР крупного займа, на который будто бы имели основание рассчитывать советские лидеры. Но эти проблемы тесно связаны с вопросом о будущей торговле между США и СССР и о том, в какой мере СССР должен получать помощь в рамках европейской реконструкции по программе ЮНРРА. Следует отметить, что американское правительство подверглось критике за принятие жесткой линии в этом вопросе, я же подвергался критике за то, что давно советовал это сделать»³⁹.

Основные аргументы противников Кеннана сводились к тому, что самоустранение США от участия в строительстве экономики Советского Союза лишит их возможности влиять на этот процесс. Гораздо перспективнее поддерживать с СССР экономические отношения в тех размерах и направлениях, которые будут отвечать интересам Соединенных Штатов. Под влиянием ряда финансистов был издан меморандум о национальной безопасности № 68 от 1950 г. Этот документ открыл путь для строительства при помощи западных технологий более развитого, но и более зависимого от США Советского Союза.

В меморандуме утверждалось, что Советы не могут прогрессировать без западных технологий. Поэтому можно разрешить западным фирмам продолжить передачу технологий СССР.

Это будет иметь следующее значение. Во-первых, если требуется ввозить технологии для достижения более эффективного уровня производства, то тогда получатель всегда остается в стороне от “тонкостей операций”, и, таким образом, СССР не будет иметь стимула для создания собственных технологий, окажется в зависимости от западных технологий. Во-вторых, если СССР будет ввозить технологии, ему надо будет зарабатывать или занимать валюту западных стран для ее оплаты. Зарабатывать валюту СССР сможет только экспортируя сырье, что приведет к преимущественно сырьевому развитию советской экономики. Если же СССР будет занимать деньги, то он окажется под контролем кредиторов. В то же время этот меморандум представил довод в пользу массивированного усиления оборонной мощи США под предлогом будущей советской угрозы.

Так появилась концепция технологической войны.

С приходом в Белый дом Р. Рейгана борьба с СССР приобрела качественно новый характер. Этому во многом способствовала некоторая ограниченность американского президента, не сомневавшегося, в отличие от своих предшественников, что любая поставленная задача может быть выполнена.

В начале 1982 г. президент Рейган вместе с главными советниками приступил к разработке стратегии, основанной на атаке на главные, самые слабые политические и экономические места советской системы. “Для этих целей, – вспоминает К. Уайнбергер, – была принята широкая стратегия, включающая также и экономическую войну. Это была супертайная операция, проводимая в содействии с союзниками, а также с использованием других средств”⁴⁰.

Началось стратегическое наступление, имеющее своей целью перенесение центра битвы супердержав в советский блок и даже в глубь самой Страны Советов. Цели и средства этого наступления были обозначены в серии секретных директив по национальной безопасности (NSDD), подписанных президентом Рейганом в 1982 и 1983 гг., – официальных документах президента, направленных советникам и департаментам, касающихся ключевых проблем внешней политики. Эти директивы по многим аспектам означали отказ от политики, которую еще недавно проводила Америка. Принятая Рейганом в ноябре 1982 г., NSDD–66 объявляла, что цель политики Соединенных Штатов – подрыв советской экономики путем ведения технологической войны и войны за ресурсы.

Решение этой сложнейшей задачи было поручено директору ЦРУ У. Кейси. Лейтенант У. Кейси еще в 1943 г. был консультантом по вопросам экономической войны⁴¹.

В первую очередь Кейси сменил аналитиков ЦРУ. Традиционно академическая аналитика, направленная на утонченность анализа и обоснованность выводов, вызывала у него раздражение, поскольку ограничивалась банальными истинами, основанными на официальной советской статистике. Для Кейси недостаточно было знать, сколько, например, зарабатывает Москва на экспорте нефти. Директор ЦРУ хотел знать, насколько это важно для СССР.

Кейси пригласил к себе аналитиков, имеющих большой опыт реальной конкурентной борьбы на внутреннем рынке США: бизнесменов, экономистов, банкиров, журналистов и т.п., хорошо знающих, как организуются и проводятся стратегические игры по банкротству конкурентов. Эту же идеологию конкурентной борьбы Кейси перенес на мировую арену.

Проанализировав стратегию противодействия Советскому Союзу, Кейси пришел к выводу: традиционная концентрация на сильных сторонах СССР (военная мощь, резервы золота, помощь зарубежным союзникам и т.п.) и противодействие советским угрозам ошибочна. Он предложил качественно другой подход: если мы хотим повергнуть противника, то должны концентрироваться не на сильных, а на слабых точках.

Для того чтобы выявить “точки уязвимости” Советского Союза, Кейси поставил аналитикам задачу по реконструкции не угроз, исходящих от СССР, а самой советской социальной и экономической системы. “Замысел заключался в том, чтобы делать ставку на нашу силу и их слабость, – вспоминал Уайнбергер. – А это означало – делать ставку на экономику и технологию”. Это означало также смену приоритетов в военном соперничестве Восток – Запад, делая ставку не на количество, а на качество. Уайнбергер верил, что американский технический прогресс в области вооружений не даст Москве никаких шансов. В строго секретных документах Пентагона Уайнбергер писал об этом как о форме технологической войны⁴².

Определив наиболее уязвимые точки в экономике СССР, директор ЦРУ Кейси и министр обороны США Уайнбергер разработали ряд мер по ее разрушению.

К таким мерам относилась навязанная Советскому Союзу беспрецедентная гонка вооружений, включая создание системы СОИ, а также обескровливание советской экономики путем сокращения поступлений твердой валюты от экспорта энергоносителей. К этой же категории мер относились запрет на продажу в СССР технологий, техники и высокотехнологичных товаров.

Как пишет П. Швейцер, где бы ни приходилось бывать У. Кейси и К. Уайнбергеру, они оказывали всяческий нажим,

чтобы отрезать Советскому Союзу возможность торговать с Западом, а также получать его технологии и кредиты. А там, где им не удавалось таким образом повлиять на политику, они старались внушить, что она была бы наиболее желательна.

В США был утвержден секретный пятилетний план, где формулировалось несколько самых важных задач с целью подрыва советского могущества. В документе подчеркивалась важная роль “экономической и технологической войны” в политике администрации. “Нью-Йорк таймс” назвала документ “мирным дополнением военной стратегии”, представляющим собой “директивы, согласно которым США и их союзники могут объявить экономическую и технологическую войну СССР”.

Документ подчеркивал значение ограничения доступа Москвы к технологии США и других некоммунистических стран. Он также содержал планы Пентагона относительно стратегии, имеющей своей целью подрыв советской экономики посредством принудительного вовлечения Москвы в технологические гонки.

Совет национальной безопасности под руководством У. Кларка предпринял ряд исследований, имеющих целью определить новые способы подрыва советской экономики. Н. Бейли руководил исследованиями механизма подрыва советской экономики, включая создание зернового картеля, объединившего США, Канаду, Австралию и Аргентину с целью ограничения экспорта в СССР⁴³.

Нанося удары по экономике СССР, администрация США резко интенсифицировала противоборство в разных сферах. Директива NSDD-75, принятая в январе 1983 г., предусматривала дополнительное финансирование оппозиционного движения в странах восточного блока в размере 108 млн долл. По словам одного из ее авторов Р. Пайпса, директива “четко формулировала, что нашей следующей целью является уже не сосуществование с СССР, а изменение советской системы. В основе директивы лежала убежденность, что изменение советской системы с помощью внешнего нажима вполне в наших силах”⁴⁴.

Серьезным испытанием для СССР явились события в Польше. Ей не хватало 12 млрд долл. для погашения своих долгов. В начале июля 1981 г. комитет одиннадцати банков выработал позицию, которую должны принять американские финансовые организации в переговорах с 400 международными банками относительно польских долгов. Было решено, что Польше нужно сразу же заплатить около 2,7 млрд долл. разным банкам мира. Уильям Кейси и Рональд Рейган провели телефонные переговоры с несколькими знакомыми банкирами, склоняя их к неприми-

римой позиции. 7 августа представители США провели в Париже консультативное совещание с представителями правительств Англии, Западной Германии и Франции по вопросу о займах для Польши. Это была неофициальная встреча, сообщения в прессе о ней не было. США настаивали на том, чтобы условием получения займов Польшей было бы проведение экономических и политических перемен. «Мы надеялись продвинуть реформы и поддержать “Солидарность”», – вспоминал Роберт Макфарлейн.

Между августом 1980 г. и августом 1981 г. Москва в рамках помощи передала Варшаве 4,5 млрд долл. и увеличила поставку основных продуктов – нефти, газа и хлопка. Кремль не мог бездействовать, потому что при таком финансовом положении в Польше очень скоро могла бы воцариться анархия.

В марте 1982 г. была принята директива Совета национальной безопасности США NSDD-32, которая рекомендовала “нейтрализацию” советского влияния в Восточной Европе и применение тайных мер и прочих методов поддержки антисоветских организаций в этом регионе. Директива определяла цель Соединенных Штатов – “нейтрализация усилий Советского Союза, предпринимаемых с целью сохранения власти в Восточной Европе”, и прежде всего в Польше, с последующим устранением советского влияния в восточно-европейских государствах.

Финансово-экономический кризис, поразивший Советский Союз в 1980-е годы, явился одновременно следствием как неэффективной экономической системы, так и целенаправленной подрывной деятельности США. Существенное снижение доходов на десятки миллиардов долларов и вынужденный рост расходов вынудили советское руководство обратиться за помощью к западным кредиторам. Для нейтрализации этих попыток американская администрация предприняла ряд мер, которые должны были продемонстрировать неплатежеспособность Советского Союза и побудить западных инвесторов и кредиторов к отказу от предоставления СССР новых кредитов.

Активное продвижение благородных идей гласности, демократии, свободы было направлено не столько на становление демократического государства, сколько на разрушение стабильности советского государства, политической, идеологической, экономической и социальной базы коммунистической власти. Пришедшая на смену Р. Рейгану новая администрация во главе с Дж. Бушем последовательно проводила разработанную предшественниками стратегию. Ее продолжила и администрация Клинтона, сосредоточившись на разрушении российской экономики, что позволило бы исключить возрождение СССР в качестве сверхдержавы, способной составить хоть какую-нибудь кон-

курению единственному мировому гегемону – Соединенным Штатам.

Экономическое отставание отрицательно сказывалось на внутреннем социально-экономическом развитии СССР и его союзников. В условиях ожесточенной идеологической и психологической борьбы низкий по западным стандартам жизненный уровень населения в СССР был мощным аргументом антисоветской и антикоммунистической пропаганды.

В немалой степени на научное и техническое отставание СССР оказал влияние культурный кругозор и интеллектуальный уровень его руководителей, для которых было порою трудно уяснить подлинное значение и последствия для экономики страны и ее социального развития новейших достижений в таких, например, отраслях науки, как генная инженерия или искусственный интеллект. От решения руководителей в условиях жесткого централизованного планирования часто зависела судьба направлений и школ научных исследований⁴⁵.

В настоящее время рассекречены и приводятся оценки экспертов США о роли научно-технических факторов в поражении СССР: “Советы, если хотят увеличить или удержать на нынешнем уровне производство некоторых видов натурального сырья, должны привлекать капитал и технологию с Запада. В восполнении существующих дефицитов, а также в развитии технологического прогресса важную роль может сыграть импорт. Советский Союз имеет щедрые залежи энергетического сырья, которые может экспортировать. Но стоимость их добычи растет, советская экономика плохо приспособлена к повышению производительности и техническому прогрессу”.

Такая политика привела к тому, что СССР был вынужден импортировать западное оборудование, необходимое для добычи газа и угля, чтобы уменьшить падение добычи. Оборудование для укладки труб большого диаметра производилось лишь на Западе. По западным оценкам, Советскому Союзу на строительстве проектируемых газопроводов до конца 80-х годов потребуется 15–20 млн т импортных стальных труб, а также современное оборудование для добычи – компрессоры большого объема и турбины большой мощности.

Другим искусственным приемом в экономической войне стали ненужные закупки Союзом ССР зерна за границей, часть из которого оказывалась просто невостребованной и, соответственно, погибала. По расчетам экспертов, срежессированным умелой рукой, отечественного зерна почему-то ежегодно “не хватало”. В 1981–1982 гг. было закуплено столько пшеницы, что мировой рынок дрогнул. Но денег тогда не считали, а полученные награ-

ды требовали умалчивания о случаях засоренности и зараженности купленного не по самым дешевым ценам зерна, гибели его значительных партий.

Н.С. Леонов писал: “В 1984 году мы были вынуждены закупить за границей рекордное количество зерна – 54 млн тонн. А планы закупок на 1985 год составляли 40 млн тонн”. Такого рода проблема – это не только исчезновение из государственного кармана огромных сумм в валюте, но и полная зависимость перед Западом в области продовольственной безопасности, причем в крайней форме – пороговой. И это в то время, когда, по словам Ю. В. Андропова на июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС СССР, “страна, обладающая чуть ли не половиной черноземов мира, ввозит десятки миллионов тонн зерна – величайший позор и несчастье”.

Важный рычаг здесь – технологическая блокада, создание механизма для того, чтобы не допустить Советский Союз к новейшим высоким технологиям в масштабе всего зависящего от Вашингтона и Запада мира. «Она ставит цель – добиваться фундаментальных изменений в государствах Восточной Европы и в других странах социалистической ориентации. Средства достижения поставленных задач замаскированы под “публичную дипломатию” и “демократию”». Речь шла об отрыве стран Варшавского договора от СССР, ликвидации социалистического строя на Кубе, дестабилизации положения в советских прибалтийских республиках, подрыве режимов в Анголе, Мозамбике, Южном Йемене, Вьетнаме, Эфиопии, Лаосе, Камбодже, Никарагуа и других развивающихся странах, идущих в фарватере Кремля. Но особое внимание уделялось Польше и Афганистану. Белый дом считал их главными “болевыми точками”⁴⁶.

Другим направлением снижения доходов СССР явилось блокирование поставок советского газа на европейский рынок. По оценкам американских экспертов, только две нитки газопровода, через которые планировалось поставлять газ в Европу, должны были приносить Советскому Союзу от 15 до 20 млрд долл. ежегодно. К. Уайнбергер вспоминает: “Мы и в самом деле считали, что должны остановить осуществление проекта или хотя бы задержать его. Иначе он дал бы им стратегическое преимущество и огромный приток средств”. Причем “снижение цен на нефть стало еще более актуальным, поскольку цены на природный газ ориентировались на цену на нефть. Чем ниже цена на нефть, тем меньше финансовой пользы Советскому Союзу от экспорта и нефти, и газа”.

Таким образом, американским аналитикам удалось нащупать самую уязвимую точку СССР – слабое развитие технологий нефтегазовая ориентация экспорта.

Директор ЦРУ У. Кейси так оценивал советскую экономику: “Это мафиозная экономика. Они крадут у нас технологии, необходимые для их выживания. Единственный путь, которым они могут добыть твердую валюту – это экспорт нефти по высоким ценам. Это все так запутано, что если мы хорошо разыграем нашу карту, то колосс рухнет”.

С учетом установления нового порядка в мировой финансовой системе возможности Соединенных Штатов позволяли придать экономической войне против СССР характер не просто каких-либо отдельных санкций, а глобальной финансово-экономической спецоперации.

Главная задача экономической войны – провоцирование финансово-экономического банкротства СССР посредством снижения доходов, увеличения расходов, отказа от предоставления кредитов, блокирования развития советской экономики.

Новые стратегические подходы в сочетании с новыми социальными технологиями подрывной деятельности позволили усугубить системный кризис советской системы и подтолкнуть ее к развалу.

Руководители Соединенных Штатов разработали системную программу разрушения СССР. Их глобальная стратегия была направлена против ядра советской системы и содержала в себе:

- тайную финансовую, разведывательную и политическую помощь движению “Солидарность” в Польше, что гарантировало сохранение оппозиции в центре “советской империи”;
- значительную военную и финансовую помощь движению сопротивления в Афганистане, а также поставки для моджахедов, дающие им возможность распространения войны на территорию Советского Союза;
- кампании по резкому уменьшению поступления твердой валюты в Советский Союз в результате снижения цен на нефть в сотрудничестве с Саудовской Аравией, а также ограничения экспорта советского природного газа на Запад;
- всестороннюю и детально разработанную психологическую войну, направленную на то, чтобы посеять страх и неуверенность среди советского руководства;
- комплексные акции мирового масштаба с применением тайной дипломатии с целью максимального ограничения доступа Советского Союза к западным технологиям;
- широко организованную техническую дезинформацию с целью разрушения советской экономики;
- рост вооружений и поддержание их на высоком техническом уровне, что должно было подорвать советскую экономику и обострить кризис ресурсов.

Под давлением союзников США отказались от санкций в пользу других, более изощренных средств подрыва советской экономики, таких как:

усиление контроля над закупками советского газа с одновременным развитием альтернативных источников энергии;

ужесточение контроля за передачей СССР стратегических технологий и материалов;

введение процедуры согласования с США финансовых отношений европейских государств с Советским Союзом.

Политика экономической войны со стороны Запада наложила на неэффективность экономической политики советского руководства. Как пишет Р. Пайпс, вместо того чтобы обогащать страну, как полагалось бы классическому империализму, советский империализм крайне истощает ее ресурсы⁴⁷.

Американские аналитики по этому поводу сделали следующий вывод. Если впредь еще меньшие фонды будут отпускаться на приобретение оборудования, промышленные предприятия неизбежно будут устаревать и изнашиваться. Даже в обычных условиях советская промышленность эксплуатирует оборудование вдвое дольше, чем в западных странах. Сможет ли Советский Союз просуществовать с экономикой, характеризующейся спадом почти всех производственных показателей? Безусловно, да. Сможет ли он при таких обстоятельствах оставаться великой державой с притязаниями на мировую гегемонию? Конечно, нет⁴⁸.

Как пишет в своей книге П. Швейцер, самым большим советским экономическим предприятием был проект под названием "Уренгой-6". Он должен был стать наиболее серьезным объектом в торговле Запада и Востока. Для этого нужен был подземный газопровод, тянущийся около 5500 км из Уренгоя на севере Сибири до советско-чехословацкой границы. Там он соединялся с западно-европейской газовой системой, уходившей во Францию, Италию и Западную Германию. По первоначальному проекту газопровод имел две нити.

Кремль, не располагая технологией и соответствующей техникой, в 1979 г. обратился за западной помощью. Западная Европа, заинтересованная поставками газа, начала переговоры с Москвой, предложившей гарантированные цены на газ на 25 лет. Как и раньше, западные банки выразили согласие на финансирование закупок оборудования, необходимого для строительства газопровода, а также самого строительства при пониженных процентных ставках, гарантированных правительствами. Вместе с тем западные предприятия предложили продажу высококлассного оборудования за будущие поставки природного газа. Но ре-

ализация условий требовала сложных технологий прибрежного бурения, которые были собственностью General Electric, Dresser Industries, Schlumberger и Velco.

Президент Рейган запретил Америке делиться технологиями и участвовать в строительстве газопровода. Это решение ударило приблизительно по 60 американским фирмам, но оно приостановило планы разработки нефтяных и газовых месторождений СССР. Наложение Америкой эмбарго также перечеркнуло японские планы добычи нефти на Сахалине.

Таким образом, в постиндустриальном мире запрет на использование технологий оказался более изощренным и действенным оружием, чем применявшиеся ранее эмбарго.

КОКОМ. Импорт западных технологий приносил Советскому Союзу огромную экономическую пользу. По словам С. Галпера, директора межуправленческого комитета по делам передачи технологий, данные разведки говорили о том, что “Советский Союз принял стратегическое решение избегать расходов на исследования и разработки, обеспечив себе доступ к западной технологии благодаря краже и нелегальным закупкам ее. Для сбора данных, касающихся потребностей в технологиях в отдельных производствах, русские организовали многочисленные группы. Они принимали решения, отдавая предпочтение украденным технологиям. Импорт техники и технологий означал для страны десятки миллиардов долларов экономии ежегодно на исследованиях и научных разработках”. Москва не крала что попадя. Специалисты сначала оценивали, которая из технологий может больше всего пригодиться как в гражданском, так и в военном секторе. Кейси и Уайнбергер считали, что не нужно сосредотачиваться на сокрытии всех технологий, а лишь тех, что весьма интересовали Советский Союз.

С 1976 до 1980 г. благодаря нелегальному приобретению западных технологий только Министерство авиапромышленности сэкономило 800 млн долл. на исследованиях и научных разработках⁴⁹.

Противодействие утечке западных технологий в СССР было выделено в отдельный проект. В его рамках была создана Комиссия по контролю передачи технологий (КОКОМ) – влиятельная международная организация, находящаяся под контролем США. Формально она не имела статуса международной организации и ее решения носили рекомендательный характер. Но к тем, кто этими рекомендациями пренебрегал, применялись суровые экономические санкции.

КОКОМ была создана в 1949 г. для объединения взглядов Запада на торговлю технологиями с советским блоком. Это

скрытое образование, о внутренней деятельности которого знает лишь небольшая горстка избранных. Американская делегация под руководством заместителя госсекретаря Д. Бакли и заместителя министра обороны Ф. Айкла предложила введение в КОКОМ трех изменений. Во-первых, США хотели еще сильнее подчеркнуть запрет на продажу стратегических технологий СССР, включая и новейшие компьютеры и электронное оборудование, полупроводники и технологии металлургических процессов. Кроме того, они хотели ограничить строительство западных промышленных предприятий на территории советского блока, чтобы современными методами не могли воспользоваться советские армия и железные дороги. Во-вторых, США предложили, чтобы все контракты с советским блоком на сумму 100 млн долл. или более автоматически представлялись для утверждения в КОКОМ с целью избежать возможной передачи секретных технологий. Это, по сути, давало бы Вашингтону право вето при всех европейских торговых договорах с Москвой. Третье предложение составляла первая со времени возникновения КОКОМ попытка охватить эмбарго как можно большее количество технологий и товаров. Американская делегация добивалась создания строго секретного списка. Франция и Англия выразили желание присоединиться к американским предложениям, но Западная Германия не проявляла никакого желания сделать это. Отсюда следовало, что нужно повременить с объявлением экономической войны или начать ее без сотрудничества с Западной Европой⁵⁰.

Создавая КОКОМ, американцы полагали, что никакие меры, включая соглашения о контроле над вооружениями, не могли бы сдерживать развитие вооруженных сил СССР более эффективно, чем тщательно разработанное и строго соблюдаемое всеми союзниками эмбарго на оборудование и технологии военного и "двойного" назначения. Импорт из западных стран вносил существенный вклад в модернизацию советской индустрии и, следовательно, тесно связанного с ней советского ВПК. Работая с исчерпывающими списками подлежащих эмбарго товаров и располагая властью и персоналом для проведения в жизнь своих рекомендаций, КОКОМ мог бы сыграть важную роль в деле укрепления западной безопасности⁵¹.

КОКОМ постоянно пересматривал список контролируемых технологий и материалов. В первую очередь была блокирована передача технологий, связанных с добычей и транспортировкой нефти и газа. В частности, выяснилось, что США обладали монополией почти на все технологии бурения. На них тут же были наложены ограничения. В октябре 1981 г. Таможенное управление

США приступило к операции, направленной на предотвращение продажи американских технологий Москве.

Официальная пропаганда не скрывала, что деятельность КОКОМ направлена на то, чтобы предотвратить “советскую угрозу”, не позволяя социалистическим странам совершенствовать свой военный потенциал за счет западной техники и технологий. Вместе с тем запреты и ограничения, налагаемые комитетом, преследовали и более глубокую цель: изолировать страны в сфере международной торговли, лишить доступа к достижениям научно-технического прогресса, нанести ущерб их экономике.

В американском конгрессе была принята специальная поправка к закону о помощи другим государствам. Она предусматривала расширение санкций против тех американских союзников, которые нарушат запреты КОКОМ. В поправке говорилось: “Соединенные Штаты прекращают экономическую и финансовую помощь всем странам, экспортирующим в Советский Союз или его сателлитам товары, которые могут быть использованы как военные материалы”.

Одновременно США продолжали ужесточать технологическую блокаду СССР, надеясь остановить добычу энергоносителей на новых месторождениях и нанести ущерб другим отраслям советской экономики. Американцы даже подбрасывали технологическую дезинформацию и бракованные детали. Дело доходило до остановок предприятий из-за таких “экономических диверсий”. В 1975 г. 32,7% наименований экспорта из США в СССР составляли высокие технологии (общая сумма 219 млн долл.). В 1983 г. эти показатели снизились до 5,4% и 39 млн долл. В 1983 г. таможенники западных стран задержали почти полторы тысячи нелегальных технологических поставок на сумму 200 млн долл. Но остановить вывоз технологий в СССР не удалось. Зато, по справедливому мнению П. Швейцера, под предлогом борьбы с Советским Союзом США добились контроля за движением технологий во всем мире. Это господство можно было использовать в своих экономических интересах, что было немаловажно в условиях экономического кризиса⁵².

Характерно, что, выступая монолитом против социализма, сам КОКОМ был полон внутренних противоречий. О них тоже полезно помнить, готовясь в той или иной форме сотрудничать с этой “добровольной” организацией или даже стать ее членом. Да, конечно, решения КОКОМ не имеют обязательной силы для стран – членов Комиссии и подлежат исполнению на основе так называемых моральных обязательств. Однако санкции против “нарушителей” могут быть весьма серьезными.

Особенно острыми были противоречия внутри КОКОМ между США и Японией. Эта страна вступила в КОКОМ под прямым давлением США в ноябре 1952 г., а в марте 1954 г. подписала с США соглашение о помощи по программе взаимного обеспечения безопасности, в соответствии с которым Япония не может выйти из Комиссии, не расторгнув предварительно данное соглашение. Пункт “Д” соглашения о помощи налагал на японское правительство обязательства по государственному управлению экспортом в страны, представляющим потенциальную угрозу национальной безопасности Японии и США.

Много шума вызвало вмешательство КОКОМ в дело о продаже прецизионных японских станков Советскому Союзу. Под предлогом того, что эти станки могли быть использованы СССР для обработки лопастей гребных винтов подводных лодок, к фирме-изготовителю были применены весьма жесткие экономические санкции. Всему западному миру была показана сила этой организации, статус которой был не оформлен официально опубликованным договором, а принимаемые решения носили, как заявлялось, лишь рекомендательный характер.

В истории КОКОМ были периоды и смягчения, и ужесточения “режима”. Так, в 1954 и 1958 гг. под давлением союзников США были вынуждены пойти на сокращение списков КОКОМ, не изменив, однако, собственных экспортных ограничений. Это поставило американские компании на мировых рынках в неблагоприятные условия и вызвало их недовольство. Под нажимом собственных предпринимателей США были вынуждены ввести “селективный” подход. Затем был период “похолодания”.

В начале 1970-х годов “разрядка” вынудила ведущие государства Запада пересмотреть торговую политику по отношению к соцстранам. Запретительные списки КОКОМ в 1974–1975 гг. были сокращены до 125 позиций. Участились и “исключения”. Если в 1950-е годы они были крайне редки и делались в основном по просьбам западно-европейских фирм, то к середине 1970-х годов до половины всех “исключений” из списков составляли заявки американских компаний.

Новый виток “холодной войны” принес новые ужесточения. В 1979 г. конгресс США принял закон об управлении экспортом и значительно расширил список запрещенных к поставке товаров. Усилился нажим на союзников. В законе прямо указывалось, что президент должен проводить периодические встречи с руководителями других участников КОКОМ для создания более “эффективной процедуры принудительного исполнения многостороннего контроля”.

Особенно жестким режим работы КОКОМ стал с приходом в Белый дом администрации Рейгана. В конце января 1988 г. в запретительные списки КОКОМ были включены 300 тыс. изделий, разбитых на 150 товарных групп. Строгости санкций коснулись и иностранных (по отношению к США), и собственных товаропроизводителей. Нарушителям запрета торговли с соцстранами "стратегическими" товарами в США грозило судебное разбирательство, штрафы в размере до 250 тыс. долл. и другие меры вплоть до лишения свободы сроком на 10 лет.

Одновременно американское руководство разработало программу технической дезинформации с целью противодействовать утечке технологий в СССР.

Технологическая война набирала обороты, что требовало от Советского Союза эффективных мер экономического противодействия. Однако хоть сколько-нибудь эффективной экономической политики в СССР Ю.В. Андроповым и М.С. Горбачевым разработано не было.

Тем не менее полностью предотвратить доступ СССР к западным технологиям США не удалось. Деятельность КОКОМ имела лишь ограниченный успех. Иное дело, что и для СССР импорт западных технологий не решал проблемы безопасности. Он только оттягивал решение главной задачи: превратить СССР из страны ввозящей и крадущей технологии в страну производящую и вывозящую технологии.

* * *

Можно понять сенатора Доула, который считал, что "падение советской империи не было ни неизбежным, ни предопределенным объективными историческими силами". И не столько лидерство Запада, хотя это не подвергалось сомнению, а полное "безлидерство" Москвы помогло им выиграть историческое сражение. Брежневское и последующее руководство СССР оказалось не способным не только рассчитать реальное соотношение сил на международной арене, оно оказалось не в состоянии осознать и сдвиги, произошедшие внутри страны⁵³.

Действительно, проблема заключалась не в самом противостоянии, поскольку оно было идеологически неизбежным, а в искусстве противостояния, которым не обладало советское руководство.

Оценивая эффект технологической войны США против СССР, необходимо сказать следующее. В период "холодной войны", когда экономика СССР развивалась по нарастающей, эта война не оказывала на страну существенного воздействия.

Но с началом “перестройки”, когда руководство СССР, связав свои надежды на возрождение страны с развитием экономических отношений с западными странами, дало втянуть себя в финансовый кризис, роль технологической войны в крушении Советского Союза оказалась значительной.

- ¹ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 41. С. 164.
- ² Правда. 1949. 25 янв.
- ³ Содружество стран – членов СЭВ: Полит.-экон. словарь-справочник. 2-е изд. М.: Политиздат, 1986. С. 127–128.
- ⁴ Фаддеев Н.В. Совет Экономической Взаимопомощи – орган сотрудничества социалистических стран // Вопр. истории. 1971. № 8. С. 9.
- ⁵ Летопись Совета Экономической Взаимопомощи. М., 1989. Т. 1. С. 5–6.
- ⁶ См.: Фишер В. Европа: экономика, общество и государство, 1914–1980: Пер. с нем. М.: ВЛАДОС, 1999. С. 301.
- ⁷ Основные принципы международного социалистического разделения труда. М.: Госполитиздат, 1964. С. 76 – 77.
- ⁸ Содружество стран – членов СЭВ. С. 74–76.
- ⁹ См.: Дунов И. Социалистическая интеграция и решение энергетической проблемы // СЭВ – новый этап сотрудничества. М.: Экономика, 1986. С. 114.
- ¹⁰ Кеннан Дж. Дипломатия Второй мировой войны глазами американского посла в СССР Джорджа Кеннана. М.: Центрполиграф, 2002. С. 172.
- ¹¹ Там же.
- ¹² Пайнс Р. Выжить недостаточно: Сов. действительность и будущее Америки. Vermont: Venson, 1984. С. 150.
- ¹³ Зайцев А.Н. Технология вместо анархии: Отношения неэквивалент. обмена на постсов. пространстве (<http://www.fortunecity.com/etgor/etgorpedir.html>).
- ¹⁴ Народное хозяйство СССР в 1990 г.: Стат. ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1991. С. 397.
- ¹⁵ Логинов Е.Л. Стратегии экономической войны. М.: Юнити, 2005. С. 80.
- ¹⁶ См.: Хейфиц Б.А. Кредитная история России: От Екатерины II до Путина. М.: Эдиториал УРСС, 2001. С. 66–67.
- ¹⁷ Там же. С. 81.
- ¹⁸ Государственный бюджет СССР, 1989: Крат. стат. сб. М.: Финансы и статистика, 1989. С. 5.
- ¹⁹ Там же.
- ²⁰ Народное хозяйство СССР в 1990 г. С. 171.
- ²¹ Кеннан Дж. Указ. соч. С. 408.
- ²² Подробнее см.: Бокарев Ю.П. Еще раз об отношении СССР к плану Маршалла // Отеч. история. 2005. № 1. С. 86–97.
- ²³ Брежнев Л.И. Ленинским курсом: Речи и ст. М.: Политиздат, 1976. Т. 5. С. 512.
- ²⁴ Материалы XXV съезда КПСС. М.: Политиздат, 1976. С. 134.
- ²⁵ Брежнев Л.И. Ленинским курсом: Речи и ст. М.: Политиздат, 1973. Т. 2. С. 368.
- ²⁶ Александров-Агентов А.М. От Коллонтай до Горбачева. М.: Междунар. отношения, 1994. С. 201.
- ²⁷ Документы и материалы третьей советско-американской встречи на высшем уровне. М.: Политиздат, 1974.
- ²⁸ Хейфиц Б.А. Указ. соч. С. 64.
- ²⁹ Швейцер П. Победа: роль тайной стратегии администрации США в распаде Советского Союза и социалистического лагеря. Минск: Авест, 1995. С. 42.

- 30 Там же.
- 31 Trends and Policies in the World Economy. N.Y.: United Nations, 1998. P. 166.
- 32 *Стиглиц Дж.* Глобализация: тревожные тенденции. М.: Мысль, 2003. С. 121.
- 33 *Логинов Е.Л.* Указ. соч.
- 34 *Крейтор Н.* Геополитика холодной войны (<http://ip.elections.ru/ip/messages/101/2234.html?H19992116>).
- 35 *Бжезинский З.* Великая шахматная доска: Господство Америки и его геостратег. императивы. М.: Междунар. отношения, 2000. С. 16.
- 36 *Крейтор Н.* Указ. соч.
- 37 Там же.
- 38 *Бжезинский З.* Указ. соч. С. 126.
- 39 *Кеннан Дж.* Указ. соч. С. 172.
- 40 *Швейцер П.* Указ. соч. С. 6.
- 41 Там же. С. 13.
- 42 Там же. С. 6.
- 43 Там же. С. 46.
- 44 *Шубин А.В.* От “застоя” к реформам: СССР в 1977–1985 гг. М.: РОССПЭН, 2001.
- 45 *Наумов Н.В.* Международные аспекты распада СССР: Причины и последствия распада // Выборы в России. 2000. № 1 (<http://www.vyboruш/nauka/0100/naumov.php3>).
- 46 *Шевякин А.П.* Загадка гибели СССР: Истории заговоров и предательств, 1945–1991. М.: Вече, 2003. С. 105.
- 47 *Пайнс Р.* Указ. соч. С. 124.
- 48 Там же. С. 135.
- 49 *Швейцер П.* Указ. соч. С. 29.
- 50 Там же. С. 44.
- 51 *Пайнс Р.* Указ. соч. С. 320.
- 52 *Шубин А.В.* Указ. соч.
- 53 *Арин О.* Распад социализма в СССР. Кто развалил социализм (<http://www.olegann.com/index.html>).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на все различия социально-экономического и политического устройства, в индустриальную эпоху критерии народно-хозяйственного прогресса в социалистической и капиталистической системах во многом совпадали. Они включали в себя рост материального производства, его диверсификацию, совершенствование научно-технического обеспечения производственных процессов, укрепление экономической безопасности и обороноспособности.

Соперничество в рамках биполярного мира дало толчок постиндустриальной революции. Наука стала непосредственной производительной силой. Над производством товаров стал надстраиваться третичный сектор – производство услуг, технологий, программного обеспечения и прочих нематериальных товаров. В результате ситуация резко изменилась. В системе индустриального общества СССР занимал статус высокоразвитой державы. В формирующемся постиндустриальном обществе он стал быстро терять свои позиции. Это было прямо связано с особенностями социалистического устройства, исключающего конкуренцию. В рамках конкурентных обществ предприятия, вооруженные отсталыми технологиями, теряли свои позиции на рынке. В неконкурентном обществе технологически отсталые предприятия спокойно уживались с передовыми в технологическом отношении.

В результате с началом постиндустриальной революции социалистические ТПК, способные лишь к количественному наращиванию производства однообразных товаров, оказались в кризисном положении. Неуверенность и неясность ориентиров быстро распространилась по всем звеньям экономического руководства. Предпринимались попытки исправить положение с помощью реформ. К сожалению, они не привели к существенному развитию конкуренции. Не помогли и попытки внедрения новой техники и технологий в систему общественного производства.

Более того, со временем стали обнаруживаться несогласованность между экономическими реформами и достижениями научно-технического прогресса. Началось падение темпов роста произведенного национального дохода.

Постиндустриализм привел к глобализации. Начало глобализации экономики сделало перспективы развития социалистического хозяйства безнадежными. Глобальная экономика качественно отличалась от совокупности национальных экономик с развитыми международными связями. Это – единая система хозяйства с общими рынками капиталов, товаров и рабочей силы, с принципиально новым типом международного разделения труда и глобальной информационной системой. По своим возможностям глобальная экономика превосходит любые национальные экономики.

Все это поставило перед социалистическими странами неразрешимые проблемы. Тесные экономические отношения между капиталистическими и социалистическими странами были вполне возможны. Но подключиться к процессу глобализации социалистические страны могли только принимая все “правила игры”, сложившиеся в мировой экономической системе, т.е. ценой отказа от своего социально-экономического устройства.

Экономическая политика СССР сохраняла ориентацию на преимущественное развитие отраслей материального производства, главным образом тяжелой индустрии. Поэтому уровень зарплаты призван был способствовать притоку рабочих рук в сферу материального производства, включая промышленное строительство и транспортировку сырья и изделий. Торговля, общественное питание и платные услуги никогда не входили в состав приоритетных направлений деятельности, и средств на их развитие выделялось мало.

Кроме того, развитие сферы услуг осуществлялось преимущественно в рамках государственного экономического уклада. Это имело двоякие отрицательные последствия. С одной стороны, частное предпринимательство в сфере услуг во всем мире демонстрировало свою гораздо более высокую эффективность, по сравнению с государственным. С другой стороны, допуск частного предпринимателя в сферу услуг мог бы смягчить недовольство населения государственной экономической политикой и способствовать формированию в СССР сектора “цивилизованного” рыночного хозяйства.

Начатые в стране в середине 1960-х годов реформы велись без достаточной продуманности. В конечном счете реформаторы окончательно запутали суть дела. Вопрос об эффективности управления они подменили эффективностью тех или иных мето-

дов управления. А ведь неэффективными могли быть и экономические методы. Равно как и административные методы не во всех случаях неэффективны. Главным же было то, что реформаторы решили, что наблюдать за всеми происходящими в экономике процессами невозможно. Но не владея полной информацией об этих процессах, нельзя внедрять автоматизированные системы управления.

Большие проблемы существовали в области регионального развития страны. Например, интересы Западно-Сибирского нефтегазового ТПК и Западно-Сибирского региона в целом находились в довольно остром противоречии. Инвестиции и новейшие технологии направлялись в основном в нефтегазовый комплекс и потому целый ряд отраслей и территорий региона оставались неразвитыми. Между тем более равномерное размещение инвестиций могло бы вывести Западно-Сибирский регион на уровень самообеспечивающегося. Это позволило бы уменьшить поток средств из госбюджета и в то же время содействовало бы более гармоничному развитию страны.

В большей или меньшей степени это было характерно и для других регионов СССР, где крупные предприятия союзного подчинения жили своей жизнью, не считаясь с интересами своего региона. Такова была порочная практика централизованного планирования. Центр был заинтересован в продукции головных предприятий и для этого производил инвестирование, не интересуясь экономической жизнью остальной части региона.

Наконец, в кризисном состоянии находилось советское сельское хозяйство. Одним из направлений вывода аграрного сектора из кризиса, в наибольшей степени способствовавшим его научно-техническому перевооружению, была агропромышленная интеграция. Однако в начале 1980-х годов предприятия, сочетавшие производство сельскохозяйственной продукции с ее промышленной переработкой, стали закрываться. Трудно сказать, какие перспективы ожидали бы социализм, если бы агропромышленная интеграция была проведена. Но с ее крушением у социализма никаких перспектив уже не было. Как может выжить экономическая система, в которой сельское хозяйство превратилось в огромную черную дыру, в которой исчезали субсидии и инвестиции?

Хотя СССР и обгонял западные страны по росту ВВП, по сравнению с 1965 г. темпы роста в конце 1970-х – начале 1980-х годов резко снизились, и даже уступали некоторым западным странам. В наиболее технологичных и наукоемких отраслях отсталость СССР в 1980-х годах стала весьма заметной.

Все это свидетельствовало о том, что курс на создание “самодостаточной” экономики не гарантировал экономической безопасности. Важно было найти стимулы и источники технологического роста. Этого нельзя было добиться, не выходя на уровень мирового рынка. Поэтому преодолеть возникшую зону отсталости СССР мог только на основе развития научно-технической интеграции с зарубежными странами.

Таким образом, крушение социализма в СССР было неизбежным процессом. Однако его можно было замедлить, что позволило бы предотвратить катастрофическое развитие событий, снизить отрицательные последствия реформ.

Для этого важно было поддерживать и расширять внешне-экономические связи, что позволило бы подготовить страну к вхождению в мировое хозяйство, определить направления и темпы осуществления необходимых реформ. К сожалению, и в этом отношении развитие приняло негативный характер.

Оценивая эффект технологической войны Соединенных Штатов против СССР, следует сказать следующее. В период “холодной войны”, когда экономика СССР развивалась по нарастающей, эта война не оказывала на страну существенного воздействия. Но с началом “перестройки”, когда руководство СССР стало связывать свои надежды на возрождение страны с развитием экономических отношений с западными странами, роль технологической войны в крушении Советского Союза оказалась решающей.

По мнению Е.Л. Логинова: “Трагедия социализма в СССР заключалась в том, что он, сумев превратить нищую, лапотную, крестьянскую Россию в мощнейшую ракетно-ядерную державу, победить бесчисленное количество врагов в Гражданку и фашизм в Отечественной войне, оказался не в состоянии отстоять себя как строй, как общественно-экономическую формацию, превосходящую систему капитализма. Он не только растерял свои социалистические качества, но и позволил внутри себя возродить капитализм, который поначалу незаметно, а затем все более и более быстрыми темпами стал разрушать все то, на чем строится социалистическая формация. Его разложение стало видимым в 1989–1991 гг. С 1992 г. начался второй этап – этап легализации капитализма в России. И он не мог не сопровождаться распадом и разложением самой страны, возвращением России к периоду начала XX века, к состоянию России – марионетки в руках промышленного и финансового капитала европейских государств”¹.

¹ Логинов Е.Л. Стратегия экономической войны. М.: Юнити, 2005. С. 91.

На самом деле социализм не представлял собой новой общественно-экономической формации, так как основывался на тех же производительных силах, что и любое индустриальное общество. Социализм представлял собой мобилизационный вариант индустриального общества, в рамках которого быстрый промышленный рост был связан с сосредоточением основных производительных сил в руках у государства. Все победы социализма были связаны с той фазой мирового экономического развития, когда промышленное производство имело решающее значение.

Формирование постиндустриального общества на Западе поставило перед социализмом сложную проблему. В принципе был возможен переход к постиндустриальному развитию, минуя фазу господства частной собственности на материальные средства производства. Однако для этого требовались глубокие социальные перемены, чему препятствовала господствовавшая марксистско-ленинская идеология. В результате научно-технический прогресс слабо усваивался экономикой СССР, поскольку в политической элите не нашлось места представителям тех социальных слоев, которые были в этом прогрессе заинтересованы. Зато набирали силу те слои, которые возникли в недрах “черного” рынка и подпольного предпринимательства. Благодаря проведенным в их интересах реформам экономика СССР и была отброшена к началу XX в.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
<i>Глава 1</i>	
Становление постиндустриальной экономики	6
1.1. Генезис постиндустриальной экономики	7
Автоматизация производства	7
Развитие НИОКР	15
Революция менеджмента	32
Эмпирический маркетинг	40
1.2. Крах рыночной экономики	49
Корпорации преобразуют экономику	50
Падение прибыльности нетехнологичных отраслей	67
Развитие сферы услуг	75
Информационные технологии	79
1.3. Экономика становится глобальной	83
Технологии выходят на первый план	84
От глобализации к глобальной монополии	89
Конец предпринимательства	91
Становление институциональной экономики	95
1.4. Изменение структуры мирового экономического про- странства	101
Реорганизация мировых экономических центров	101
Всплеск интеграционных процессов	104
<i>Глава 2</i>	
СССР в период становления постиндустриальной экономики на Западе	115
2.1. Несостоявшаяся революция	115
Теория НТР	116
Потенциал советской науки	132
Научно-производственные объединения	137
Профессиональное обучение	141
2.2. Информационные технологии в СССР	145
Социализм и кибернетика	145
Автоматизированные системы	154
Проект В.М. Глушкова	161
Пространственная проблема	167
2.3. Муки модернизации	171
Замедленная амортизация	171

Эффективность внедрения новой техники	178
Попытки модернизации сельского хозяйства	192
Услуги легальные и нелегальные	206
2.4. НТР и реформы	215
Альтернативные модели социализма	215
Власть и реформы в СССР	220
Реформаторское движение	231
Реформы против НТР	239

Глава 3

НТР в регионах Советского Союза	252
3.1. Центр и периферия в эпоху НТР	252
Региональная политика в СССР	253
Неравномерность развития регионов СССР	257
Москва и регионы	259
ЭВМ и информационные технологии в регионах	261
3.2. Основные проблемы модернизации регионов	262
Проекты социально-экономического развития	263
ТПК и региональное развитие	266
3.3. Целевые региональные программы	283
Программа опережающего развития Сибири	283
Программа развития сельского хозяйства Нечерноземной зоны	297

Глава 4

От социалистической интеграции к интеграции в мировую эконо- мику	311
4.1. Социалистическая интеграция	312
Образование СЭВ и его институциональное оформление	312
Попытки координации народно-хозяйственных планов	317
Комплексная программа социалистической интеграции	322
Основные трудности и противоречия СЭВ	331
4.2. Развитие экономических связей с западными странами	333
Товары в обмен на политические уступки	334
“Нефтяная игла”	337
Финансовые трудности	342
4.3. Смена экономических ориентиров	345
Отказ от автаркии	345
Соревнование двух систем	348
Борьба за Европу	350
В долговой яме	353
4.4. Технологическая война	356
Геополитические корни технологической войны	357
Технологическая война в системе “холодной войны”	359
КОКОМ	368
Заключение	375