

**ОБЗОР  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
ПОЛОЖЕНИЯ  
ЕВРОПЫ  
В 1969 году**

**Часть I**

**Структурные тенденции и перспективы  
европейской экономики**



**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



ОБЗОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ  
ЕВРОПЫ В 1969 году

ЧАСТЬ I

**СТРУКТУРНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
И ПЕРСПЕКТИВЫ  
ЕВРОПЕЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

*Подготовлен*  
СЕКРЕТАРИАТОМ  
ЕВРОПЕЙСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОМИССИИ  
ЖЕНЕВА

НЬЮ-ЙОРК, 1970

E/ECE/753

ИЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

В продаже под № R. 70. II. E. 1

Цена 2,50 долл. США  
(или эквивалент в другой валюте)

## Введение

Настоящий *Обзор* является одним из серии работ, подготовленных Секретариатом Европейской Экономической Комиссии и опубликованных в годовом *Обзоре Экономического положения Европы* и в *Европейском экономическом бюллетене*. Их назначение — обслуживать Комиссию и помогать Департаменту по экономическим и социальным вопросам в выполнении им возложенной на него Экономическим и Социальным Советом ООН задачи освещать мировое экономическое положение.

Настоящий *Обзор* публикуется как часть I *Обзора экономического положения Европы в 1969 году* (часть II, которая уже опубликована, посвящена экономике Европы в 1969 году). Этот текст в основном аналогичен тексту, представленному в качестве справочной информации Комиссии на двадцать пятой сессии, состоявшейся в апреле 1970 года.

Этот *Обзор* публикуется по инициативе Секретариата, и изложенные в нем точки зрения не следует относить на счет Комиссии или участвующих в ней правительств.

*Май 1970 года*



## СОДЕРЖАНИЕ

### Структурные тенденции и перспективы европейской экономики

ГЛАВА 1	
Введение . . . . .	Стр. 1
ГЛАВА 2	
Рост и структурные изменения в странах централизованного планового хозяйства . . . . .	5
2.1 Тенденции производства, занятости и выпуска продукции на человека в 1950—1967 годы . . . . .	5
i) Проблемы сопоставления темпов роста различных стран . . . . .	5
ii) Различия в темпах роста ЧМП и ВОП . . . . .	7
iii) Тенденции и сравнительные уровни совокупного производства и производства на душу населения . . . . .	8
iv) Тенденции в области совокупной занятости и выпуска продукции на одного работающего . . . . .	11
v) Структурные изменения в выпуске продукции . . . . .	12
vi) «Валовая» и «чистая» продукция промышленности и сельского хозяйства . . . . .	14
vii) Тенденции темпов роста производства . . . . .	15
viii) Доли в «текущих» ценах и доли в «неизменных» ценах . . . . .	16
ix) Структурные изменения занятости . . . . .	18
x) Тенденции темпов роста занятости . . . . .	20
xi) Выпуск продукции на одного работающего по секторам . . . . .	20
xii) Тенденции темпов роста выпуска продукции на человека . . . . .	25
xiii) Опыт по сопоставлению экономических структур . . . . .	25
2.2 Прогнозируемый рост и структура за период с 1965 по 1980 год . . . . .	26
i) Анализ линии роста за прошедший период . . . . .	26
ii) «Первый рабочий вариант» на 1980 год . . . . .	30
iii) Прогноз структуры роста производства по секторам . . . . .	32
iv) Прогноз численности и распределения рабочей силы . . . . .	35
v) Согласование с прогнозами выпуска продукции . . . . .	37
vi) Альтернативные варианты прогноза . . . . .	39
vii) Сопоставление с предшествующими вариантами . . . . .	43
viii) Сопоставление с «официальными» цифрами . . . . .	44
ix) Центральный вариант на 1980 год . . . . .	45
ГЛАВА 3	
Рост производства и структурные изменения в западноевропейских странах . . . . .	59
3.1 Основные гипотезы и метод подхода . . . . .	59
3.2 Сравнительный международный анализ темпов роста обрабатывающей промышленности . . . . .	63

	<i>Стр.</i>
i) Зависимость между темпами роста обрабатывающей промышленности и уровнем дохода на душу населения . . . . .	63
ii) Выпуск продукции, производительность труда и занятость в обрабатывающей промышленности: промышленно развитые страны Западной Европы . . . . .	70
iii) Иллюстративные прогнозы роста обрабатывающей промышленности на период до 1980 года . . . . .	77
3.3 Характеристика роста выпуска продукции секторов экономики, кроме сектора обрабатывающей промышленности . . . . .	85
i) Общие взаимосвязи между обрабатывающей промышленностью, секторами экономики, не относящимися к обрабатывающей промышленности, и ВОП . . . . .	85
ii) Тенденции производства и занятости в отдельных секторах экономики, не относящихся к обрабатывающей промышленности (кроме сельского хозяйства и общественных услуг) . . . . .	95
a) Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров . . . . .	99
b) Коммунальные услуги (электро-, газо- и водоснабжение) . . . . .	100
c) Строительство . . . . .	102
d) Транспорт и связь . . . . .	103
e) Торговля (или распределение) . . . . .	105
f) Различные услуги . . . . .	107
iii) Темпы роста и структурные изменения в сельском хозяйстве . . . . .	108
iv) Рост объема общественных услуг . . . . .	125
3.4 Структурные особенности экономического развития в странах Южной Европы . . . . .	131
3.5 Структура производства и занятости в экономике в целом: тенденции и прогнозы . . . . .	136
i) Тенденции распределения производства и занятости по секторам . . . . .	136
ii) Относительное производство и заработная плата в расчете на одного занятого . . . . .	140
iii) Прогнозы производства и занятости в экономике в целом до 1980 года . . . . .	142
<i>Приложение 3.1</i> Формализованное выражение связи между ростом обрабатывающей промышленности и ростом ВОП . . . . .	156

#### ГЛАВА 4

<b>Международные сопоставления реальных доходов, капиталообразования и потребления . . . . .</b>	<b>159</b>
i) Цели . . . . .	159
ii) Метод . . . . .	160
iii) Результаты . . . . .	163

#### ТАБЛИЦЫ

##### *Глава 2 — Рост и структурные изменения в странах централизованного-планового хозяйства*

###### *Таблица*

2.1 Оценки темпов роста ЧМП за период 1950—1967 годов, полученные посредством различных методов подсчета . . . . .	6
2.2 Оценки темпов роста ВОП за 1950—1967 годы . . . . .	7
2.3 Оценки ВОП, численности населения и ВОП на душу населения, 1950 и 1967 годы . . . . .	9
2.4 Оценки занятости и ВОП на одного занятого, 1950 и 1967 годы . . . . .	10

<i>Таблица</i>	<i>Стр</i>
2.5 Распределение ЧМП по секторам происхождения, 1950—1967 годы, в ценах 1963 года . . . . .	12
2.6 Годовые темпы роста продукции по секторам, 1950—1967 годы : . .	13
2.7 Темпы роста «чистой» и «валовой» продукции промышленности и сельского хозяйства, 1950—1967 годы . . . . .	14
2.8 Отраслевые темпы роста выпуска продукции, величины «тенденций» за 1953 и 1965 годы . . . . .	16
2.9 Процентное распределение ЧМП по секторам происхождения, 1950—1967 годы в текущих ценах . . . . .	17
2.10 Темпы роста занятости по секторам, 1950—1967 годы . . . . .	18
2.11 Распределение занятости по секторам, 1950—1967 годы . . . . .	19
2.12 Темпы роста занятости по секторам, величины «тенденций» за 1953 и 1965 годы . . . . .	21
2.13 Рост выработки на человека по секторам, 1950—1967 годы . . . .	22
2.14 Выпуск продукции на одного работающего по секторам в процентах от средней по стране в 1950 и 1967 годах . . . . .	22
2.15 Темпы роста выпуска продукции на человека по секторам, величины «тенденций» за 1953 и 1965 годы . . . . .	23
2.16 «Ожидаемое» и фактическое распределение рабочей силы по основным секторам, 1950—1967 годы . . . . .	28
2.17 «Ожидаемое» и фактическое распределение ВОП по секторам в текущих ценах и в ценах 1963 года, 1950 и 1967 годы . . . . .	28
2.18 «Ожидаемый» и фактический относительный выпуск продукции на одного работающего по секторам в текущих ценах и в ценах 1963 года, 1950 и 1967 годы . . . . .	33
2.19 Структура роста ЧМП по секторам, «первый вариант прогноза», 1965—1980 годы . . . . .	34
2.20 Темпы роста ЧМП и промышленности и пропорции роста в различные периоды за 1950—1967 годы . . . . .	35
2.21 Занятость в сельском хозяйстве в 1965 году и прогнозы на 1980 год	36
2.22 Занятость в сфере услуг (кроме материальных) в 1965 году и прогнозы на 1980 год . . . . .	36
2.23 Занятость в секторе материального производства, исключая сельское хозяйство, в 1965 году и прогнозы на 1980 год . . . . .	36
2.24 Прогнозируемый рост производства, занятости и исчисленная производительность труда . . . . .	38
2.25 Национальный доход за вычетом сельского хозяйства: пятилетняя скользящая средняя годового процентного изменения в производстве, занятости и выработке продукции на человека . . . . .	40
2.26 Согласованность различных предварительных оценок занятости и производительности . . . . .	40
2.27 Исчисление новых вариантов производства . . . . .	42
2.28. Различные варианты прогнозов структуры роста ЧМП по секторам, 1965—1980 годы . . . . .	42
2.29 Сравнение планируемой и прогнозируемой занятости в сельском хозяйстве и вне сельского хозяйства . . . . .	45
2.30 Оценки ВОП, численности населения и ВОП на душу населения, 1965 и 1980 годы . . . . .	46
2.31 Темпы роста ВОП и ЧМП по секторам в 1950—1965 годах и «центральный прогноз» на 1980 год . . . . .	47
2.32 Рост занятости и выпуска продукции на человека по секторам за 1950—1965 годы и «центральные прогнозы» на 1965—1980 годы .	48

<i>Таблица</i>	<i>Стр.</i>
2.33 Распределение чистой продукции и занятости и относительного выпуска продукции на человека в 1965 году и «центральный прогноз» на 1980 год в ценах 1963 года . . . . .	49
<i>Приложение, таблица 2.1.</i> Чистый материальный продукт по секторам происхождения за 1950—1967 годы . . . . .	50
<i>Приложение, таблица 2. II.</i> Численность занятых по основным секторам экономики за 1950—1967 годы . . . . .	52
<i>Приложение, таблица 2. III.</i> Производство чистого материального продукта на человека по секторам за 1950—1967 годы . . . . .	54
<i>Приложение, таблица 2.IV.</i> Индексы цен по секторам, 1950—1967 годы	56—57
<i>Приложение, таблица 2.V.</i> «Исчисленный» ВОП на душу населения, распределение занятости и ВОП в двадцати девяти странах с рыночной экономикой в 1960 году . . . . .	58

**Глава 3 — Рост производства и структурные изменения  
в западноевропейских странах**

Таблица 3.1 Темпы роста обрабатывающей промышленности в 1953—1967 годах по отношению к ВОП на душу населения в 1953—1955 годах . . . . .	66
Таблица 3.2 Производительность и занятость в обрабатывающей промышленности как функция производства обрабатывающей промышленности . . . . .	74
3.3 Некоторые факторы, относящиеся к росту производительности и занятости в обрабатывающей промышленности . . . . .	77
3.4 Тенденции в производстве обрабатывающей промышленности . . . . .	78
3.5 Прогнозы темпов роста обрабатывающей промышленности на период с 1965—1967 по 1980 год . . . . .	82
3.6 Темпы роста и эластичность в отношении обрабатывающей промышленности: ВОП и секторы, не относящиеся к обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы . . . . .	87
3.7 Эластичность роста секторов, не относящихся к обрабатывающей промышленности, и роста обрабатывающей промышленности в 1953—1967 годах . . . . .	89
3.8 Непосредственные оценки роста ВОП и роста в секторах, не относящихся к обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы . . . . .	90
3.9 Анализ отклонений между наблюдаемым ростом и оценкой роста ВОП . . . . .	91
3.10 Рост занятости и производительности в обрабатывающей промышленности, в секторах, не относящихся к обрабатывающей промышленности, и в экономике в целом как функция роста производства: промышленно развитые западные страны, 1953—1967 годы . . . . .	92
3.11 Занятость и производительность как функция роста производства, 1953—1967 годы . . . . .	94
3.12 Расчетная эластичность роста производства по секторам по сравнению с производством обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы . . . . .	98
3.13 Горнодобывающая промышленность . . . . .	99
3.14 Коммунальные услуги . . . . .	100
3.15 Строительство . . . . .	101
3.16 Транспорт и связь . . . . .	104
3.17 Торговля . . . . .	105

<i>Таблица</i>	<i>Стр.</i>
3.18 Различные услуги . . . . .	106
3.19 Производство, занятость и выработка на человека в сельском хозяйстве и в остальных секторах экономики . . . . .	108
3.20 Структурные связи между сельскохозяйственным сектором и остальными секторами экономики . . . . .	109
3.21 Факторы, определяющие долю сельского хозяйства в общем производстве . . . . .	114
3.22 Темпы роста валового сельскохозяйственного производства и добавленной стоимости . . . . .	120
3.23 Регрессия добавленной стоимости в сельском хозяйстве ( $y$ ) по отношению к валовому сельскохозяйственному производству ( $x$ ) (в рыночных ценах 1963 года), 1957—1965 годы . . . . .	121
3.24 Доля сельскохозяйственного сектора в производстве и занятости в 1965—1967 годы и прогноз на 1980 год . . . . .	123
3.25 Предполагаемые изменения в занятости в сельском хозяйстве и в предложении рабочей силы вне сельского хозяйства за период с 1965 по 1980 год, сопоставленные с изменениями в прошлом . . . . .	124
3.26 Производство и занятость в сфере общественных услуг: доли в экономике в целом и тенденции . . . . .	124
3.27 Доли объема общественных услуг в ВОП (в ценах 1963 года) и занятости в сфере общественных услуг в общей занятости . . . . .	125
3.28 Отношения между потреблением и объемом общественных услуг . . . . .	128
3.29 Эластичность роста общественного потребления по отношению к росту совокупного ВОП (в неизменных рыночных ценах): результаты наиболее подходящих уравнений, 1953—1967 годы . . . . .	128
3.30 Эластичность объема гражданских общественных услуг по сравнению с ВОП без объема общественных услуг . . . . .	130
3.31 Фактические доли в экономике в целом и остатки из уравнений, показывающих соотношение долей с уровнем дохода . . . . .	138
3.32 Доли секторов в занятости. Фактические доли в общей занятости и остатки из уравнений, показывающие соотношение между долями и уровнем дохода . . . . .	139
3.33 Выпуск продукции по текущей факторной стоимости на одного занятого и фонд заработной платы на одного рабочего и служащего — по секторам в 1963 году . . . . .	141
3.34 Эластичность по отношению к прошлым и прогнозируемым темпам роста, обрабатывающей промышленности . . . . .	143
3.35 Прогнозируемые темпы роста выпуска продукции, основанные на средней между национальной эластичностью и эластичностью по странам. В прошлом: 1953—1967 годы, прогнозы 1965-1967—1980 годы . . . . .	145
3.36 Прогнозы производительности и занятости: промышленно развитые страны, 1965-1967—1980 годы . . . . .	149
3.37 Сопоставление спроса на рабочую силу с прогнозируемым предложением: промышленно развитые страны, 1965-1967—1980 годы . . . . .	150
 <b>Глава 4 — Международные сопоставления реальных доходов, капиталообразования и потребления</b> 	
4.1 Относительные уровни реального дохода в западных странах, 1965 год . . . . .	163
4.2 Относительные уровни потребления и капиталообразования в западных странах, 1965 год . . . . .	164

<i>Таблица</i>	<i>Стр.</i>
4.3 ВОП, потребление и капиталобразование в западных странах в 1965 году . . . . .	165
4.4 Относительные уровни реальных доходов, прироста основных фондов и потребления в Восточной Европе и Югославии, 1965 год . . . . .	165
4.5 Доли прироста основных фондов в Восточной Европе и Югославии, 1965 год . . . . .	166
<i>Приложение, таблица 4.I. Неденежные показатели по странам в 1965 году</i>	168—169
<i>Приложение, таблица 4.II. ВОП, 1965 год: оценочные уравнения</i> . . . . .	170
<i>Приложение, таблица 4.III. Капиталообразование, 1965 год: оценочные уравнения</i> . . . . .	170
<i>Приложение, таблица 4.IV. Потребление, 1965 год: оценочные уравнения</i>	171
<i>Приложение, таблица 4.V. Валовой отечественный продукт на душу населения, 1965 год</i> . . . . .	172
<i>Приложение, таблица 4.VI. Прирост валовых отечественных основных фондов на душу населения, 1965 год</i> . . . . .	173
<i>Приложение, таблица 4.VII. Общее потребление на душу населения, 1965 год</i> . . . . .	174

## ДИАГРАММЫ

### Глава 2

#### Диаграмма

2.1 Темпы роста «чистой» и «валовой» продукции промышленности и сельского хозяйства в 1950—1967 годах по отношению к ВОП на душу населения в 1950 году . . . . .	15
2.2 Оценка долей производства и занятости как функции ВОП на душу населения в 1960 году . . . . .	24
2.3 Годовые темпы роста ЧМП . . . . .	27

### Глава 3

3.1 Темпы роста обрабатывающей промышленности в 1953—1967 годах как функция уровня ВОП на душу населения в 1953—1955 годах . . . . .	68
3.2 Темпы роста выпуска продукции, производительности труда и занятости в 1953—1967 годах в обрабатывающей промышленности . . . . .	72
3.3 Темпы роста объема продукции обрабатывающей промышленности в 1953—1968 годах и прогнозирование . . . . .	79
3.4 Оценка производительности труда и занятости как функции выпуска продукции . . . . .	93
3.5 Темпы роста выпуска продукции по отдельным секторам в сравнении с темпами роста в обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы . . . . .	96
3.6 Удельный вес сельского хозяйства в общей занятости по сравнению с удельным весом сельского хозяйства в общем объеме выпуска продукции . . . . .	116
3.7 Удельный вес сельского хозяйства в ВОП по сравнению с уровнем ВОП на душу населения . . . . .	118
3.8 Несельскохозяйственное содержание расходов на продовольствие . . . . .	119

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Используемые обозначения и распределение материала в настоящем издании не означают, что Секретариат Организации Объединенных Наций выражает какое-либо мнение относительно юридического статуса той или иной страны или территории или же их органов власти, а также относительно прохождения границ какой-либо страны или территории.

В настоящем *Обзоре* применяются следующие условные обозначения:

- .. данных не имеется или они неприменимы
- ноль или ничтожно малая величина
- \* оценка Секретариата Европейской экономической комиссии.

При обозначении годов знак дроби (например, 1969/70) означает двенадцатимесячный период (например, с 1 июля 1969 г. по 30 июня 1970 г.). Тире (например, 1968—1970) обычно означает среднюю или итог за весь период указанных календарных годов (включая первый и последний).

Если иначе не указано, то стандартной единицей веса во всей работе является метрическая тонна. Незначительные расхождения в итогах и процентах вызваны округлением.

Ссылки в таблицах и диаграммах на ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития), если иначе не указано, относятся к западноевропейским странам — членам этой Организации, то есть включают Канаду, Соединенные Штаты и Японию.



## ГЛАВА I

### ВВЕДЕНИЕ

В данном исследовании проводятся некоторые сравнения и обобщения в отношении структур экономического роста в Европе<sup>1</sup>. Это исследование представляет собой вклад в непрерывное изучение долгосрочных тенденций экономического развития Европы, осуществляемое Европейской Экономической Комиссией. В будущих публикациях предполагается проводить эти исследования более углубленно.

Выводы, сделанные в настоящем докладе, основаны в значительной степени на общем анализе структурных изменений по странам, а не на глубоком исследовании экономики каждой отдельной страны. В основу такого подхода положено предположение о существовании некоторых общих структур роста, к слиянию с которыми тяготеют структуры роста отдельных стран. Такие общие структуры могут действовать либо во всех европейских странах, либо лишь в отдельных группах стран, которым присущи некоторые общие основные черты, такие как уровень развития и характер экономической и социальной системы. Поэтому, вместо того, чтобы направлять усилия на поиски отдельных основных особенностей, свойственных всем европейским странам (а это можно распространить и на неевропейские промышленные страны), было признано более целесообразным рассматривать отдельно три основные группы стран: западноевропейские промышленные страны с рыночной экономикой, менее развитые страны с рыночной экономикой, расположенные в Южной Европе, и восточноевропейские страны централизованного планового хозяйства и Советский Союз<sup>2</sup>.

Таким образом, были приняты несколько различных подходы при анализе структурных изме-

нений в Восточной Европе и в Западной Европе (а внутри Западной Европы этот подход в некоторых отношениях был различным для промышленных стран и для южноевропейских стран). Однако совершенно очевидно, что некоторые анализируемые в настоящем документе основные элементы в изменяющихся экономических структурах являются общими для всех стран, которые имеют прочную промышленную базу. Примером может служить рассматриваемая в настоящем документе общая тенденция в изменении темпов экономического роста, которые замедляются в странах, находящихся на более высоком уровне экономического развития или зрелости. Одну из многих причин этого явления следует искать в общем ходе технического прогресса: возможности увеличения производства за счет усовершенствования технологии — куда можно включить усовершенствование методов организации производства в самом широком смысле слова, а также технические новшества — должны иметь тенденцию к сокращению, хотя, несомненно, они не исчезают окончательно по мере повышения уровня экономической зрелости. В то же время перед менее развитыми странами открываются более широкие возможности для использования существующей технологии. При этом возможности использования передовой технологии во многом зависят от возможностей создания крупномасштабного хозяйства: на практике эти возможности связаны с уровнем зрелости. Кроме того, стимулы экономического и технического прогресса, которые обеспечиваются за счет внешней торговли, будут, вероятно, более эффективными в менее развитых странах (при условии, что в этих странах будут созданы условия для действия этих стимулов). Эти элементы в процессе структурного изменения являются общими для стран, которые уже достигли определенного уровня экономического развития; по достижении этого уровня возможность собирать и применять усовершенствованную технологию и методы организации может проявиться еще с большей силой.

С другой стороны, статистические наблюдения как в Восточной, так и в Западной Европе (некоторые из которых приведены в настоящем докладе) подтверждают точку зрения о том, что высокие темпы роста производства, действующие

<sup>1</sup> Более ранний анализ содержится в исследовании ЕЭК «Некоторые факторы экономического роста в Европе в 50-х годах» (опубликовано в 1964 году как часть 2 *Обзора экономического положения Европы в 1961 году*).

<sup>2</sup> Для краткости эти группы называются: 1) «Промышленно развитые страны Западной Европы»; 2) «Страны Южной Европы» (Греция, Португалия, Испания, Турция и Югославия); и 3) «Страны Восточной Европы», включая Советский Союз. Когда группы 1 и 2 рассматриваются вместе, они именуется как «Страны Западной Европы» или «Страны с рыночной экономикой»; группа 3 именуется так же, как «Страны централизованного планового хозяйства». В некоторых случаях при проведении анализа в целях сравнения приводятся также данные по Соединенным Штатам, Канаде и Японии.

в течение длительного времени, порождают быстрые темпы роста производительности. Однако нельзя создавать крупное хозяйство без одновременного увеличения затрат труда. Так, предоставление рабочей силы отраслям промышленности, имеющим наивысший потенциал для расширения, может значительно задержать экономический рост. В странах, ставших на путь индустриализации, основным источником дополнительной рабочей силы для расширяющихся секторов является «резерв» неиспользуемой рабочей силы, в первую очередь в сельском хозяйстве. Повышение экономической зрелости вызывает общую тенденцию истощения этого резерва рабочей силы, поскольку уровни дохода и производительности в сельском хозяйстве и в других секторах постепенно выравниваются.

\*  
\*  
\*

Одной из целей настоящего исследования является предоставление информации общего характера для рассмотрения некоторых аспектов возможных темпов и особенностей экономического развития на ближайшие 10—15 лет. Имеется надежда на то, что это исследование может оказаться полезным для тех, кто занимается политикой развития в отдельных странах и изучением международной экономической среды, которая играет все большую роль во всех видах планирования на будущее. Исследование содержит предварительные экономические прогнозы на период до 1980 года, которые сделаны на основе тщательного анализа положения в 50-е и 60-е годы.

Следует подчеркнуть, что эти прогнозы не являются «предсказаниями», в них нет данных о том, какие темпы и направления развития в будущем следует считать наиболее вероятными. Эти прогнозы не совпадают также с «перспективными планами» или прогнозами на сопоставимые периоды в будущем, разработанные или разрабатываемые национальными органами и экспертами в некоторых европейских странах или международных организациях<sup>3</sup>. Это, конечно, происходит не потому, что авторы настоящего исследования считают свои методы или знания или свою интуицию более точной, чем результаты тщательной работы, сделанной в настоящее время в других местах. Основной особенностью прогнозов, сделанных в настоящем документе, является то, что в основе их лежат сравнения, проведенные на международном уровне. Эти прогнозы предназначены лишь для того, чтобы проиллюстрировать значение отдельных выводов, касающихся некоторых аспектов международной струк-

туры развития; обоснованность этих выводов, характеризующих развитие в прошлом, может быть подтверждена фактами, приведенными в исследовании. Признается, что эти прогнозы, если их брать в качестве предсказаний возможного развития, могут оказаться необоснованными в силу различия факторов, присущих специфическим условиям, действующим в отдельных странах. Из последующего анализа видно, что всякое обобщение, касающееся особенностей международного развития, имеет отдельные исключения, одни из этих исключений определяются ошибками, допущенными при анализе, другие являются результатом статистической несопоставимости, а третьи обусловлены специфическими факторами, которые в последнее время определяли экономическое развитие соответствующих стран. Некоторые из этих факторов будут продолжать действовать, другие исчезнут или уступят место новым. Необходимо признать ограниченный характер прогнозирования, проводимого в настоящем исследовании.

Настоящая стадия исследования ограничивается главным образом анализом тенденций производства и занятости как в целом, так и по основным производящим секторам. Тенденции в структурах расходов в работе не исследуются. Структура производства несомненно отражает изменения в структурах конечных расходов и влияние внешней торговли и включает также влияние изменений коэффициентов затрат-выпуска для промежуточных товаров и услуг<sup>4</sup>. Однако в исследовании рассматриваются такого рода влияния лишь в совокупном их проявлении и не проводятся различия их относительного значения как факторов, определяющих темпы и структуру роста. Кроме того, используемые методы зависят, в основном, от прошлых тенденций в основных переменных или от структурных взаимосвязей между ними, а также от продолжительности наличия некоторых единых характерных черт, найденных в международной структуре развития. Поэтому данное исследование не претендует на то, чтобы дать исчерпывающее объяснение причин, в силу которых в различных странах являются различными темпы роста и структура. Прогнозы также не могут в значительной мере учитывать усилия, которые, возможно, будут сделаны для изменения темпов и структур национального развития в целях решения новых проблем и удовлетворения новых потребностей.

Можно попытаться провести анализ экономического роста и развития со многих точек зрения: исторической, социологической или технической. В настоящем исследовании выбран скорее чисто

<sup>3</sup> Сравнения данных прогнозов с прогнозами национальных властей можно найти на стр. 44 и 152. Более подробно обсуждение методов, применяемых в национальном планировании, см. ECE, *Macro-economic models for planning and policy-making*, United Nations, 1967.

<sup>4</sup> Отмечается успех в проведении сравнительного анализа таблиц затрат-выпуска, собранных примерно по 20 европейским странам, которые были классифицированы по единой системе с помощью национальных статистических бюро. Результаты будут опубликованы в ближайшее время. Эти таблицы затрат-выпуска предполагается использовать для улучшения структурного анализа.

статистический подход. Нет смысла останавливаться на том факте, что любые международные сравнения в статистическом выражении будут обязательно неточными<sup>5</sup>. Макроэкономические статистические методы еще не всегда дают точные характеристики концепций, которые они пытаются описать. И, несмотря на усилия, принимаемые для улучшения международных статистических стандартов, пока еще рискованно проводить сравнения между странами в силу имеющегося различия в определениях оцениваемых концепций, а также различия в методах оценки. В тех случаях, когда известно, что такие различия существуют и могут повлиять на выводы, они указываются, но во многих случаях они не учитываются.

Полностью признается также, что концепции, которые пытается оценить макроэкономическая статистика, имеют лишь ограниченное значение. Так, например, рост общего выпуска продукции или потребления товаров и услуг при постоянных ценах на душу населения не обязательно является мерилем повышения благосостояния. При определении этих показателей в них могут быть включены как расходы, связанные с экономическим развитием, так и выгоды, получаемые от развития. Тем не менее эти концепции и статистические данные при всей их несовершенности фактически используются как важные сводные показатели прогресса и как руководство при определении экономической политики. Они не отвечают всем требованиям тех, кто широко смотрит на природу экономического прогресса или на цели социального развития, и могут также ввести в заблуждение тех, кто придает им слишком большое значение. Однако, если учитывать ограниченный характер этих концепций, то их можно использовать для достижения стратегических целей.

\*  
\* \* \*

В главе 2 настоящего исследования рассматриваются структурные изменения в Восточной Европе и в Советском Союзе. В главе 3 рассматривается положение в Западной Европе; следует отметить, что в силу некоторых причин было признано целесообразным выделить страны Южной Европы в самостоятельную группу и рассматривать их в рамках данной главы отдельно от промышленных стран; в этой главе для проведения сравнений делаются также ссылки на Соединенные Штаты, Канаду и Японию.

<sup>5</sup> Например, темпы роста, показанные по выпуску продукции в неизменных ценах, как за прошлый период, так и прогнозируемые, должны зависеть от базисного года, используемого для оценки выпуска продукции в неизменных ценах (принимается во внимание некоторое значение того факта, когда структура выпуска продукции по экономике в целом или структура относительных цен подлежат значительным изменениям).

В некоторых местах исследования анализ экономического развития основывается на сравнении уровня дохода на душу населения в различных странах. Такие сравнения неизбежно вызывают сомнения; чтобы не слишком надеяться на сравнения, которые основаны на простом переводе национальных валют по официальному обменному курсу, что в некоторых случаях может ввести в заблуждение, в исследовании делается попытка, пока еще только в качестве эксперимента, выработать альтернативный метод сравнения уровней дохода, который можно будет использовать как основу для широкого анализа. Эти вопросы излагаются в главе 4.

Настоящее исследование содержит мало информации в отношении роли, которую играет внешняя торговля в структурных изменениях. Секретариат в настоящее время готовит исследование долгосрочных изменений в структурах внешней торговли и их отношении к развитию национальной экономики. О некоторых результатах этого исследования говорится в документе «Зависимость от торговли в европейских странах» в *Европейском экономическом бюллетене*, том 21, № 1.

В целях удобства здесь суммируются количественные прогнозы темпов выпуска продукции, выявляемые из данного исследования (см. таблицу ниже). Относящиеся к ним определения кратко указываются выше; значение прогнозов следует понимать только в свете последующего обсуждения методов, используемых для их составления.

Сводка темпов роста за прошлый период и прогнозируемых

	Годовые темпы роста в процентах (в ценах 1963 г.)			
	Промышленность <sup>a</sup>		Валовой отечественный продукт <sup>b</sup>	
	1950— 1967 гг.	1965— 1980 гг.	1950— 1967 гг.	1965— 1980 гг.
<i>Страны централизованного планового хозяйства</i>				
Болгария . . . . .	13,4	8,5	7,4	6,5
Венгрия . . . . .	8,4	6,2	4,9	5,0
Германская Демократическая Республика . . . . .	7,5	5,9	5,5	4,9
Польша . . . . .	9,4	7,6	6,1	6,1
Румыния . . . . .	13,7	8,9	7,7	7,1
Советский Союз . . . . .	10,5	7,4	7,6	6,1
Чехословакия . . . . .	7,2	5,9	5,2	4,9
Всего по странам централизованного планового хозяйства <sup>c</sup> . . . . .	9,9	7,3	7,0	6,0

	Обрабатывающая промышленность		Валовой отечественный продукт		Югославия	11,7	10,0	8,3 <sup>г</sup>	7,8 <sup>г</sup>
	1963—1967 гг.	1965—1967—1980 гг.	1963—1967 гг.	1965—1967—1980 гг.					
Всего по Южной Европе <sup>е, h</sup>	9,3	9,1	6,3	6,8					
Всего по странам с рыночной экономикой <sup>е, f, h</sup>	5,8	5,6	4,6	4,7					

Источники: По странам централизованного планового хозяйства: глава 2, таблицы 2.6 и 2.31. По странам с рыночной экономикой: глава 3, таблицы 3.1, 3.8 и 3.35.

<sup>а</sup> Горнодобывающая промышленность; обрабатывающая промышленность; газ, вода, электричество. Чистый выпуск продукции.

<sup>б</sup> Соответствующие цифры по чистому материальному продукту следующие:

Страны с рыночной экономикой

Промышленный Запад

	1963—1967 гг.	1965—1967—1980 гг.	1963—1967 гг.	1965—1967—1980 гг.
Австрия . . . . .	6,0	5,0	5,1	4,7
Бельгия . . . . .	5,3	5,2	3,7	4,2
Дания . . . . .	5,6	5,1	4,4	4,3
Ирландия . . . . .	5,1	6,3	2,5	4,9
Италия . . . . .	8,0	6,9	5,3	5,3
Нидерланды . . . . .	5,9 <sup>е</sup>	5,6	4,8	4,6
Норвегия . . . . .	4,8	5,0	4,1	4,5
Соединенное Королевство . . . . .	3,2	4,0	2,8	3,6
Федеративная Республика Германии . . . . .	6,8	5,2	5,5	4,6
Финляндия . . . . .	6,0	5,6	4,8	4,7
Франция <sup>д</sup> . . . . .	5,5	5,2	4,9	4,6
Швеция . . . . .	6,0	5,1	4,2	4,2
Всего по промышленному Западу <sup>е, f</sup> . . . . .	5,6	5,2	4,5	4,5
Южная Европа				
Греция . . . . .	8,0	9,5	5,8	6,9
Испания . . . . .	8,7	8,5	5,9	6,3
Португалия . . . . .	8,2	8,5	5,1	6,5

1950—1967 гг. 1965—1980 гг.

Болгария . . . . .	8,0	6,7
Венгрия . . . . .	5,8	5,4
Германская Демократическая Республика . . . . .	6,1	5,4
Польша . . . . .	6,7	6,3
Румыния . . . . .	8,3	7,3
Советский Союз . . . . .	8,2	6,4
Чехословакия . . . . .	5,2	5,3
<b>ВСЕГО</b>	<b>7,6</b>	<b>6,3</b>

<sup>е</sup> Показатели производства за 1963 год по отдельным странам экстраполированы темпами роста в соответствии с тенденциями и объединены в единое целое.

<sup>д</sup> Франция: на основе рядов национальных счетов до пересмотра в 1968 году и концепции СНС.

<sup>е</sup> Нидерланды: исправленная цифра 6,3 (см. таблицу 3.1, глава 3, сноска е).

<sup>ф</sup> Исключая Швейцарию.

<sup>г</sup> Югославия: валовой материальный продукт

<sup>h</sup> Исключая Турцию.

## РОСТ И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПЛАНОВОГО ХОЗЯЙСТВА

### 2.1 ТЕНДЕНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА, ЗАНЯТОСТИ И ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ НА ЧЕЛОВЕКА В 1950—1967 ГОДЫ

#### 1) Проблемы сопоставления темпов роста различных стран<sup>1</sup>

Любой индекс, предназначенный для измерения роста производства за сравнительно длительный период времени, может иметь лишь приблизительное значение, и это тем более справедливо, когда рост был быстрым и характеризовался глубокими структурными изменениями. Кроме того, в странах централизованного планового хозяйства наблюдались довольно резкие изменения соотношений между внутренними ценами, так что использование двух — даже не очень отдаленных — базисных лет может дать существенно различные оценки роста. Эти, а также другие факторы ведут к осложнению неизбежно трудной проблемы измерения роста в этих странах<sup>2</sup>.

Кроме только что упомянутых проблем, при любом исследовании по сопоставлению тенденций стран во времени встречается ряд других трудностей. Даже в группе стран централизованного планового хозяйства на сопоставимость имеющихся индексов роста оказывают влияние такие факторы, как различия в определении производства<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Период времени, охватываемый данной главой, несколько превышает соответствующий период для европейских стран с рыночной экономикой (глава 3). В него входят 1950—1967 годы вместо 1953—1967 годов. С включением 1950—1952 годов охватываются две полные фазы послевоенного экономического развития, как это показано ниже. Исключением составляет Германская Демократическая Республика, послевоенный период развития которой начался примерно в 1952 году, и поэтому 1952 год принят в основном за базисный. По Болгарии также охватывается период 1952—1967 годов из-за недостаточности данных за предшествующие годы.

<sup>2</sup> При любом подсчете индексов производства возникают проблемы, связанные с появлением новых товаров, изменениями качества старых товаров, скрытым движением цен и т. д. В странах централизованного планового хозяйства индексы производства обычно используются не только как статистические показатели, но, главным образом, как плановые показатели, а также и критерии успеха. Проблемы измерения, возникающие в этой связи, рассмотрены в *Обзоре экономического положения Европы в 1962 году*, часть 2, «Экономическое планирование в Европе», глава II.

<sup>3</sup> Наиболее существенные различия возникают в связи с учетом нематериальных услуг, оказываемых сектором транспорта и связи; Венгрия с 1958 года и Польша с 1960 года включают такие услуги в «границу производства», в то время как другие страны исключают их.

практика ценообразования (различный охват налогом с оборота, плата за основные фонды и прибыль в производстве различных сырьевых товаров и в различных секторах) или учет различных балансирующих статей, в частности, тех, которые возникают в связи с двойной системой цен, используемой в учете внешней торговли. Другим важным элементом является различие в частоте смены баз индексов<sup>4</sup> и в практике пересмотра совокупности в свете принятых впоследствии весов по секторам<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Так, в Венгрии, например, смена базы индексов происходила в 1949, 1954 и 1959 годах. С другой стороны, в Румынии индекс за 1950—1965 годы оценивается путем увязывания двух частей: одна — за период 1950—1959 годов на базе цен 1950 года, а другая — за период 1959—1965 годов на базе цен 1955 года. Начиная с 1965 года используется индекс на базе 1963 года. Опыт статистических исчислений обычно показывает, что индексы объема производства, полученные на базе весов более поздних лет, имеют тенденцию указывать на меньшие приросты, чем индексы, подсчитанные на базе весов более отдаленных лет. В данном конкретном случае официальный индекс Венгрии имеет, очевидно, понижательную тенденцию прироста по сравнению с индексом Румынии, а также индексами некоторых других стран данного района.

<sup>5</sup> И снова берем Венгрию в качестве примера: индекс, упомянутый в предыдущей сноске, был впоследствии пересмотрен путем его пересчета за период 1950—1959 годов на основе весов по секторам 1959 года и взятия средней первоначального и пересчитанного индексов.

Различия в практике существуют не только между странами, но и в учете оценок за различные периоды в процессе увязывания их в единый индекс. Например, официально объявленный индекс роста чистого материального продукта (ЧМП) в Польше за 1950—1965 годы состоит из трех частей, увязанных вместе различными путями. Так, первоначально исчисленный индекс за 1955—1960 годы (в ценах 1956 года) был увязан с индексом за 1960—1965 годы (в ценах 1961 года) без пересчета агрегатного индекса на базе новых весов, связанных с составными индексами. Однако первоначально исчисленный индекс для периода 1949—1955 годов (в ценах 1950 года) был увязан с индексом за последующие годы после пересчета агрегатного индекса по новым весам, связанным с составными частями расходов. Поскольку изменение весов по потребительским товарам было почти в два раза больше, чем по средствам производства, и поскольку потребление за этот период возросло значительно более низкими темпами, чем накопление, это привело к значительному снижению агрегатного индекса.

Однако в исследовании, подобном настоящему, которое по существу носит сравнительный характер, необходимо основывать анализ на индексах, являющихся, насколько это возможно, сопоставимыми, чтобы был обеспечен общий исходный стандарт. По этой причине по каждой стране были составлены индексы, полученные путем пересчета по новым весам имеющихся национальных индексов роста по основным секторам (промышленность, сельское хозяйство и т. д.) на основе межотраслевой структуры цен 1963 года<sup>6</sup>. Темпы роста, исчисленные на базе этих официальных и вновь взвешенных индексов, показаны отдельно в двух разделах таблицы 2.1<sup>7</sup>. Ни одна из этих групп цифр не может сама по себе претендовать на лучшее измерение роста в прошлом, хотя, как было уже упомянуто, вполне возможно, что с точки зрения международной сопоставимости вновь взвешенные цифры имеют определенное преимущество.

В колонках 1—4 обоих разделов этой же таблицы приводятся темпы роста, полученные на базе тех же самых основных данных, но отличающиеся по методам подсчета. Каждый из этих методов имеет собственное применение и, хотя он и подвержен различным алгебраическим ограничениям, использовался в различное время для

<sup>6</sup> Аналогичная процедура была применена к индексам производства стран с рыночной экономикой.

<sup>7</sup> См. официальные и пересчитанные по новым весам индексы в таблице 2.1 приложения.

измерения «тенденций» прошлого. Конечно, хорошо известно, что результаты измерения роста могут различаться в зависимости от используемой для расчетов алгебраической формулы. Здесь важно проверить, в какой степени различия в технике расчетов влияют на результаты в каждом конкретном случае. Такие различия показывают, в частности, степень равномерности роста.

В результате всего этого получается широкий спектр темпов, что еще раз говорит об условном характере любого измерения темпов роста<sup>8</sup>. Данные показывают, что поддающийся измерению рост за рассматриваемый период оказался очень чувствительным, даже к малейшему пересчету весов<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Так, в одном из наиболее ярких примеров — по Румынии — рост чистого материального продукта колеблется в пределах от 7,4 до 10,1% в зависимости от того, какой выбирается ряд или колонка. Однако и по Польше, для которой различие между темпами является сравнительно наименьшим, имеют место колебания в пределах от 6,5 до 7,1%.

<sup>9</sup> Как следовало ожидать, пересчет весов обычно приводит к снижению отмеченных темпов роста. Это объяснялось главным образом тем, что сельскохозяйственное производство имело тенденцию к более низким темпам роста, чем производство в других секторах, и что сравнительная оценка этого сектора имеет тенденцию повышаться по мере приближения к последнему времени того периода, который берется за базу для оценки. Германская Демократическая Республика является единственной страной, по которой пересчитанный по новым весам индекс выше официального. Это объясняется тем, что официальный индекс взвешен в этой стране на базе цен 1967 года, то есть на базе цен более позднего года по сравнению с индексом, пересчитанным по новым весам.

ТАБЛИЦА 2.1  
Оценки темпов роста ЧМП за период 1950—1967 годов, полученные посредством различных методов подсчета

Страна	Группа А (официальные индексы)				Группа В (новое взвешенные индексы)			
	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>4</sub>	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>4</sub>
Болгария . . . . .	8,5 <sup>a</sup>	8,7	8,2	8,3	8,0	8,3	7,7	7,8
Венгрия . . . . .	5,8	6,0	5,5	5,6	5,8	6,1	5,5	5,6
Германская Демократическая Республика . . . . .	5,7 <sup>a</sup>	5,7	5,6	5,5	6,1	6,1	6,0	5,8
Польша . . . . .	7,0	7,1	6,9	6,7	6,7	6,7	6,6	6,5
Румыния . . . . .	9,7	10,1	9,0	8,9	8,3	8,9	7,4	7,5
Советский Союз . . . . .	8,9	9,0	8,7	8,4	8,2	8,2	8,1	7,9
Чехословакия . . . . .	6,0	6,1	5,7	5,4	5,2	5,2	4,9	4,8

Источники: Официальные и вновь взвешенные индексы получены на основе официальных отраслевых индексов в неизменных ценах и доли этих секторов в совокупном чистом производстве в ценах 1963 года. Официальные данные о распределении чистого производства в 1963 году по крупным секторам приводятся в национальных ежегодниках за соответствующий год. Отраслевые индексы чистого производства, охватывающие весь период, были составлены на основе разрозненных официальных источников, а в некоторых случаях — на основе косвенных данных. Наиболее важными оценками, подготовленными Секретариатом, являются оценки, касающиеся Германской Демократической Республики за период 1952—1954 гг. и 1956—1959 гг. и Советского Союза за период 1950—1953 гг.

<sup>a</sup> 1952—1967 годы.

Методы расчета темпов роста являются следующими:

Геометрическая средняя темпов роста

$$G_1 = (b - 1) \cdot 100, \text{ где}$$

$$b = n - 1 \sqrt[n]{\frac{Y_n}{Y_1}}$$

$Y_n$  и  $Y_1$  означают производство соответственно в последний и в  $Y_t$  означает производство за последовательные внутренние годы ( $t$ ), первый годы исследуемого периода.

Арифметическая средняя темпов роста

$$G_2 = (b - 1) \cdot 100, \text{ где}$$

$$b = \frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n \frac{Y_t}{Y_t - 1}$$

Экспоненциальные темпы роста, исчисленные методом наименьших квадратов

$$G_3 = (b - 1) \cdot 100, \text{ где}$$

$$b = \sqrt[n]{\frac{Y_t}{a'}}$$

в котором  $b$  рассчитывается как:

$$\log b = \frac{t = -\frac{n-1}{2}}{\sum_{t=1}^n t \log Y}$$

и  $a'$  рассчитывается как:

$$\log a' = \frac{\sum_{t=1}^n \log Y}{n}$$

и  $Y'$  означает оценку производства за данный год ( $t$ ) и  $a'$  — оценку производства за базисный год.

Анализ преимуществ и недостатков каждого из этих методов можно найти в работе В. Р. Pesek «Economic Growth and its Measurement», *Economic Development and Cultural Change*, vol. IX, No. 3, University of Chicago Press, April 1961.

Экспоненциальные темпы роста «Гловера»

$$G_4 = (b - 1) \cdot 100, \text{ где}$$

$$b = \sqrt[n]{\frac{Y_t}{a''}}$$

и  $b$  рассчитывается в соответствии с выражением

$$\frac{n}{1-b-n} = \frac{1}{1-b-1} = \frac{t-0}{n-1} = M, \text{ и}$$

$$\sum_{t=0}^{n-1} Y_t$$

$$a'' = \frac{b - (n-M)(b-1)}{n} \sum_{t=0}^{n-1} Y_t$$

и где значения « $Y$ » и « $a$ » те же, что и выше, а величина  $b$ , соответствующая  $M$ , может быть легко найдена по имеющимся таблицам от  $n=2$  до  $n=40$ . Таблицы и (формулы), разработанные Джеймсом У. Гловером, можно найти в *Tables of Applied Mathematics in Finance Insurance Statistics*, Ann Arbor, Michigan, pp. 470 ff.

## ii). Различия в темпах роста ЧМП и ВОП

Эта чувствительность имеет важное значение, если считать, что при прогнозировании совокупного производства на основе группировок по секторам следует полагаться на структуру весов последнего периода. А поскольку такая структура давала в прошлом более низкие темпы роста по сравнению с официальными, неизбежно некоторое замедление прогнозируемых темпов, даже если исходить из предположения, что темпы роста по секторам останутся неизменными. В некоторых случаях исчисленные темпы роста были чувствительны также к изменениям в методах подсчета. Степень чувствительности важна постольку, поскольку она помогает показать различия, которые могут возникнуть, если при выборе числового значения тенденции при прогнозе используется тот или иной метод подсчета<sup>10</sup>.

Для того чтобы несколько улучшить сопоставимость имеющихся индексов роста по странам централизованного планового хозяйства с индексами по другим странам, была предпринята попытка учесть исключение амортизационных отчислений и услуг из официальных индексов, относящихся к чистому материальному продукту (ЧМП). Таким образом, переход от ЧМП к валовому отечественному продукту (ВОП) происходит в два этапа. Во-первых, чтобы получить совокупность, которая может быть названа валовым материальным продуктом (ВМП)<sup>11</sup>, добавляются амортизационные отчисления. Во-вторых, исчисляются цифры ВОП за 1963 год путем добав-

<sup>10</sup> Здесь необходимо отметить, что способы исчисления, призванные обеспечить «наилучшее» измерение темпов роста в прошлом, могут быть не наиболее подходящими для целей экстраполяции.

<sup>11</sup> Величина амортизационных отчислений была исчислена на базе стоимости валовых основных фондов по секторам с использованием следующих коэффициентов: промышленность и торговля — 4%, строительство — 8%, сельское хозяйство — 3,3%, транспорт и связь — 2,5%.

ТАБЛИЦА 2.2  
Оценки темпов роста ВОП за 1950—1967 годы

Страна	Среднегодовые совокупные темпы роста					ВОП	Оценка доли услуг в ВОП в 1963 году в процентах
	ЧМП	амортизация	ВМП	сфера нематериальных услуг			
				занятость	объем		
Болгария <sup>a</sup>	8,0	11,8	8,2	3,1	4,1	7,4	16,1
Венгрия	5,8	6,1	5,8	1,3	2,3	4,9	20,9
Германская Демократическая Республика <sup>a</sup>	6,1	5,8	6,0	2,6	3,6	5,5	19,4
Польша	6,7	4,8	6,5	3,7	4,7	6,1	16,9
Румыния	8,3	7,7	8,3	3,9	4,9	7,7	12,5
Советский Союз	8,2	9,9	8,3	4,2	5,2	7,6	19,6
Чехословакия	5,2	5,4	5,2	3,9	4,9	5,2	17,9

<sup>a</sup> 1952—1967 годы.

ления стоимости продукции сферы нематериальных услуг, которая предполагается равной доле рабочей силы, занятой в этом секторе, скорректированной с помощью коэффициента, отражающего «нормальный» относительный уровень выработки на одного работающего в сфере услуг по отношению к национальному продукту на одного работающего при данном уровне ВОП на душу населения. (См. ниже стр. 23.)

Изменения в выпуске продукции сферы услуг во времени оценивались исходя из предположения, что темпы роста производительности труда в сфере услуг составляли один процент в год на основе статистических данных по западным странам, как показано в главе 3<sup>12</sup>.

Был дан ряд вариантов измерений, чтобы показать пределы колебаний темпов роста за прошлый период, которые могут быть получены на основе имеющихся индексов производства — как совокупного, так и по основным секторам. В дальнейшем цифры в колонке 1 второй части таблицы 2.1 используются в качестве «центрального варианта» средних темпов роста ЧМП за период 1950—1967 годов. Кроме уже высказанных соображений, при этом выборе играет роль то обстоятельство, что эти цифры более сопоставимы с индексами, которые будут использованы на более поздней стадии для того, чтобы проследить за изменениями направления движения линии тенденции за рассматриваемый период<sup>13</sup>.

Соответствующие цифры приведены в таблице 2.2. Во-первых, эти данные показывают, что переход от «чистого» к «валовому» материальному продукту не оказывает существенного воздействия на измерение темпов роста. Во-вторых, темпы роста сферы услуг, очевидно, испытывали весьма значительные колебания от страны к стране (в связи с различиями в росте занятости), причем эти колебания, вероятно, были большими, чем в отраслях, производящих товары. Очевидно, что колебался и вес, который имела сфера услуг в экономике различных стран (колонка 8). При переходе от «валового материального» к валовому отечественному продукту обычно наблюдалась тенденция к понижению индекса роста<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> См. таблицы 3.14 и 3.22. При выборке среднего темпа роста была произведена скидка в один процент в связи с тем, что данные по западным странам включают в принципе исчисленную стоимость жилищ, находящихся во владении собственников. См. также А.Т.Р. Hill and J. McGibbon in *Growth of sector real products, Review of income and wealth*, Series 12, No. 1, March 1966.

<sup>13</sup> Это объясняется тем, что используются индексы, исчисленные с помощью метода  $G_1$ , которые, как это видно из таблицы 2.1, являются в большинстве случаев наиболее близкими к индексам, полученным с помощью метода  $G_2$ . Изменения в линии тенденции прослеживаются затем с помощью скользящей средней темпов роста за пятилетний период, исчисленных посредством метода  $G_2$ .

<sup>14</sup> Такая тенденция наблюдается, как правило, и в странах с рыночной экономикой cf. А.Т.Р. Hill and J. McGibbon, *op. cit.*

### iii) Тенденции и сравнительные уровни совокупного производства и производства на душу населения

Трудно представить себе сравнительное исследование по долгосрочным тенденциям развития экономики с упором на перспективы в будущем без некоторых приблизительных оценок уровня дохода, который достигнут в рассматриваемых странах. Кроме того, техника прогнозирования часто заключается в экстраполяции найденных взаимосвязей — на основе международного сравнительного анализа — между достигнутым уровнем развития, который измеряется доходом на душу населения, и различными зависимыми переменными. И хотя необходимо действовать осмотрительно при «экстраполяции» будущего развития в странах централизованного планового хозяйства на основе взаимосвязей, выявленных в странах с рыночной экономикой, существует мнение, что имеются области, где такого рода техника дает полезную возможность заглянуть в будущие тенденции.

Многочисленны и хорошо известны проблемы, которые возникают при попытке получить и сопоставить доходы на душу населения даже по странам с однородными системами экономики. Наиболее важными проблемами в данном случае являются те, которые возникают в связи с различиями в структурах внутренних цен и производства, а также в связи с различиями между официальным обменным курсом и сравнительной покупательной способностью валют различных стран; такого рода трудности значительно возрастают при сравнениях между Востоком и Западом. Кроме того, обычно употребляемые на Востоке и Западе понятия совокупной экономической деятельности (соответственно, ЧМП и ВОП) не сопоставимы и нуждаются в корректировке, которая, по крайней мере насколько это касается оценки уровней, может приводить к весьма большим погрешностям.

Сопоставимые в международном плане показатели экономической деятельности за 1963 год были исчислены с помощью метода, разработанного в Венгрии Институтом экономического планирования<sup>15</sup>. Подробное описание этого метода и некоторый анализ результатов, относящихся к 1965 году, приводятся в главе 4. В настоящей главе, помимо цифр за 1965 год, использованы также оценки, полученные посредством аналогичного метода за 1960 год. Чтобы получить цифры за 1963 год — год, который служит базой для оценки как в главе 2, так и в главе 3, — оценки за 1960 и 1965 годы были экстраполированы (соответственно, вперед и назад) с помощью оценочного индекса роста ВОП на душу населения. Полученные в результате этого оценки за 1963 год на базе цен 1960 и 1965 годов были скорректиро-

<sup>15</sup> Некоторые результаты этой работы были опубликованы на английском языке E. Ehrlich in *Acta Oeconomica*, Tomus 2, Fasc. 1—2, Budapest 1967, and in *Czechoslovak Economic Papers*, No. 7, Prague 1966.

ТАБЛИЦА 2.3  
Оценки ВОП, численности населения и ВОП на душу населения, 1950 и 1967 годы

ВОП					
Страна	В млрд. долларов в «средних» ценах 1963 г.		Распределение в процентах		Среднегодовые темпы роста в процентах
	1950 г.	1967 г.	1950 г.	1967 г.	
Болгария . . . . .	2,26	7,62	2,0	2,1	7,4
Венгрия . . . . .	4,44	10,07	3,8	2,7	4,9
Германская Демократическая Республика . . . . .	10,17	25,21	8,8	6,9	5,5
Польша . . . . .	11,14	30,70	9,6	8,3	6,1
Румыния . . . . .	3,96	13,94	3,4	3,8	7,7
Чехословакия . . . . .	8,65	20,33	7,5	5,5	5,2
Восточная Европа, всего . . . . .	40,62	107,87	35,1	29,3	5,9
Советский Союз . . . . .	75,08	260,05	64,9	70,7	7,6
Восточная Европа и Советский Союз . . . . .	115,70	367,92	100,0	100,0	7,0

Численность населения					
Страна	В миллионах		Распределение в процентах		Среднегодовые темпы роста в процентах
	1950 г.	1967 г.	1950 г.	1967 г.	
Болгария . . . . .	7,25	8,31	2,7	2,5	0,80
Венгрия . . . . .	9,34	10,23	3,5	3,0	0,54
Германская Демократическая Республика . . . . .	18,39	17,08	6,8	5,1	-0,43
Польша . . . . .	24,82	31,94	9,2	9,5	1,49
Румыния . . . . .	16,31	19,29	6,1	5,7	1,00
Чехословакия . . . . .	12,39	14,31	4,6	4,3	0,84
Восточная Европа, всего . . . . .	88,50	101,16	32,9	30,0	0,79
Советский Союз . . . . .	180,05	235,55	67,1	70,0	1,59
Восточная Европа и Советский Союз . . . . .	268,55	336,71	100,0	100,0	1,34

ВОП на душу населения					
Страна	В долларах в «средних» ценах 1963 г.		Средняя по району=100		Среднегодовые темпы роста в процентах <sup>a</sup>
	1950 г.	1967 г.	1950 г.	1967 г.	
Болгария . . . . .	312	917	72	84	6,5
Венгрия . . . . .	475	984	110	90	4,4
Германская Демократическая Республика . . . . .	553	1476	128	135	6,0
Польша . . . . .	449	961	104	88	4,6
Румыния . . . . .	243	723	56	66	6,6
Чехословакия . . . . .	698	1421	162	130	4,3
Восточная Европа, всего . . . . .	459	1065	107	98	5,1
Советский Союз . . . . .	417	1104	97	101	5,9
Восточная Европа и Советский Союз . . . . .	431	1093	100	100	5,6

ПРИМЕЧАНИЕ.— Оценки ВОП за 1950 год были получены на основе данных за 1967 год и темпов роста, указанных в таблице. Описание метода исчисления основных данных и темпов роста см. в тексте.  
а Геометрические.

ваны с тем, чтобы они соответствовали средним ценам 1963 года, и затем обе группы цифр были усреднены.

Чтобы лучше оценить то, что представляют собой отдельные средние темпы роста (валового отечественного продукта за 1950—1967 годы — см. таблицу 2.2, колонка б) в показателях абсолютных изменений ВОП, его распределения по странам и абсолютных и относительных изменений ВОП на душу населения, они объединены с подсчитанными цифрами ВОП на душу населения в 1967 году в «средних» ценах 1963 года, выраженных в долларах<sup>16</sup>. Соответствующие данные приведены в таблице 2.3. За семнадцатилетний период ВОП этого района возрос приблизительно с 115 млрд. долл. до примерно 370 млрд. долл., что явилось результатом ежегодных средних темпов роста в 7,0%. Рост ВОП в Советском Союзе был заметно более быстрым (среднегодовой рост в 7,6%), чем рост ВОП в странах Восточной Европы в целом (где темпы роста оцениваются в 5,9%). В результате более быстрого роста доля Советского Союза в ВОП этого рай-

<sup>16</sup> Оценки за 1963 год, полученные с помощью описанного выше метода, были обновлены до 1967 года путем применения оценочных индексов ВОП на душу населения к этим четырем годам.

она возрасла примерно с 65% в 1950 году до 71% в 1967 году.

Среди восточноевропейских стран весьма высокие темпы роста наблюдались в Румынии и Болгарии — соответственно, 7,7 и 7,4%. За ними следовала Польша со средними темпами роста около 6,1%, затем Германская Демократическая Республика с темпами роста около 5,5% и Чехословакия — 5,1 процента. Относительно самый медленный рост отмечался в Венгрии при темпах роста 4,9%, что частично явилось результатом включения в оценку 1954 и 1956 годов, которые характеризовались резким снижением производства в связи с особыми обстоятельствами.

Отличительной особенностью приведенных выше цифр является подразумеваемая отрицательная зависимость между темпами роста и уровнями ВОП на душу населения в начале рассматриваемого периода. Только по Венгрии наблюдается значительное отклонение от этой закономерности, причем темпы роста являются значительно более низкими, чем можно было бы ожидать при ее относительном уровне ВОП на душу населения.

При ежегодных темпах роста населения в 1,3% темпы роста ВОП на душу в данном районе в це-

ТАБЛИЦА 2.4  
Оценки занятости и ВОП на одного занятого, 1950 и 1967 годы

Страна	Общая занятость				
	В миллионах		Распределение в процентах		Среднегодовые темпы роста <sup>а</sup> в процентах
	1950 г.	1967 г.	1950 г.	1967 г.	
Болгария	3,98	4,32	3,3	2,7	0,5
Венгрия	4,24	5,01	3,5	3,2	1,0
Германская Демократическая Республика	7,58	8,16	6,3	5,1	0,4
Польша	11,88	16,16	9,9	10,1	1,8
Румыния	8,33	9,83	6,9	6,2	1,0
Чехословакия	5,58	6,69	4,7	4,2	1,1
Восточная Европа, всего	41,59	50,17	34,7	31,5	1,1
Советский Союз	78,30	109,34	65,3	68,5	2,0
Восточная Европа и Советский Союз	119,89	159,51	100,0	100,0	1,7

Страна	ВОП на одного занятого				
	В долларах в «средних» ценах 1963 г.		Средняя по району=100		Среднегодовые темпы роста <sup>а</sup> в процентах
	1950 г.	1967 г.	1950 г.	1967 г.	
Болгария	568	1766	59	77	6,9
Венгрия	1047	2008	109	87	3,9
Германская Демократическая Республика	1341	3089	139	134	5,0
Польша	938	1900	97	82	4,2
Румыния	476	1419	49	62	6,6
Чехословакия	1551	3040	161	132	4,0
Восточная Европа, всего	977	2150	101	93	4,8
Советский Союз	959	2378	99	103	5,5
Восточная Европа и Советский Союз	965	2307	100	100	5,3

<sup>а</sup> Геометрические.

лом оцениваются примерно в 5,6% в год. Хотя темпы роста населения в Советском Союзе были почти в два раза выше, чем в Восточной Европе, разница в темпах роста ВОП была достаточной для того, чтобы обеспечить более высокий рост на душу населения. Таким образом, согласно оценкам темпы роста ВОП на душу населения в Советском Союзе составляли 5,9% по сравнению с 5,1% в Восточной Европе. В абсолютных величинах это означало увеличение в Советском Союзе примерно в среднем с 420 до 1100 долл. на душу в средних ценах 1963 года. В Восточной Европе этот показатель возрос примерно с 460 до приблизительно 1070 долларов.

Относительные темпы роста населения в восточноевропейских странах были таковыми, что структура относительных темпов роста ВОП на душу населения несколько отличалась от структуры темпов роста ВОП. Так, Румыния и Болгария увеличивали свои уровни ВОП на душу населения приблизительно на 6,5%, значительно сократив разрыв между ними и другими странами. С другой стороны, Польше удалось увеличивать производство на душу населения лишь чуть быстрее, чем это имело место в Чехословакии, в то время как Германская Демократическая Республика в силу снижения темпов роста населения повышала производство продукции на душу населения почти такими же темпами, как и Советский Союз.

#### iv) Тенденции в области совокупной занятости и выпуска продукции на одного работающего

В период с 1950 по 1967 год численность рабочей силы в странах централизованного планового хозяйства возросла почти на 40 млн., что соответствует сложным темпам роста в 1,7% в год (см. таблицу 2.4)<sup>17</sup>. Таким образом, увеличение занятости происходило быстрее, чем рост населения, которое, как уже указывалось, возрастало ежегодными темпами в 1,3%. Более высокие темпы

<sup>17</sup> Необходимо отметить, что данные по занятости, приведенные в таблице, несколько отличаются от цифр, опубликованных в *Обзоре экономического положения Европы в 1968 году*, глава III, таблица 8, и относящихся к «активному населению». Совокупные данные о занятости, как правило, не включают, а данные об «активном населении» включают «вооруженные силы», некоторые категории «членов семьи, бесплатно помогающих по хозяйству», или лиц, ищущих работу, а также другие незначительные группы населения. Кроме того, данные о занятости обычно корректируются для получения постоянной занятости, хотя методы, с помощью которых осуществляется эта корректировка, различаются от страны к стране, в частности, в отношении рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве.

При разработке данных о занятости — как общей, так и по секторам, — приходилось в ряде случаев прибегать к косвенным данным. Для получения данных об общей занятости в Советском Союзе была использована довольно сложная методика. Методика оценок различного характера использовалась также для того, чтобы получить данные о занятости в сельском хозяйстве Болгарии, Польши и Румынии. Частично по этим причинам и частично из-за трудностей чисто статистического характера данные о занятости в сельском хозяйстве являются менее надежными, чем данные по другим секторам. Индексы общей и отраслевой занятости см. в таблице 2.11 приложения.

роста рабочей силы по сравнению с ростом населения были характерными для большинства стран; темпы роста рабочей силы были ниже темпов роста населения только в Болгарии.

Несмотря на некоторые исключения, темпы роста населения и занятости были взаимосвязаны: в странах с более высокими темпами роста населения отмечалась тенденция к более высоким темпам роста занятости. В Советском Союзе занятость возрастала приблизительно на 2% в год по сравнению с 1% в Восточной Европе. В рамках восточноевропейских стран диапазон колебаний темпов роста занятости был довольно широким: от 0,4% в Германской Демократической Республике до приблизительно 1,8% в Польше. Как и в отношении роста населения, почти не прослеживается никакой связи между темпами роста занятости и относительными уровнями ВОП на душу населения.

Хотя увеличение рабочей силы было довольно значительным в большинстве стран, большую часть роста ВОП можно отнести за счет более высокого выпуска продукции на человека. Однако, как это можно видеть из таблицы 2.4, различия в темпах роста выпуска продукции на человека по странам были довольно значительными и, хотя они, как правило, вели к уменьшению существующих различий в уровнях производительности труда (выпуск продукции на человека обычно возрастает более быстрыми темпами в странах с относительно более низкими уровнями ВОП на душу населения), разрыв в уровнях производительности труда оставался более значительным, чем разрыв в уровнях ВОП на душу населения.

Во всех странах без исключения занятость в отраслях материального производства возрастала медленнее, чем общая занятость. Поскольку темпы роста ЧМП превысили темпы роста ВОП, различия между темпами роста «общей производительности труда» и производительности труда в сфере материального производства были весьма значительными, что видно из следующих цифр:

Годовые (геометрические) темпы роста ЧМП на одного занятого в отраслях материального производства, 1950—1967 годы (в процентах)

Страна	ЧМП		Занятость в сфере материального производства	ЧМП на одного занятого		ВОП на одного занятого
	официальные	вновь взвешенные		официальные	вновь взвешенные	
Болгария . . .	8,5 <sup>b</sup>	8,0 <sup>b</sup>	0,2 <sup>b</sup>	8,3 <sup>b</sup>	7,8 <sup>b</sup>	6,9
Венгрия . . .	5,8	5,8	0,9	4,9	4,9	3,9
Германская Демократическая Республика	5,7 <sup>b</sup>	6,1 <sup>b</sup>	-0,1 <sup>b</sup>	5,8 <sup>b</sup>	6,2 <sup>b</sup>	5,0
Польша . . .	7,0	6,7	1,6	5,3	5,0	4,2
Румыния . . .	9,7	8,3	0,7	8,9	7,5	6,6
Советский Союз	8,9	8,2	1,6	7,2	6,5	5,5
Чехословакия	6,0	5,2	0,6	5,4	4,6	4,0

<sup>a</sup> Сравнимы с предыдущей колонкой.  
<sup>b</sup> 1952—1967 годы.

### в) Структурные изменения в выпуске продукции

Экономический рост связан со структурными изменениями, и среди этих изменений наиболее заметными — по крайней мере в интервалах изменений в доходах на душу населения, рассматриваемых здесь, — являются сдвиги, которые происходят в долях таких секторов, как промышленность, сельское хозяйство и т. д. В странах централизованного планового хозяйства быстрый промышленный рост являлся главной целью экономической политики. Результатами являются заметное увеличение доли промышленности и снижение доли сельского хозяйства в ЧМП, как это показано в таблице 2.5. Эти сдвиги были более

заметными в менее развитых в промышленном отношении странах района по сравнению с более развитыми, причем результатом явилось то, что секторальная структура производства среди стран этой группы стала гораздо более сходной, чем в начале послевоенного периода.

Характер секторального роста, который вызвал эти изменения в структуре, показан в таблице 2.6. В таблице, кроме темпов роста выпуска продукции, соответствующих по охвату и отраслевой группировке понятию ЧМП, содержатся оценки темпов роста выпуска продукции по секторам, соответствующим охвату ВОП, то есть включая амортизацию и сферу услуг. Напрашивается несколько выводов.

ТАБЛИЦА 2.5  
Распределение ЧМП по секторам происхождения, 1950—1967 годы, в ценах 1963 года  
(в процентах)

Страна и сектор	1950 г.	1953 г.	1955 г.	1958 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.	1966 г.	1967 г.
<b>Болгария</b>												
а												
1. Промышленность	23,7	21,1	27,6	43,7	41,5	43,7	43,5	44,8	45,6	47,0	47,4	49,2
2. Строительство	6,2	6,1	6,7	6,1	6,9	7,1	7,1	7,0	7,0	7,3	7,6	8,1
3. Сельское хозяйство	52,0	54,9	49,1	42,5	37,9	35,0	34,1	33,3	33,4	30,6	31,0	28,3
4. Другие секторы	18,1	18,0	16,6	14,9	13,7	14,2	15,2	14,9	13,9	15,0	14,0	14,4
<b>Венгрия</b>												
1. Промышленность	41,9	49,6	50,4	50,8	54,7	57,5	58,5	59,1	59,8	62,3	63,0	63,3
2. Строительство	8,1	9,9	8,2	9,2	10,4	9,9	9,8	9,6	9,5	9,5	9,5	9,9
3. Сельское хозяйство	37,5	30,1	31,4	28,1	22,8	20,7	20,0	19,7	19,1	16,7	16,5	15,5
4. Другие секторы	12,5	10,5	9,9	11,9	12,1	11,8	11,7	11,6	11,6	11,5	11,1	11,3
<b>Германская Демократическая Республика</b>												
а												
1. Промышленность	53,6	52,2	59,1	61,5	63,0	65,0	65,2	66,0	65,7	65,4	65,4	65,4
2. Строительство	5,1	4,8	4,8	5,2	5,8	5,7	5,8	5,4	5,8	5,9	6,0	6,1
3. Сельское хозяйство	20,1	19,0	14,4	13,0	11,5	9,9	9,8	9,7	9,5	9,6	9,6	9,7
4. Другие секторы	21,3	24,1	21,7	20,3	19,8	19,4	19,2	18,9	19,1	19,1	19,0	18,8
<b>Польша</b>												
1. Промышленность	34,6	40,8	43,2	44,6	46,6	46,9	50,0	49,8	51,4	52,4	52,5	53,5
2. Строительство	7,4	9,8	8,8	9,1	9,2	8,7	9,0	8,9	9,0	8,8	9,0	9,7
3. Сельское хозяйство	43,3	34,7	32,6	29,9	26,6	27,1	22,6	23,5	22,1	21,5	21,0	19,6
4. Другие секторы	14,7	14,8	15,4	16,4	17,7	17,3	18,4	17,8	17,5	17,3	17,5	17,2
<b>Румыния</b>												
1. Промышленность	23,8	27,4	28,8	38,8	39,4	41,2	45,9	46,9	48,7	51,3	51,7	54,7
2. Строительство	4,5	6,4	5,4	7,7	8,5	8,5	8,8	8,3	8,2	7,9	7,8	8,4
3. Сельское хозяйство	50,8	47,8	47,8	36,4	37,9	36,0	31,1	29,8	27,9	26,2	27,8	25,7
4. Другие секторы	20,9	18,4	18,0	17,1	14,2	14,3	14,2	15,0	15,2	14,6	12,6	11,3
<b>Советский Союз</b>												
1. Промышленность	39,3	44,2	46,0	46,2	47,9	49,5	51,2	54,2	52,8	54,7	55,2	56,1
2. Строительство	8,1	8,6	8,4	9,2	9,7	9,3	9,0	9,0	8,7	8,8	8,6	8,7
3. Сельское хозяйство	39,6	32,2	30,4	29,0	25,7	24,7	23,5	20,5	22,4	20,3	20,3	18,9
4. Другие секторы	13,0	15,0	15,2	15,6	16,7	16,5	16,3	16,3	16,1	16,3	15,8	16,3
<b>Чехословакия</b>												
1. Промышленность	48,5	53,1	54,0	58,8	62,4	64,2	67,3	66,8	67,3	68,8	67,9	67,3
2. Строительство	5,2	7,9	8,2	8,9	10,3	10,1	9,5	8,1	9,1	10,0	10,6	11,2
3. Сельское хозяйство	34,3	27,0	23,5	19,5	15,9	14,6	12,0	14,0	13,3	11,1	11,7	11,1
4. Другие секторы	12,0	12,0	14,3	12,8	11,4	11,1	11,2	11,1	10,3	10,1	9,8	10,4

а 1952 год.

ТАБЛИЦА 2.6  
Годовые темпы роста продукции по секторам, 1950—1967 годы  
(в процентах)

Страна и сектор	Чистый продукт			Добавленная стоимость	Страна и сектор	Чистый продукт			Добавленная стоимость		
	экспоненциальные темпы роста	геометрические темпы роста	геометрические темпы роста			экспоненциальные темпы роста	геометрические темпы роста	геометрические темпы роста			
<b>Болгария<sup>а</sup></b>					5. Торговля и другие секторы . . . . .				8,0	7,0	7,0
1. Промышленность . . . . .	13,6	13,4	13,4		6. Секторы материального производства . . . . .				6,6	6,7	6,5
2. Строительство . . . . .	9,1	9,9	10,1		7. Сфера нематериальных услуг . . . . .				—	—	4,7
3. Сельское хозяйство . . . . .	3,3	3,7	3,9		8. ВОП, совокупный . . . . .				—	—	6,1
4. Транспорт и связь . . . . .	13,4	14,3	12,8		<b>Румыния</b>						
5. Торговля и другие секторы . . . . .	3,7	4,4	4,5		1. Промышленность . . . . .				13,0	13,7	13,4
6. Секторы материального производства . . . . .	7,7	8,0	8,2		2. Строительство . . . . .				11,2	12,3	12,4
7. Сфера нематериальных услуг . . . . .	—	—	4,1		3. Сельское хозяйство . . . . .				3,0	4,0	4,0
8. ВОП, совокупный . . . . .	—	—	7,4		4. Транспорт и связь . . . . .				11,1	12,3	10,8
<b>Венгрия</b>					5. Торговля и другие секторы . . . . .				2,3	2,2	2,4
1. Промышленность . . . . .	7,8	8,4	8,4		6. Секторы материального производства . . . . .				7,4	8,3	8,3
2. Строительство . . . . .	6,0	7,0	7,2		7. Сфера нематериальных услуг . . . . .				—	—	4,9
3. Сельское хозяйство . . . . .	0,5	0,4	0,8		8. ВОП, совокупный . . . . .				—	—	7,7
4. Транспорт и связь . . . . .	8,6	9,7	6,3		<b>Советский Союз</b>						
5. Торговля и другие секторы . . . . .	4,3	3,5	3,8		1. Промышленность . . . . .				10,1	10,5	10,5
6. Секторы материального производства . . . . .	5,5	5,8	5,8		2. Строительство . . . . .				8,4	8,7	8,8
7. Сфера нематериальных услуг . . . . .	—	—	2,3		3. Сельское хозяйство . . . . .				3,9	3,6	3,7
8. ВОП, совокупный . . . . .	—	—	4,9		4. Транспорт и связь . . . . .				12,2	11,4	11,0
<b>Германская Демократическая Республика<sup>а</sup></b>					5. Торговля и другие секторы . . . . .				8,1	8,9	8,9
1. Промышленность . . . . .	7,6	7,5	7,3		6. Секторы материального производства . . . . .				8,1	8,2	8,3
2. Строительство . . . . .	7,7	7,4	7,6		7. Сфера нематериальных услуг . . . . .				—	—	5,2
3. Сельское хозяйство . . . . .	0,6	1,0	1,6		8. ВОП, совокупный . . . . .				—	—	7,6
4. Транспорт и связь . . . . .	3,5	4,3	4,1		<b>Чехословакия</b>						
5. Торговля и другие секторы . . . . .	5,0	5,5	5,5		1. Промышленность . . . . .				7,0	7,2	7,1
6. Секторы материального производства . . . . .	6,0	6,1	6,0		2. Строительство . . . . .				8,2	10,0	9,9
7. Сфера нематериальных услуг . . . . .	—	—	3,6		3. Сельское хозяйство . . . . .				1,8	1,6	1,0
8. ВОП, совокупный . . . . .	—	—	5,5		4. Транспорт и связь . . . . .				8,2	9,0	5,7
<b>Польша</b>					5. Торговля и другие секторы . . . . .				1,7	2,8	3,1
1. Промышленность . . . . .	9,0	9,4	9,2		6. Секторы материального производства . . . . .				4,9	5,2	5,2
2. Строительство . . . . .	7,0	8,4	6,5		7. Сфера нематериальных услуг . . . . .				—	—	4,9
3. Сельское хозяйство . . . . .	2,0	1,8	1,8		8. ВОП, совокупный . . . . .				—	—	5,2
4. Транспорт и связь . . . . .	8,5	8,9	7,1								

<sup>а</sup> 1952—1967 годы.

Как и в отношении совокупного ЧМП, включение амортизации почти не оказывает никакого воздействия на оцениваемые темпы роста различных секторов. Исключение составляет сектор транспорта и связи, где (из-за значительно более медленного роста темпов капиталовложений по сравнению с темпами выпуска продукции) включение амортизации имеет тенденцию к значительному замедлению отмеченных темпов роста. По некоторым странам включение амортизации оказывает влияние и на темпы роста сельского хозяйства, но в противоположном направлении по сравнению с сектором транспорта и связи.

В различных странах для структуры секторального роста была характерна значительная степень сходства. В большинстве случаев промышленность была самым быстрорастущим сектором,

за которым обычно сразу же следовало строительство. Положение сектора транспорта и связи отличалось большим разнообразием, хотя в большинстве случаев оно было ниже, чем положение сектора строительства (по крайней мере, если включена амортизация), причем темпы роста всех трех этих секторов обычно превышали темпы роста совокупного выпуска продукции. Сельское хозяйство было, как правило, самым медленно растущим сектором; торговля и сфера нематериальных услуг делили четвертое и пятое места в структуре отраслевого роста<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Следует отметить, что в ряде стран на имеющиеся индексы по торговле оказывает влияние практика включения «потерь» во внешней торговле, что является в основном продуктом преобладающей системы цен и учета.

В-третьих, хотя все отраслевые темпы роста характеризовались высокой степенью колебаний в зависимости от страны, лишь по промышленности и сельскому хозяйству можно отметить тесную связь между темпами роста и уровнями развития. Отрицательная корреляция между ростом совокупного ВОП и уровнями ВОП на душу населения в 1950 году, о чем упоминалось выше, объяснялась главным образом относительными показателями этих двух секторов<sup>19</sup>.

#### vi) «Валовая» и «чистая» продукция промышленности и сельского хозяйства

Индексы роста, рассмотренные до настоящего времени, относились к «чистой продукции» или «добавленной стоимости» того или иного сектора. В то время как понятие «чистой продукции» широко применялось в странах централизованного планового хозяйства для измерения показателей экономики в целом, индексы «валовой продукции» являются более часто употребляемым критерием для измерения показателей отдельных секторов. Это особенно справедливо в отношении индексов промышленного и сельскохозяйственного производства. «Валовая продукция промышленности» отличается от «чистой продукции» не только тем, что она включает амортизацию, но и тем, что она включает стоимость оборота внутри промышленности и закупок из других секторов. «Валовая продукция сельского хозяйства» включает, кроме амортизации, стоимость оборота между хозяйствами и закупок из других секторов, а также стоимость произведенной продукции и продукции, использованной для производственных целей внутри каждого хозяйства. Хотя обе

<sup>19</sup> Простые (линейные) коэффициенты корреляции между темпами роста производства и уровнем ВОП на душу населения являются следующими: промышленность — 0,90; строительство — 0,59; сельское хозяйство и лесное хозяйство — 0,88; транспорт и связь — 0,63; торговля и проч. — 0,10; совокупный ЧМП — 0,83; совокупный ВОП — 0,82.

эти «валовые» совокупности характеризуются значительной степенью дублирования, их преимущество состоит в том, что они обеспечивают основу для измерения изменений внутрипромышленных и межотраслевых потоков. Кроме того, для сельского хозяйства индексы «валовой продукции» являются лучшим критерием для измерения изменений в предложении продуктов сельского хозяйства, чем соответствующие индексы «чистой продукции» или «добавленной стоимости»<sup>20</sup>.

Необходимо учитывать несколько факторов, которые могут привести к значительному несоответствию между индексами «чистой» и «валовой» продукции. Вес, придаваемый различным отраслям промышленности, совершенно различен в индексах «валовой» и «чистой» продукции. Современный промышленный рост характеризуется такими процессами, как усиление специализации и кооперации, лучшее использование сырья и основных материалов, замена материалов и сельскохозяйственного сырья материалами промышленного происхождения и т. д., причем полное воздействие таких процессов на рассматриваемые взаимосвязи трудно предсказать. В отношении сельского хозяйства легче определить факторы, которые оказывают решающее воздействие на взаимосвязь между «чистой» и «валовой» продукцией. Самым главным здесь является резкое увеличение затрат промышленной продукции на единицу стоимости выпуска продукции, наблюдаемое в послевоенный период.

Данные, приведенные в таблице 2.7, показывают, что в большинстве стран группы валовая продукция промышленности возросла более высокими темпами, чем чистая продукция, но

<sup>20</sup> Наиболее подходящими мерами роста предложения являются, конечно, индексы, основанные на «конечных поставках», как для потребления, капиталовложений, так и для экспорта. Единственными имеющимися индексами подобного рода являются индексы по сельскому хозяйству в Польше.

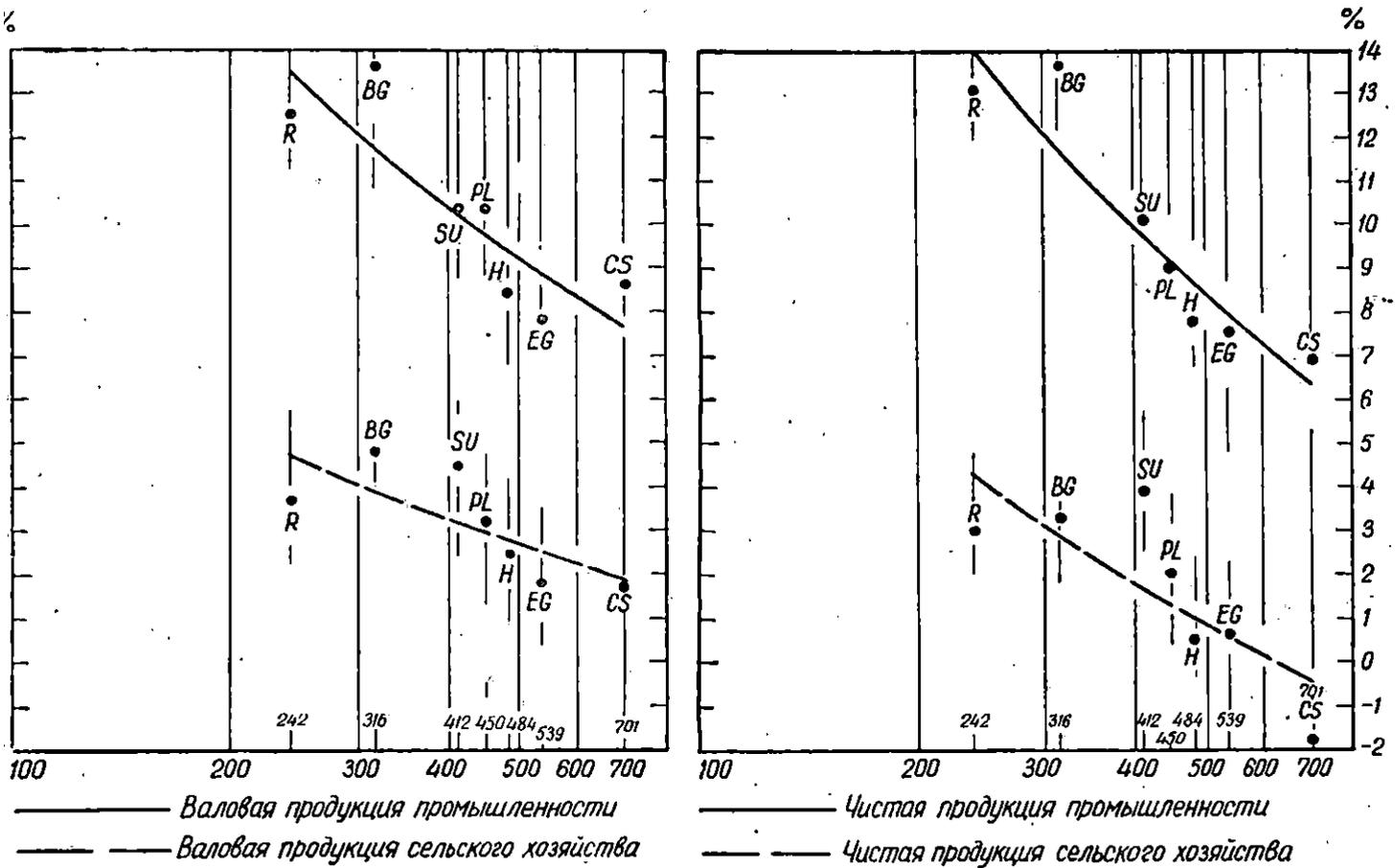
ТАБЛИЦА 2.7  
Темпы роста «чистой» и «валовой» продукции промышленности и сельского хозяйства, 1950—1967 годы

Страна	Промышленность				Сельское хозяйство			
	чистая продукция		валовая продукция		чистая продукция		валовая продукция	
	экстенсивные темпы роста	геометрические темпы роста						
Болгария <sup>a</sup>	13,6	13,4	13,3	13,1	3,3	3,7	4,8	5,2
Венгрия	7,8	8,4	8,4	9,2	0,5	0,4	2,4	2,4
Германская Демократическая Республика <sup>a</sup>	7,6	7,5	7,8	7,9	0,6	+1,0	1,8	2,1
Польша	9,0	9,4	10,3	11,0	2,0	1,8	3,2	2,7
Румыния	13,0	13,7	12,5	13,2	3,0	4,0	3,7	4,7
Советский Союз	10,1	10,5	10,3	10,5	3,9	3,6	4,5	4,1
Чехословакия	7,0	7,2	8,6	8,8	-1,8	-1,6	1,7	1,9

<sup>a</sup> 1952—1967 годы.

ДИАГРАММА 2.1

Темпы роста «чистой» и «валовой» продукции промышленности и сельского хозяйства в 1950—1967 годах по отношению к ВВП на душу населения в 1950 году<sup>a</sup>



<sup>a</sup> ВВП на душу населения подсчитан в «средних» ценах 1963 года.

BG = Болгария  
CS = Чехословакия  
EG = Германская Демократическая Республика  
H = Венгрия

PL = Польша  
R = Румыния  
SU = Советский Союз

лишь в отдельных случаях разница между темпами роста была весьма значительной. Иное положение наблюдалось в сельском хозяйстве, где соотношение между темпами роста чистой и валовой продукции (экспоненциальные темпы роста) колебалось в пределах от 20 до 87%<sup>21</sup>. Как «чистые», так и «валовые» индексы находились приблизительно в одинаковой корреляции (обратно пропорциональной) с уровнем ВВП на душу населения, как это видно из диаграммы 2.1.

#### vii) Тенденции темпов роста производства

Трудно разработать метод, при помощи которого можно было бы четко определить, наблюдалось ли в данном ряду ускорение, постоянство или замедление темпов изменений. И все же ясно,

<sup>21</sup> В Чехословакии чистая продукция сельского хозяйства фактически сократилась в течение рассматриваемого периода.

что прошлые средние не являются достаточной основой для прогнозирования, и необходимо попытаться выявлять тенденции к изменению в течение рассматриваемого времени. Принятый здесь метод состоит из двух этапов: во-первых, ежегодные темпы изменений, полученные на основе первоначальных индексов чистого производства, сглаживаются посредством пятилетней скользящей средней; во-вторых, линия тенденции, выражающая уравнение  $y = a + b \frac{1}{x}$ , применяется к сглаженным данным на основе метода наименьших квадратов. Можно ожидать, что оценочные данные, полученные при решении этого уравнения, будут достаточно хорошо выражать значение тенденции в каждом году при условии, что на первоначальные данные не оказали чрезмерного влияния среднесрочные (или сильные краткосрочные) колебания (эта проблема рассматривается ниже, в разделе 2.2).

ТАБЛИЦА 2.8  
Отраслевые темпы роста выпуска продукции, величины «тенденций»  
за 1953 и 1965 годы

Страна	Промышленность		Строительство		Сельское хозяйство		Транспорт и связь	
	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.
Болгария . . . . .	19,0 <sup>a</sup>	11,3	6,3 <sup>a</sup>	10,6	5,8 <sup>a</sup>	3,4	13,1 <sup>a</sup>	13,6
Венгрия . . . . .	6,4	8,6	5,0	6,7	6,3	-0,1	10,4	7,9
Германская Демократическая Республика . . . . .	12,0 <sup>a</sup>	5,2	12,0 <sup>a</sup>	5,7	-0,4 <sup>a</sup>	1,4	5,2 <sup>a</sup>	2,8
Польша . . . . .	11,6	8,0	8,0	5,8	2,6	2,2	10,9	7,5
Румыния . . . . .	13,8	12,7	19,9	9,0	10,1	3,7	15,8	9,7
Советский Союз . . . . .	13,2	9,0	12,4	6,8	7,3	3,0	14,4	11,4
Чехословакия . . . . .	9,8	5,8	19,2	4,3	0,2	-1,7	16,3	5,1

Страна	Торговля и другие секторы		Секторы материального производства, всего		Секторы материального производства без сельского хозяйства	
	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.
Болгария . . . . .	-1,6 <sup>a</sup>	6,9	7,7 <sup>a</sup>	8,1	11,0 <sup>a</sup>	10,7
Венгрия . . . . .	1,1	6,0	4,3	6,3	5,2	8,1
Германская Демократическая Республика . . . . .	8,0 <sup>a</sup>	3,5	8,7 <sup>a</sup>	4,5	10,6 <sup>a</sup>	4,8
Польша . . . . .	11,4	6,9	7,7	9,2	11,1	7,5
Румыния . . . . .	4,0	2,6	9,1	7,7	10,6	10,3
Советский Союз . . . . .	15,7	5,3	11,1	7,0	13,4	8,3
Чехословакия . . . . .	11,7	-1,4	7,7	3,8	10,9	4,9

<sup>a</sup> 1955 год.

В таблице 2.8 проводится сравнение оценочных величин «тенденции» за 1965 год с соответствующими величинами за 1953 год<sup>22</sup>. Цифры создают впечатление общего замедления темпов роста при рассмотрении как производства в целом, так и в любой из отдельных отраслей. Единственное исключение составляет сфера нематериальных услуг, где в большинстве стран темпы роста увеличивались. В промышленности тенденция к повышению наблюдалась лишь в Венгрии. Однако следует отметить, что по этой стране данные тенденции за 1953 год включают последствия событий 1954 и 1956 годов и, очевидно, не являются «истинными» значениями тенденции для этого года. В сельском хозяйстве ускорение темпов роста очевидно лишь в Германской Демократической Республике. Картина снижения темпов роста в оставшихся отраслях сферы материального производства является довольно общей, причем единственными исключениями являются Болгария и Венгрия<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> Выбор этих лет, а не 1951 и 1967 годов, являющихся конечными, был продиктован желанием избежать ненужных экстраполяций, хотя темпы изменений в 1951, 1952, 1966 и 1967 годах оказывают влияние на оцениваемую линию тенденции. Экстраполяция была бы необходима для охвата конечных лет, поскольку кривая основана на средних, центрированных по 1953—1965 годы.

<sup>23</sup> Рассматриваемые величины тенденции относятся к «чистой продукции». Для промышленности и сельского хозяйства могут быть исчислены нижеследующие сопоставимые цифры «валовой продукции»:

Одним из важных факторов является то, что замедление темпов роста было наиболее сильным в странах с относительно высоким уровнем дохода на душу населения. Так, для ЧМП в целом не отмечается снижения темпов в Болгарии и, сравнительно небольшое снижение имеет место лишь в Румынии. В Чехословакии и Германской Демократической Республике, с другой стороны, произошло резкое снижение темпов роста — почти на 50 процентов. Единственное существенное исключение в этом отношении представляла собой Венгрия в силу уже упомянутых причин.

#### viii) Доли в «текущих» ценах и доли в «неизменных» ценах

До сих пор рассматривались структурные изменения и взаимосвязи роста, которые можно выявить путем анализа данных, выраженных в неиз-

Продолжение сноски<sup>23</sup>

	Величина тенденции			
	Промышленность		Сельское хозяйство	
	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.
Болгария . . . . .	14,4 <sup>a</sup>	12,8	4,2 <sup>a</sup>	4,9
Венгрия . . . . .	9,6	7,2	4,6	1,8
Германская Демократическая Республика . . . . .	9,4 <sup>a</sup>	6,2	-0,2 <sup>a</sup>	2,5
Польша . . . . .	15,4	7,6	2,3	2,9
Румыния . . . . .	12,5	12,0	7,7	2,5
Советский Союз . . . . .	13,4	8,6	7,3	3,0
Чехословакия . . . . .	11,5	6,5	1,6	1,4

<sup>a</sup> 1955 год.

ТАБЛИЦА 2.9  
Процентное распределение ЧМП по секторам происхождения, 1950—1967 годы в текущих ценах

Страна и сектор	1950 г.	1953 г.	1955 г.	1958 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.	1966 г.	1967 г.
<i>Болгария</i>												
1. Промышленность . . .	37,3	34,5	33,6	41,2	46,0	46,0	44,4	44,8	44,8	45,0	44,8	46,2
2. Строительство . . .	6,5	6,4	6,8	5,8	7,0	7,0	7,3	7,0	7,1	7,3	7,8	8,4
3. Сельское хозяйство . . .	28,4	29,8	31,9	35,5	32,0	32,0	33,4	33,3	34,0	33,4	34,5	31,4
4. Другие секторы . . .	27,9	29,2	27,7	17,5	15,0	15,0	14,9	14,9	14,1	14,2	12,9	13,9
<i>Венгрия</i>												
1. Промышленность . . .	46,7	51,1	48,3	49,8	54,7	58,2	58,8	59,1	59,0	57,5	55,3	55,8
2. Строительство . . .	6,5	6,5	5,3	7,0	11,0	10,0	9,8	9,6	9,4	10,2	9,9	10,3
3. Сельское хозяйство . . .	24,4	22,4	30,2	28,2	22,0	19,8	19,8	19,7	20,2	19,6	21,8	20,6
4. Другие секторы . . .	22,4	20,0	16,3	14,9	12,3	12,0	11,6	11,6	11,4	12,7	13,0	13,3
<i>Германская Демократическая Республика</i>												
1. Промышленность . . .	56,3	55,5	61,0	63,5	65,2	66,1	66,7	66,0	64,4	64,0	63,9	59,2
2. Строительство . . .	5,5	5,7	5,8	5,7	5,9	5,9	5,8	5,4	5,3	5,4	5,2	7,6
3. Сельское хозяйство . . .	10,2	9,0	9,6	10,4	9,5	9,0	8,3	9,7	10,6	11,6	11,9	13,9
4. Другие секторы . . .	28,0	29,8	23,7	20,5	19,4	19,1	19,2	18,9	19,7	19,0	19,0	19,3
<i>Польша</i>												
1. Промышленность . . .	46,6	..	..	47,4	47,0	47,9	50,3	49,8	51,0	51,6	51,9	50,4
2. Строительство . . .	7,1	..	..	8,4	9,7	8,9	9,0	8,9	8,9	8,9	9,0	9,7
3. Сельское хозяйство . . .	24,4	..	..	27,2	25,9	26,7	23,0	23,5	22,3	22,7	22,4	21,8
4. Другие секторы . . .	21,9	..	..	17,0	17,4	16,5	17,8	17,8	17,8	16,7	16,7	18,2
<i>Румыния</i>												
1. Промышленность . . .	44,0	42,2	39,8	42,7	44,1	45,0	48,8	46,9	48,1	48,9	48,6	51,7
2. Строительство . . .	6,0	6,8	5,6	7,7	9,0	8,7	8,8	8,3	8,2	8,0	7,8	8,4
3. Сельское хозяйство . . .	28,0	33,9	37,6	34,8	33,1	33,0	29,4	29,8	29,5	29,3	31,4	28,6
4. Другие секторы . . .	22,0	17,1	17,0	14,8	13,8	13,3	13,0	15,0	14,2	13,8	12,2	11,3
<i>Советский Союз</i>												
1. Промышленность . . .	..	..	..	50,2	52,3	52,1	52,3	54,2	53,5	51,7	50,3	51,4
2. Строительство . . .	..	..	..	9,5	10,0	9,8	8,9	9,0	8,8	9,3	9,2	9,4
3. Сельское хозяйство . . .	..	..	..	24,1	20,5	21,0	22,5	20,5	21,5	22,5	24,3	22,4
4. Другие секторы . . .	..	..	..	16,2	17,2	17,1	16,3	16,3	16,2	16,5	16,1	16,7
<i>Чехословакия</i>												
1. Промышленность . . .	61,4	66,9	62,2	62,4	62,3	64,3	66,9	66,8	63,8	64,9	64,5	60,4
2. Строительство . . .	8,7	9,6	10,4	10,8	10,6	10,5	9,6	8,1	8,7	9,3	9,3	12,5
3. Сельское хозяйство . . .	17,4	13,5	15,5	15,3	15,7	14,0	12,3	14,0	14,2	13,3	13,8	13,0
4. Другие секторы . . .	12,5	10,1	11,9	11,5	11,4	11,2	11,3	11,1	13,3	12,6	12,4	14,2

а 1952 год.

менных ценах. Ясно, что устранение влияния динамики цен необходимо, если надо измерить «реальные» изменения в объеме производства, причем данные в неизменных ценах обеспечивают также значимую основу для анализа структурных сдвигов, когда необходимо исключить проблему изменения структуры цен и издержек. Однако дело не всегда обстоит таким образом, и для некоторых целей прогнозирования знание прошлых тенденций отраслевых пропорций, исчисленных в текущих ценах, представляет также большое значение.

Тенденции относительных секторальных цен, хотя и вызванные в большей мере решениями центральных органов, чем взаимодействием рыночных сил, были в целом аналогичны тенденциям, характеризующим цены в странах с рыночной экономикой, находящихся на сопоставимых уровнях экономического развития. Это было справедливо в отношении динамики промышленных и сельскохозяйственных цен; причем первые

снижались относительно последних цен и это происходило, как можно видеть из сопоставления данных таблицы 2.5 с данными таблицы 2.9, во всех странах<sup>24</sup>.

Цифры показывают, что увеличение доли ЧМП, приходящейся на промышленность, было повсюду менее заметным в текущих ценах по сравнению с неизменными ценами. Фактически, доля промышленности в Чехословакии в текущих ценах не превышала в 1967 году доли 1950 года; в Германской Демократической Республике она была лишь немного выше. В сельском хозяйстве различия между динамикой долей, выраженных в текущих и неизменных ценах, были даже более значительными. Доля этого сектора в текущих ценах фактически поднялась в двух странах и лишь незначительно снизилась в большинстве других, если сравнивать конечные годы.

<sup>24</sup> Совокупные и отраслевые индексы цен приводятся в таблице 2.IV приложения.

ТАБЛИЦА 2.10

Темпы роста занятости по секторам, 1950—1967 годы

(A = экспоненциальные темпы роста; B = геометрические темпы роста)

Страна	Всего	Промышленность	Строительство	Сельское хозяйство	Транспорт и связь	Торговая и другие секторы	Сфера нематериальных услуг	Секторы материального производства без сельского хозяйства
<i>Болгария</i> <sup>a</sup>								
A . . . . .	0,5	6,4	7,3	-3,0	4,2	3,7	3,2	5,9
B . . . . .	0,5	6,0	6,5	-3,0	5,6	3,4	3,1	5,7
<i>Венгрия</i>								
A . . . . .	0,9	3,9	2,3	-2,1	3,2	3,0	1,3	3,5
B . . . . .	1,0	4,0	4,1	-2,0	3,5	2,7	1,3	3,7
<i>Германская Демократическая Республика</i> <sup>a</sup>								
A . . . . .	0,0	0,1	0,0	-2,4	0,3	0,4	2,6	0,1
B . . . . .	0,3	0,3	0,2	-2,0	0,4	0,7	2,6	0,4
<i>Польша</i>								
A . . . . .	1,7	3,5	2,5	0,1	4,3	2,1	3,5	3,2
B . . . . .	1,8	3,9	3,9	0,0	4,2	1,9	3,7	3,6
<i>Румыния</i> <sup>b</sup>								
A . . . . .	0,8	4,2	5,4	-1,1	3,7	3,4	4,1	4,2
B . . . . .	0,9	4,1	6,6	-0,9	4,0	4,1	3,9	4,5
<i>Советский Союз</i>								
A . . . . .	1,9	3,1	4,6	-1,0	3,8	5,0	4,4	3,7
B . . . . .	2,0	3,3	4,5	-0,8	3,7	4,7	4,2	3,7
<i>Чехословакия</i>								
A . . . . .	1,0	2,6	2,6	-3,1	2,3	1,3	3,9	2,3
B . . . . .	1,1	2,6	2,7	-2,8	2,5	1,1	3,9	2,3

<sup>a</sup> 1952—1957 годы.<sup>b</sup> 1951—1957 годы.

Сдвиг в относительных ценах в промышленности и сельском хозяйстве, хотя и являющийся характерным для всего послевоенного периода развития, был более заметным в течение 50-х годов по сравнению с 60-ми годами. С точки зрения изменений в секторальных пропорциях это оказало особое влияние на долю сельского хозяйства, которая в текущих ценах в течение 50-х годов имела тенденцию к повышению в большинстве стран. Это имело место несмотря на то обстоятельство, что в неизменных ценах сокращение доли сельского хозяйства было более значительным в более ранний период по сравнению с более поздним.

Динамика цен в двух других секторах, приведенных в таблицах, была менее единообразной. Наблюдаемое увеличение доли ЧМП, приходящейся на строительство, является в некоторых случаях более заметным, а в других случаях — менее заметным в текущих ценах по сравнению с неизменными ценами. Однако подразумеваемое снижение относительных цен в строительстве в некоторых странах целиком объяснилось событиями 50-х годов. С тех пор цены в строительстве имели тенденцию к повышению относительно средних по экономике в целом. Относительная

динамика цен в секторе материальных услуг была в некоторой степени аналогичной, особенно в отношении повышательной тенденции в течение последних лет.

#### ix) Структурные изменения занятости

Темпы роста занятости по секторам показаны в таблице 2.10. Отраслевая структура увеличения занятости в некоторых отношениях была аналогична структуре производства, но необходимо отметить существенные различия. Различия между секторами по темпам роста занятости были менее выраженными, чем по темпам роста производства. Однако в сельском хозяйстве занятость снизилась повсюду, за исключением Польши, где было отмечено лишь незначительное изменение. Хотя занятость в промышленности увеличивалась быстрыми темпами, эти темпы в ряде стран были более медленными по сравнению с некоторыми другими секторами (довольно часто в строительстве и особенно заметно в сфере нематериальных услуг).

Колебания темпов роста занятости в промышленности по отдельным странам были в меньшей степени связаны с уровнями ВВП на душу населения, чем колебания темпов роста промышлен-

ТАБЛИЦА 2.11  
Распределение занятости по секторам, 1950—1967 годы  
(в процентах)

Страна и сектор	1950 г.	1953 г.	1955 г.	1958 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.	1966 г.	1967 г.
<b>Болгария</b> <sup>а</sup>												
Промышленность . . . . .	13,0	13,5	14,4	17,7	22,3	22,5	22,9	23,9	24,5	26,0	28,1	29,2
Строительство . . . . .	3,0	3,0	3,2	2,9	4,3	4,6	5,0	5,4	5,5	5,9	6,6	7,2
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	69,7	68,2	65,6	61,8	54,0	52,8	51,7	49,6	48,5	46,1	43,2	41,0
Транспорт и связь . . . . .	2,2	2,9	3,3	3,4	4,0	4,2	3,9	4,0	4,2	4,2	4,4	4,6
Другие секторы . . . . .	3,3	3,4	3,6	4,0	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	4,9	5,1
Секторы материального производства	91,1	91,0	90,1	89,8	89,0	88,5	88,1	87,7	87,7	87,5	87,2	86,9
Сфера нематериальных услуг . . . . .	8,9	9,0	9,9	10,2	11,0	11,5	11,9	12,3	12,3	12,5	12,8	13,1
<b>Венгрия</b>												
Промышленность . . . . .	19,7	23,2	24,9	26,4	28,0	28,9	29,6	30,5	31,5	32,1	32,1	32,5
Строительство . . . . .	4,0	6,4	4,8	5,1	5,6	5,6	5,7	5,9	5,8	6,1	6,5	6,7
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	50,1	43,4	43,1	42,3	38,7	36,5	34,9	33,1	31,6	30,9	30,4	30,0
Транспорт и связь . . . . .	4,1	5,1	5,3	5,4	5,9	6,1	6,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Другие секторы . . . . .	5,4	5,4	6,0	6,2	6,7	6,9	7,0	7,4	7,3	7,1	7,1	7,2
Секторы материального производства	83,4	83,4	84,1	85,5	84,8	84,0	83,4	83,0	82,6	82,5	82,4	82,6
Сфера нематериальных услуг . . . . .	16,6	16,6	15,9	14,5	15,2	16,0	16,6	17,0	17,4	17,5	17,6	17,4
<b>Германская Демократическая Республика</b> <sup>а</sup>												
Промышленность . . . . .	41,2	41,5	40,8	42,6	41,9	41,5	41,2	41,9	41,4	41,4	41,5	41,6
Строительство . . . . .	6,2	6,4	5,9	6,1	6,1	5,9	6,1	6,2	6,0	6,1	6,0	6,2
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	21,8	21,1	21,7	19,2	17,4	17,6	17,7	16,4	16,4	16,1	15,7	15,3
Транспорт и связь . . . . .	6,9	6,8	6,8	6,6	6,6	6,7	6,6	6,7	7,3	7,1	7,1	7,1
Другие секторы . . . . .	10,7	10,9	11,0	11,4	11,5	11,6	11,2	11,2	11,3	11,5	11,5	11,4
Секторы материального производства	86,8	86,7	86,3	85,9	83,6	83,3	82,8	82,4	82,4	82,2	81,8	81,6
Сфера нематериальных услуг . . . . .	13,2	13,3	13,7	14,1	16,4	16,7	17,2	17,6	17,6	17,8	18,2	18,4
<b>Польша</b>												
Промышленность . . . . .	17,8	19,6	20,5	22,2	22,1	22,3	22,8	23,1	23,4	24,0	24,4	25,0
Строительство . . . . .	4,7	6,6	6,1	5,9	6,2	6,3	6,2	6,5	6,2	6,3	6,4	6,6
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	56,5	52,4	50,8	48,7	47,5	46,8	45,8	44,9	44,8	43,8	42,9	41,7
Транспорт и связь . . . . .	3,7	4,0	4,4	5,0	5,1	5,1	5,1	5,2	5,2	5,3	5,5	5,5
Другие секторы . . . . .	6,6	6,2	6,3	6,0	6,3	6,5	6,7	6,8	6,6	6,7	6,7	6,7
Секторы материального производства	89,4	88,8	88,0	87,9	87,2	86,9	86,6	86,4	86,2	86,1	85,9	85,6
Сфера нематериальных услуг . . . . .	10,6	11,2	12,0	12,1	12,8	13,1	13,4	13,6	13,8	13,9	14,1	14,4
<b>Румыния</b> <sup>б</sup>												
Промышленность . . . . .	12,1	12,4	13,0	13,7	14,7	15,6	16,5	17,2	17,9	18,7	19,5	19,9
Строительство . . . . .	2,9	4,5	4,3	3,5	4,5	5,2	6,1	6,6	6,5	6,4	6,5	6,9
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	73,5	71,1	69,9	69,6	66,8	64,4	62,0	60,2	58,9	57,4	56,0	54,6
Транспорт и связь . . . . .	2,3	2,5	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,7	3,8
Другие секторы . . . . .	2,8	3,2	3,6	3,6	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,6
Секторы материального производства	93,6	93,6	93,4	93,1	92,4	91,9	91,5	91,2	90,9	90,6	90,2	89,8
Сфера нематериальных услуг . . . . .	6,4	6,4	6,6	6,9	7,6	8,1	8,5	8,8	9,1	9,4	9,8	10,2
<b>Советский Союз</b>												
Промышленность . . . . .	23,5	25,4	25,6	25,9	26,2	26,9	27,6	28,2	29,0	28,8	29,1	29,2
Строительство . . . . .	4,0	4,1	4,4	5,4	6,1	6,1	5,9	5,9	4,3	6,0	6,0	6,0
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	48,8	45,4	44,8	42,1	38,8	36,7	35,3	33,8	33,3	31,8	31,1	30,5
Транспорт и связь . . . . .	6,0	6,6	6,6	7,0	7,5	7,6	7,7	7,9	8,1	8,0	7,9	7,9
Другие секторы . . . . .	5,6	5,8	6,0	6,3	7,1	7,4	7,7	8,0	8,4	8,5	8,6	8,8
Секторы материального производства	87,8	87,3	87,4	86,7	85,6	84,8	84,3	83,8	83,0	83,0	82,7	82,4
Сфера нематериальных услуг . . . . .	12,2	12,7	12,6	13,3	14,4	15,2	15,7	16,2	17,0	17,0	17,3	17,6
<b>Чехословакия</b>												
Промышленность . . . . .	30,0	32,5	32,6	34,6	37,3	37,9	38,5	38,2	38,2	38,3	38,6	38,4
Строительство . . . . .	6,3	7,1	6,8	7,5	8,3	8,5	8,3	8,0	8,0	8,0	8,2	8,3
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	38,6	34,5	34,0	30,6	25,9	24,0	23,0	22,5	21,8	21,1	20,6	19,9
Транспорт и связь . . . . .	5,1	5,6	5,7	6,0	6,1	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,5	6,5
Другие секторы . . . . .	8,6	8,2	8,3	8,1	8,2	8,5	8,5	8,8	8,9	8,8	8,6	8,6
Секторы материального производства	88,7	87,8	87,4	86,9	85,8	85,0	84,5	83,9	83,3	82,6	82,4	81,8
Сфера нематериальных услуг . . . . .	11,3	12,2	12,6	13,1	14,2	15,0	15,5	16,1	16,7	17,4	17,6	18,2

а 1952 год.

б 1951 год.

ного производства; иным оказалось положение в строительстве. Хотя соответствие не было строгим, несомненно существовала отрицательная зависимость между изменениями в рабочей силе в других несельскохозяйственных секторах материального производства и различиями в уровнях развития. Однако такой зависимости нельзя найти в сельском хозяйстве и сфере нематериальных услуг<sup>25</sup>.

В таблице 2.11 показываются большие сдвиги, которые произошли в структуре занятости в странах централизованного планового хозяйства в течение послевоенного периода. Хотя эти сдвиги имели тенденцию к сокращению различий в структуре занятости, эти различия оставались значительными. В 1967 году все еще оставались, с одной стороны, Германская Демократическая Республика, в промышленности которой было занято 42% и в сельском хозяйстве 15% рабочей силы, и, с другой стороны, Румыния, в которой сопоставимые цифры были равны соответственно 20 и 55%. Как можно видеть из этой же таблицы, отраслевые изменения занятости привели к увеличению доли всех несельскохозяйственных секторов, причем в нескольких странах торговля составляла единственное исключение<sup>26</sup>.

#### х) Тенденции темпов роста занятости

Как и в отношении производства, картина изменений темпов роста занятости характеризовалась общим замедлением; сфера нематериальных услуг является единственным сектором, изменения в котором происходили обычно в противоположном направлении (см. таблицу 2.12). По сравнению с началом 50-х годов сокращение сельскохозяйственной рабочей силы происходило более быстрыми темпами в последние годы, и, хотя в ряде стран занятость в промышленности продолжала быстро возрастать, лишь в Румынии величина тенденции за 1965 год была выше, чем за 1953 год. Структура изменений в остальных секторах была менее единообразной, причем рост занятости ускорился в ряде стран, особенно в строительстве и торговле.

Видимо, не наблюдалось существенной связи между структурой изменений в росте занятости по различным секторам и различиями в уровнях развития. Однако важным является то обстоятельство, что такая связь может быть установлена, если несельскохозяйственную рабочую силу рассматривать в целом. Значительное замедление

<sup>25</sup> Простой (линейный) коэффициент корреляции между темпами роста занятости и уровнем ВВП на душу населения является следующим: промышленность — 0,61, строительство — 0,71, транспорт и связь — 0,57, торговля и проч. — 0,65, секторы материального производства (исключая сельское хозяйство) — 0,68, сельское хозяйство — 0,37, секторы материального производства в целом — 0,7, сфера нематериальных услуг — 0,17, общая занятость — 0,0.

<sup>26</sup> За исключением Германской Демократической Республики, где единственным сектором, доля которого увеличилась за счет сокращения доли сельского хозяйства, была доля сферы нематериальных услуг.

темпов роста несельскохозяйственной рабочей силы произошло в Польше, а в Румынии имело место ускорение. В действительности структура роста несельскохозяйственной занятости по странам за последние годы еще больше приблизилась к структуре различий по странам в уровнях дохода на душу населения. Это видно из следующих цифр:

Страна <sup>a</sup>	Рост несельскохозяйственной рабочей силы (в процентах)		
	сред- няя <sup>b</sup> за 1950 — 1967 гг.	величина «тенденции»	
		1953 г.	1965 г.
Румыния . . . . .	4,4	3,2	4,6
Болгария . . . . .	5,1 <sup>c</sup>	5,2	5,1
Советский Союз . . . . .	3,8	3,1	4,1
Польша . . . . .	3,6	4,5	2,9
Венгрия . . . . .	3,0	3,1	2,7
Германская Демократическая Рес- публика . . . . .	0,8 <sup>c</sup>	1,1	0,3
Чехословакия . . . . .	2,7	2,9	2,5

<sup>a</sup> Приводятся в порядке, соответствующем оценочным данным об уровне ВВП на душу населения в 1950 году от наименьшего к наибольшему.

<sup>b</sup> Геометрические темпы роста.

<sup>c</sup> 1952—1967 годы.

#### xi) Выпуск продукции на одного работающего по секторам

Несмотря на резкое сокращение сельскохозяйственной рабочей силы, наблюдаемое в большинстве стран увеличение производительности труда в сельском хозяйстве было в большинстве стран менее заметным, чем в промышленности и связанных с ней секторах — в строительстве и на транспорте<sup>27</sup>. Тенденция увеличения производительности труда в сельском хозяйстве более медленными по сравнению с промышленностью темпами очевидна также в том случае, если рассматривать не «чистую», а «валовую» продукцию, как это показано в колонках 7 и 8 таблицы 2.13. Относительный рост производительности труда в других секторах происходил менее единообразными темпами, хотя и здесь можно сделать определенные обобщения. Производительность на транспорте имела тенденцию к повышению более быстрыми темпами, а в строительстве — более медленными темпами, чем в промышленности, и в большинстве стран рост производительности труда, отмеченный в торговле, был ниже, чем в любом другом секторе<sup>28</sup>. Хотя различия в темпах роста производительности труда по странам были довольно значительными для всех секторов, в промышленности и в сельском хозяйстве можно обнаружить относительно большую зависимость

<sup>27</sup> Общие и отраслевые индексы выпуска продукции на человека даны в таблице 2.III приложения.

<sup>28</sup> Однако, как указывалось ранее, данные по производительности труда в этом секторе могут иметь лишь ограниченное значение.

ТАБЛИЦА 2.12

Темпы роста занятости по секторам, величины «тенденций» за 1953 и 1965 годы

Страна	Промышленность		Строительство		Сельское хозяйство		Транспорт и связь		Торговля и другие секторы		Секторы материального производства, всего		Секторы материального производства без сельского хозяйства		Секторы нематериальных услуг		Всего	
	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.
Болгария . . . . .	8,0 <sup>a</sup>	5,7	-0,9 <sup>a</sup>	11,8	-1,3 <sup>a</sup>	-3,9	7,9 <sup>a</sup>	2,1	3,6 <sup>a</sup>	4,0	0,4 <sup>a</sup>	0,0	6,1 <sup>a</sup>	5,8	2,8 <sup>a</sup>	3,4	0,6 <sup>a</sup>	0,4
Венгрия . . . . .	6,1	3,0	1,4	2,5	0,5	-3,0	6,4	2,0	4,6	2,6	2,2	0,3	5,1	2,8	-1,3	2,4	1,6	0,7
Германская Демократическая Республика . . . . .	1,1 <sup>a</sup>	-0,4	0,1 <sup>a</sup>	0,0	-1,8 <sup>a</sup>	-2,8	-1,4 <sup>a</sup>	1,1	1,8 <sup>a</sup>	-0,4	0,2 <sup>a</sup>	-0,8	0,2 <sup>a</sup>	-0,8	2,3 <sup>a</sup>	2,6	0,4 <sup>a</sup>	-0,2
Польша . . . . .	5,2	3,0	5,1	1,5	0,0	0,1	7,9	3,1	0,7	2,7	1,8	1,4	4,6	2,7	4,3	3,3	2,0	1,6
Румыния . . . . .	3,1 <sup>b</sup>	4,7	3,1 <sup>b</sup>	6,9	2,2 <sup>b</sup>	-2,4	3,2 <sup>b</sup>	4,0	5,8 <sup>b</sup>	2,4	2,2 <sup>b</sup>	-0,2	3,3 <sup>b</sup>	4,6	2,9 <sup>b</sup>	4,6	2,2 <sup>b</sup>	0,1
Советский Союз . . . . .	3,1	3,1	6,3	4,7	1,0	-1,7	3,8	3,7	2,4	6,0	2,0	1,3	3,6	3,7	1,8	5,4	1,9	1,9
Чехословакия . . . . .	3,2	2,3	3,2	2,1	-0,2	-3,9	3,6	1,9	0,5	1,8	1,4	0,3	2,7	2,1	2,8	4,4	1,4	0,9

<sup>a</sup> 1955 год.<sup>b</sup> 1954 год.

ТАБЛИЦА 2.13

Рост выработки на человека по секторам, 1950—1967 годы  
(А = экспоненциальные темпы роста; В = геометрические темпы роста)

Страна	Чистая продукция					Валовая продукция		
	промышленность	строительство	сельское хозяйство	транспорт и связь	торговля и другие секторы	Секторы материального производства без сельского хозяйства	промышленность	сельское хозяйство
<b>Болгария<sup>а</sup></b>								
А	6,8	1,7	6,6	8,8	-0,1	4,6	6,5	8,1
В	6,9	3,1	6,9	8,3	0,9	4,9	6,6	8,5
<b>Венгрия</b>								
А	3,8	3,7	2,6	5,2	1,2	3,7	4,4	4,6
В	4,2	2,8	2,5	6,0	0,9	3,8	5,0	4,4
<b>Германская Демократическая Республика<sup>а</sup></b>								
А	7,5	7,7	3,1	3,2	4,6	6,7	7,7	4,3
В	7,1	7,2	3,1	3,8	4,8	6,5	7,5	4,2
<b>Польша</b>								
А	5,3	4,4	2,0	4,0	5,8	5,2	6,6	3,0
В	5,3	4,3	1,8	4,6	5,0	5,1	6,9	2,6
<b>Румыния</b>								
А	8,2	5,0	3,7	6,6	-1,3	5,6	7,8	4,5
В	8,4	4,0	3,3	7,4	-3,2	5,1	8,1	4,6
<b>Советский Союз</b>								
А	6,8	3,6	4,9	8,1	2,9	5,9	6,9	5,5
В	6,9	4,0	4,4	7,5	4,0	6,2	7,0	4,9
<b>Чехословакия</b>								
А	4,4	5,5	1,3	5,7	0,4	4,2	5,9	4,9
В	4,6	7,0	1,2	6,4	1,7	4,6	6,1	4,8

<sup>а</sup> 1952—1967 годы.

ТАБЛИЦА 2.14

Выпуск продукции на одного работающего по секторам в процентах от средней по стране в 1950 и 1967<sup>а</sup> годах

Страна	Промышленность		Строительство		Сельское хозяйство		Транспорт и связь		Торговля и другие секторы	
	1950 г.	1967 г.	1950 г.	1967 г.	1950 г.	1967 г.	1950 г.	1967 г.	1950 г.	1967 г.
	<b>В ценах 1963 года</b>									
Болгария	166 <sup>b</sup>	146	188 <sup>b</sup>	99	68 <sup>b</sup>	60	83 <sup>b</sup>	89	447 <sup>b</sup>	167
Венгрия	177	161	169	122	62	43	46	55	157	82
Германская Демократическая Республика	113 <sup>b</sup>	128	72 <sup>b</sup>	81	80 <sup>b</sup>	52	73 <sup>b</sup>	51	126 <sup>b</sup>	102
Польша	174	183	140	126	68	40	102	95	139	141
Румыния	184 <sup>c</sup>	248	145 <sup>c</sup>	109	65 <sup>c</sup>	42	92 <sup>c</sup>	102	617 <sup>c</sup>	133
Советский Союз	147	158	180	119	71	51	51	60	148	99
Чехословакия	143	143	73	110	79	45	34	45	103	65
<b>В текущих ценах</b>										
Болгария	261 <sup>b</sup>	138	197 <sup>b</sup>	102	37 <sup>b</sup>	67	125 <sup>b</sup>	79	689 <sup>b</sup>	169
Венгрия	197	142	135	127	41 <sup>b</sup>	57	118	63	254	98
Германская Демократическая Республика	119 <sup>b</sup>	116	77 <sup>b</sup>	101	41	74	71 <sup>b</sup>	60	181 <sup>b</sup>	101
Польша	234	173	134	126	39	45	145	95	204	153
Румыния	341 <sup>c</sup>	234	194 <sup>c</sup>	109	36 <sup>c</sup>	47	172 <sup>c</sup>	100	590 <sup>c</sup>	137
Советский Союз	(188)	145	(167)	129	(49)	61	(59)	62	(177)	101
Чехословакия	182	129	123	123	40	53	57	56	95	92

<sup>а</sup> В соответствии с охватом ЧМП.

<sup>b</sup> 1952 год.

<sup>c</sup> 1951 год.

между структурами колебаний темпов роста и уровня ВВП на душу населения<sup>29</sup>.

Сдвиги в относительной отраслевой производительности труда, вызванные указанными изменениями в производительности труда, показаны в первой части таблицы 2.14. Во всех странах производительность труда в сельском хозяйстве снизилась по сравнению с национальной средней. Снижение имело место и в строительстве, за исключением Чехословакии и Германской Демократической Республики — двух стран, для которых, как известно, был характерен самый низкий прирост несельскохозяйственной рабочей силы. В промышленности и на транспорте тенденции были несколько более смешанными, хотя в большинстве случаев наблюдалось повышение относительной производительности труда этих секторов, исчисленной в неизменных ценах.

В некоторых отношениях цифры, приведенные во второй части таблицы, указывают на то, что в начале 50-х годов межотраслевые различия в выпуске продукции на человека, исчисленной в текущих ценах, были чрезвычайно большими во всех странах централизованного планового хозяйства. Это оставалось справедливым, даже если делалась скидка на то обстоятельство, что структура отраслевых цен особенно неравномерна в странах централизованного планового хозяйства, где большинство «налогов с оборота» и прибылей падает на долю промышленности. Особенно поразительны эти цифры тогда, когда выработка на человека в различных отраслях сопоставляется с выпуском продукции на человека в сельском хозяйстве. Так, выпуск продукции на человека в промышленности был в 3—9 раз выше, а в строительстве — в 2—5 раз выше,

<sup>29</sup> Линейные коэффициенты корреляции между темпами роста производительности труда и уровнем ВВП на душу населения являются следующими: промышленность — 0,64, строительство — 0,49, сельское хозяйство — 0,70, транспорт и связь — 0,51, торговля и проч. — 0,31, сектор материального производства (исключая сельское хозяйство) — 0,21, общий ЧМП — 0,73.

чем в сельском хозяйстве. В некоторых странах в торговле можно было обнаружить даже более высокое соотношение. Отражая главным образом воздействие вышеуказанной относительной динамики цен, общая тенденция вела к сокращению различий в отраслевом выпуске продукции на человека. Как видно из таблицы, выпуск продукции на человека в промышленности в 1967 году был лишь в 1,5—4 раза, а в строительстве — в 1,4—2,8 раза выше, чем в сельском хозяйстве. Значительное сокращение имело также место в соотношениях, касающихся торговли.

Индексы различия в выработке продукции по секторам на одного работающего

Страны <sup>a</sup>	Текущие цены		Неизменные цены (1963 г.)	
	1950 г.	1965 г.	1950 г.	1967 г.
Румыния . . . . .	101	64	56	70
Болгария . . . . .	96 <sup>b</sup>	34	50 <sup>b</sup>	39
Советский Союз . . . . .	63	36	39	44
Польша . . . . .	77	55	40	59
Венгрия . . . . .	71	38	51	52
Германская Демократическая Республика . . . . .	38 <sup>b</sup>	17	19 <sup>b</sup>	30
Чехословакия . . . . .	38	31	30	43

<sup>a</sup> На основе оценочных данных ВВП на душу населения в убывающем порядке в 1950 году.

<sup>b</sup> 1952 год.

На сокращение различий в производительности труда по секторам более точно указывают приведенные ниже индексы, которые дают представление о степени неравенства отраслевой выработки на одного работающего<sup>30</sup>. Можно заметить, что в то время как отраслевой разрыв в производительности труда увеличился в «реальном исчислении» в период с 1950 по 1967 год во всех странах, за исключением Болгарии, различия в текущих ценах сократились весьма значительно

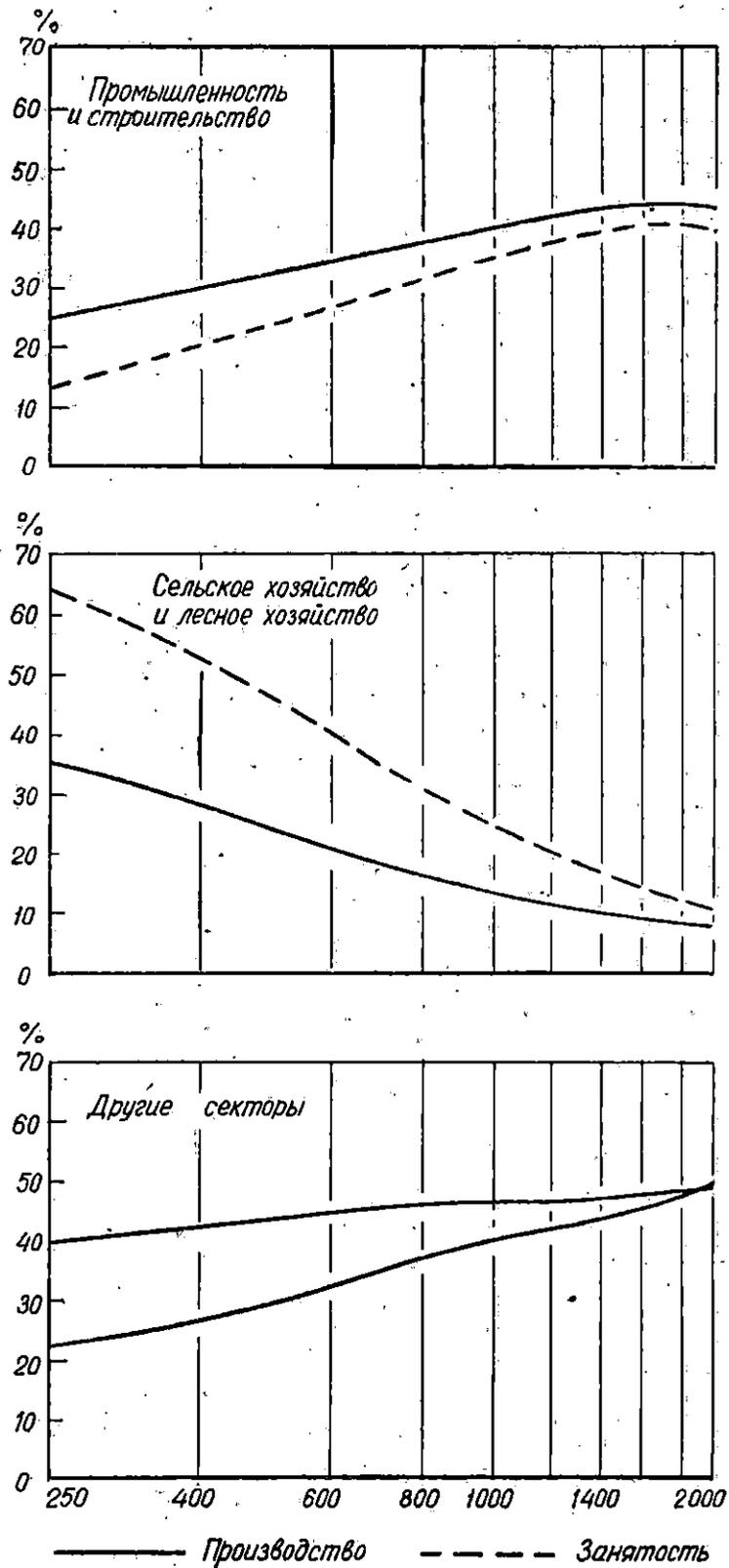
<sup>30</sup> Индексы исчислены как сумма различий между процентным распределением производства и занятости, независимо от знака.

ТАБЛИЦА 2.15

Темпы роста выпуска продукции на человека по секторам, величины «тенденций» за 1953 и 1965 годы

	Промышленность		Строительство		Сельское хозяйство		Транспорт и связь		Торговля и другие секторы		Секторы материального производства, всего		Секторы материального производства без сельского хозяйства	
	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.	1953 г.	1965 г.
Болгария . . . . .	10,1	5,3	7,3	-1,1	7,2	7,6	4,7	11,3	-5,0	2,8	7,3	8,2	4,6	4,7
Венгрия . . . . .	0,3	5,3	3,5	4,0	5,8	3,0	3,8	5,7	-3,4	3,3	2,1	5,9	0,1	5,2
Германская Демократическая Республика . . . . .	10,8	5,7	11,9	5,7	1,4	4,4	6,7	1,6	6,1	4,0	8,6	5,3	9,7	5,1
Польша . . . . .	6,1	4,9	4,7	4,2	2,5	2,1	2,8	4,2	10,6	4,0	5,8	4,7	6,3	4,7
Румыния . . . . .	10,4	7,6	16,3	2,0	7,8	6,3	12,1	5,4	-1,7	0,2	6,8	7,9	7,1	5,4
Советский Союз . . . . .	9,8	5,7	5,7	2,0	6,2	4,8	10,3	7,4	12,9	-0,6	8,9	5,6	9,6	4,5
Чехословакия . . . . .	6,5	3,4	15,5	2,1	0,4	2,2	12,3	3,1	11,1	-3,1	6,2	3,5	8,1	2,7

ДИАГРАММА 2.2  
Оценка долей производства и занятости как функции ВВП на душу населения в 1960 году<sup>а</sup>



<sup>а</sup> ВВП на душу населения подсчитан в «средних» ценах 1963 года.  
О базисных данных см. таблицу 2.V приложения.

во всех странах. Однако самым главным является то обстоятельство, что эти изменения соответствовали характеру изменения индексов по странам, в соответствии с которым различия по секторам в выпуске продукции на человека имели тенденцию быть более значительными в менее развитых, чем в более развитых в промышленном отношении странах.

### xii) Тенденции темпов роста выпуска продукции на человека

В промышленности и строительстве тенденции темпов роста выпуска продукции на человека были почти аналогичными тенденциям роста производства; в других секторах наблюдалось меньше сходства (см. таблицу 2.15). Только в Венгрии<sup>31</sup> отмечалась повышательная тенденция роста производительности труда в промышленности и строительстве. Однако в трех из семи стран темпы роста выпуска продукции на человека в сельском хозяйстве имели тенденцию к ускорению, причем тенденции, имеющие большее значение, наблюдались в Чехословакии и Германской Демократической Республике. Довольно разнообразные изменения произошли в других секторах, причем значение тенденций 1965 года в одних случаях было выше, а в других — ниже по сравнению с 1953 годом.

Если рассматривать секторы материального производства в целом, то можно указать на две страны, помимо Венгрии, в которых выработка на человека имела тенденцию к повышению гораздо более быстрыми темпами за последние годы, чем в начале периода развития. Это были две сравнительно наименее развитые страны — Болгария и Румыния, причем в последней ускорение было заметным. С другой стороны, в Чехословакии и Германской Демократической Республике имело место значительное снижение темпов роста выработки на человека, что соответствовало положению, существовавшему в производстве и занятости. Важно также отметить, что зависимость между изменениями темпов роста производительности труда (прослеживаемая по величинам тенденции соответственно за 1953 и 1965 годы) и относительными уровнями развития может быть также обнаружена в тех случаях, когда не учитывается сельское хозяйство.

### xiii) Опыт по сопоставлению экономических структур

Возникает уместный вопрос о том, каково соотношение между структурой производства и занятости в странах централизованного планового хозяйства и соответствующими структурами в других странах, находящихся на сопоставимых уровнях экономического развития. Используя

<sup>31</sup> На данные о производительности труда в Венгрии за 1953 год даже большее влияние, чем на данные о производстве, оказали уже упомянутые события.

перекрестный анализ выборки из 28 стран с рыночной экономикой, была сделана попытка определить «ожидаемое» или «нормальное» распределение производства и занятости при данных уровнях ВОП на душу населения. Некоторые из основных данных, использованных в этом эксперименте, приведены в таблице 2.V приложения. Предварительные результаты регрессионного анализа показаны на диаграмме 2.2. «Ожидаемые» величины, взятые из этой диаграммы, используются здесь в качестве приблизительного показателя степени, в которой действительные пропорции в странах централизованного планового хозяйства могут отличаться от международной структуры<sup>32</sup>. Поскольку, как уже указывалось, структура отраслевых цен в странах централизованного планового хозяйства значительно отличается от структуры цен в странах с рыночной экономикой, структуры занятости легче поддаются сравнению. Соответствующие данные приводятся в таблице 2.16: они позволяют сделать ряд выводов.

В большинстве стран централизованного планового хозяйства доля рабочей силы, занятой в промышленности (и строительстве), не отличалась существенно от «ожидаемой» доли на основе уровня ВОП на душу населения<sup>33</sup>. Однако по-иному обстояло дело в сельском хозяйстве и в сфере услуг, причем занятость в первом секторе в большинстве случаев была выше, а во втором — во всех случаях ниже «ожидаемой». Хотя относительно более низкая доля занятости в сфере услуг по сравнению со странами с рыночной экономикой может быть частично объяснена различиями в потребностях, обусловленными организационными факторами, она может быть также отражением действительного недостатка предложения некоторых видов услуг.

Изменения с течением времени усилили эти особенности структуры занятости. В период 1950—1967 годов Советский Союз присоединился к группе стран, в которых доля занятости в сельском хозяйстве выше «ожидаемой», а в двух странах — Польше и Румынии — степень «чрезмерной» занятости в сельском хозяйстве стала гораздо значительнее. В то время как в начале 50-х годов доля занятости в секторе услуг была значительно ниже «ожидаемой» лишь в четырех странах, в 1967 году во всех странах в этом секторе существовало заметное отклонение от «нормальной» доли. Лишь в Болгарии и Венгрии промышленный сектор «выиграл» от большего относительного «недоразвития» сектора услуг.

<sup>32</sup> Результаты исследования Секретариата следует рассматривать в качестве предварительных.

<sup>33</sup> Исключение составляла Германская Демократическая Республика в начале 50-х годов, где доля рабочей силы, занятой в промышленности, была значительно выше «ожидаемой». Это говорит о том, что на ВОП на душу населения в течение этого периода все еще оказывало влияние расстройство экономики, вызванное войной.

В отличие от занятости доля (при исчислении в текущих ценах) выпуска продукции в промышленности и строительстве была во всех странах выше «ожидаемой» (см. таблицу 2.17). В начале 50-х годов как сельское хозяйство, так и сектор услуг имели более низкую, чем «ожидаемая», долю; в 1967 году лишь сектор услуг имел более низкую долю. Поскольку, как уже указывалось, изменения в относительных отраслевых ценах были в пользу сельского хозяйства, то картина будет совсем иной, если проводить сравнение на базе цен 1963 года, особенно в начальный период. На основе такой оценки доля промышленности в начале 50-х годов была ближе к «ожидаемой», но в большинстве стран доля сельского хозяйства была выше. В действительности структура производства была более сходной со структурой занятости.

То обстоятельство, что в странах централизованного планового хозяйства доля промышленности в производстве значительно выше, чем в странах с рыночной экономикой, в то время как ее доля в занятости обычно не является таковой, представляется чем-то таким, чего и следовало бы ожидать в свете известных различий в структурах цен. Большой интерес представляет вывод о том, что с точки зрения существовавших в последнее время цен доля сельского хозяйства не ниже средней в странах с рыночной экономикой, находящихся на аналогичных уровнях развития; фактически в большинстве стран она выше, причем довольно значительно в Болгарии.

Данные, приведенные в таблице 2.18, показывают, что в то время как в ценах 1963 года выработка на одного работающего в сельском хозяйстве была в 1967 году ниже «ожидаемой» повсюду, за исключением Болгарии, увеличение относительных сельскохозяйственных цен, которое имело место с тех пор, было в ряде стран достаточным для поднятия относительной производительности труда в сельском хозяйстве до уровня, равного или превышающего «ожидаемый». Это наблюдалось в Германской Демократической Республике, Венгрии и в Советском Союзе. Только в Чехословакии и Польше (по Румынии данных не имеется) выработка на одного работающего в сельском хозяйстве оставалась ниже «ожидаемой».

Поскольку стоимость «нематериальных» услуг была подсчитана здесь на основе соотношений, существующих в странах с рыночной экономикой, различия между колонкой 7 и колонками 8 и 9 этой же таблицы указывают лишь на отклонения, связанные с выработкой на человека в сфере материальных услуг. Здесь можно отметить, что за последний период относительная стоимость выработки на человека в сфере материальных услуг была выше «ожидаемой» лишь в Болгарии и Польше. Она была ниже во всех других странах приблизительно в одинаковой мере. Динамика цен за последнее время такова, что она способствует понижательному отклонению по отношению к «ожидаемому».

## 2.2 ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ РОСТ И СТРУКТУРА ЗА ПЕРИОД С 1965 ПО 1980 ГОД

### 1) Анализ линии роста за прошедший период

При анализе имевших место в прошлом тенденций и характере роста, изложенных в предыдущей части данной главы, было уделено мало внимания фактической линии роста производства за данный период времени. Средние показатели за прошлый период в сочетании со сведениями о направлении, по которому темпы роста имели тенденцию развиваться, являются ценным руководством при прогнозировании. Однако средние величины могут быть чувствительными к изменениям в тот период времени, в отношении которого они исчисляются, и нет надежного средства, с помощью которого можно было бы отличить временные изменения в линии тенденций от долгосрочных сдвигов. В этой связи необходимо более подробно проанализировать характер колебаний темпов роста за данный период времени. Наличие, как правило, планов на 1970 год по странам централизованного планового хозяйства и очевидная уверенность в выполнении, а в некоторых случаях — перевыполнении планов совокупного производства дают возможность распространить этот аспект анализа на период до

1970 года. Чтобы избежать излишних оценок, в качестве базы используются цифры ЧМП (вновь взвешенные значения). Скользящие средние темпов роста за пятилетний период вместе с их среднеарифметической за весь период 1950—1970 годов показаны на диаграмме 2.3.

В течение рассматриваемого периода рост был далеко не равномерным. Наблюдались периоды сравнительно быстрого или более медленного развития, причем такого рода фазы были заметными даже после исключения из этих данных колебаний сравнительно небольшой продолжительности и амплитуды. Если не считать некоторых особых случаев, то можно отметить два полных цикла колебаний, каждый продолжительностью приблизительно в 8 лет. Эти циклы характеризуются снижениями темпов роста, центр которых во времени относится к 1954 и 1963 годам.

Здесь, очевидно, не место для исчерпывающего анализа такой динамики. Однако представляется необходимым проследить зависимость, которая, очевидно, существовала между различными фазами роста, что даст возможность получить

ДИАГРАММА 2.3  
Годовые темпы роста ЧМП (в процентах)

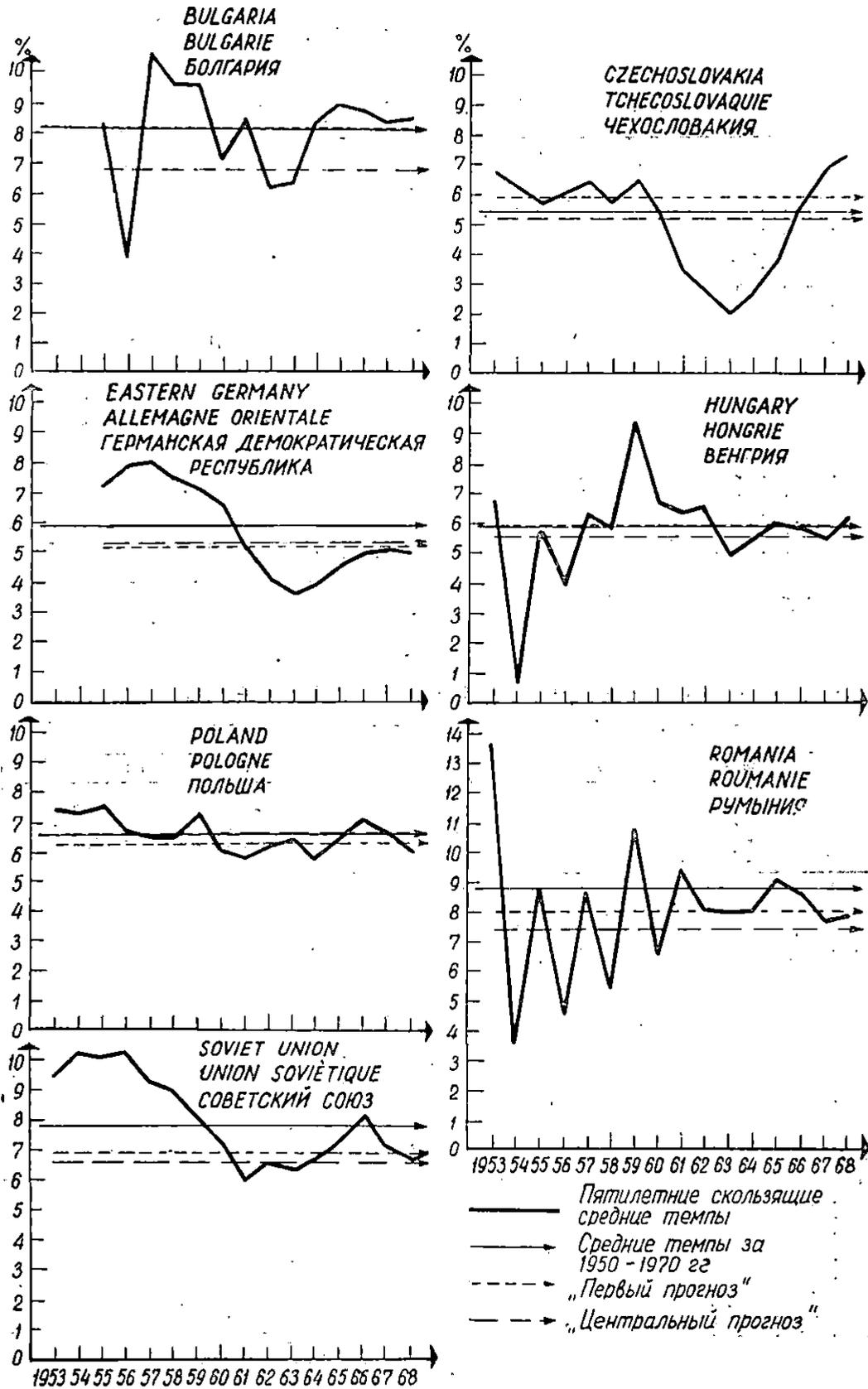


ТАБЛИЦА 2.16

«Ожидаемое» и фактическое распределение рабочей силы по основным секторам, 1950—1967 годы

Страна	Строительство и промышленность			Сельское хозяйство и лесное хозяйство			Сфера услуг		
	ожидаемое	фактическое	разница	ожидаемое	фактическое	разница	ожидаемое	фактическое	разница
1950 год									
Болгария <sup>a</sup>	18,5	16,0	-2,5	55,5	69,7	14,2	26,0	14,3	-11,7
Венгрия	23,0	23,7	0,7	47,6	50,1	2,5	29,4	26,2	-3,2
Германская Демократическая Республика <sup>a</sup>	27,3	47,4	20,1	39,7	21,8	-17,9	33,0	30,8	-2,2
Польша	22,0	22,5	0,5	49,3	56,5	7,2	28,7	21,0	-7,7
Румыния <sup>b</sup>	13,2	15,0	1,8	64,6	73,5	8,9	22,2	11,5	-10,7
Советский Союз	20,7	27,5	6,8	51,6	48,8	-2,8	27,7	23,7	-4,0
Чехословакия	29,5	36,3	6,8	35,2	38,6	3,4	35,3	25,1	-10,2
1967 год									
Болгария	33,8	36,3	2,5	26,8	41,0	14,2	39,4	22,7	-16,7
Венгрия	35,1	39,2	4,1	24,8	30,0	5,2	40,1	30,8	-9,3
Германская Демократическая Республика	39,7	47,8	8,1	15,9	15,3	-0,6	44,4	36,9	-7,5
Польша	34,5	31,6	-2,9	26,0	41,7	15,7	39,5	26,7	-12,8
Румыния	30,1	26,8	-3,3	34,1	54,6	20,5	35,8	18,6	-17,2
Советский Союз	36,4	35,2	-1,2	22,5	30,5	8,0	41,1	34,3	-6,8
Чехословакия	39,3	46,7	7,4	16,7	19,9	3,2	44,0	33,4	-10,6

<sup>a</sup> 1952 год. <sup>b</sup> 1951 год.

ТАБЛИЦА 2.17

«Ожидаемое» и фактическое распределение ВВП по секторам в текущих ценах и в ценах 1963 года, 1950 и 1967 годы

Страна	Промышленность и строительство					Сельское хозяйство					Сфера услуг				
	ожидаемое	фактическое		отклонение		ожидаемое	фактическое		отклонение		ожидаемое	фактическое		отклонение	
		в текущих ценах	в ценах 1963 г.	в текущих ценах	в ценах 1963 г.		в текущих ценах	в ценах 1963 г.	в текущих ценах	в ценах 1963 г.		в текущих ценах	в ценах 1963 г.		
1950 год															
Болгария <sup>a</sup>	28,5	37,8	22,9	9,0	-5,6	29,8	24,0	39,7	-5,8	9,9	41,8	38,2	37,4	-3,6	-4,4
Венгрия	31,5	39,0	32,4	7,3	0,9	24,9	18,6	24,3	-5,9	-0,6	43,6	42,4	43,3	-1,4	-0,3
Германская Демократическая Республика	34,3	50,9	41,0	16,3	6,7	20,5	8,3	14,0	-12,2	-6,5	45,2	40,8	45,0	-4,4	-0,2
Польша	30,9	43,1	29,5	12,2	-1,4	25,8	22,3	30,4	-3,5	4,6	43,3	34,6	40,1	-8,7	-3,2
Румыния	24,8	22,3	22,3	..	-2,5	36,0	..	39,9	..	4,2	39,5	..	37,8	..	-1,7
Советский Союз	29,9	(46,5)	33,3	(16,6)	3,4	27,5	21,9	27,8	(-5,6)	0,3	42,6	31,6	38,9	-11,0	-3,7
Чехословакия	35,9	58,4	39,2	22,5	3,3	18,3	14,5	25,0	-3,8	6,7	45,8	27,1	35,8	-18,7	-10,0
1967 год															
Болгария	39,0	46,6	47,0	7,7	8,0	14,8	25,7	23,3	10,9	8,5	46,2	27,7	29,7	-18,6	-16,5
Венгрия	39,6	51,9	54,0	12,4	14,4	14,2	16,4	11,5	2,3	-2,7	46,2	31,7	34,5	-14,8	-11,7
Германская Демократическая Республика	43,0	53,8	54,0	10,8	11,0	9,8	11,2	7,3	1,4	-2,5	47,2	35,0	38,7	-12,2	-8,5
Польша	39,3	49,4	48,2	10,1	8,9	14,4	18,5	15,0	4,1	0,6	46,3	32,1	36,8	-14,2	-9,5
Румыния	36,3	..	53,6	..	17,3	17,7	..	21,8	..	4,1	46,0	..	24,6	..	-21,4
Советский Союз	40,8	48,7	50,2	7,9	9,4	12,7	17,8	14,6	5,1	1,9	46,5	33,5	35,2	-13,0	-11,3
Чехословакия	42,7	57,8	57,5	15,1	14,8	10,2	9,4	8,1	-0,8	-2,1	47,1	31,8	34,4	-15,3	-12,7

<sup>a</sup> 1952 год.

несколько лучшую оценку существующего положения.

Один из двух упомянутых циклов колебаний, а именно первый, охватывающий период приблизительно с 1950 по 1958 год, был предметом весьма широкого обсуждения в экономической литературе. Резкое повышение инвестиционной активности, наличие легко мобилизуемых ресурсов рабочей силы и более полное использование производственных мощностей — вот факторы, которыми обычно объясняют высокие темпы роста, характерные для начала 50-х годов. Однако при крайне несбалансированном характере развития очень скоро возникли различные препятствия, мешающие росту, которые проявились, в частности, в нарушениях равновесия на потребительских рынках, нехватке сырья и основных материалов, замораживании инвестиционных ресурсов в незавершенном строительстве, росте издержек производства и, что не менее важно, образовании узких мест во внешней торговле.

Принимая во внимание существенные нарушения равновесия, несколько озадачивает то обстоятельство, что последующее падение темпов роста было в ряде случаев не очень значительным, а оживление было довольно резким. Однако можно также утверждать, что как раз сама несбалансированность раннего периода кампании развития и позволила сравнительно быстро сгладить связанные с этим трудности, поскольку распределение национального дохода в значительной мере склонялось в пользу инвестиций, наращивания основных фондов и непотребительских расходов, причем структура инвестиций ориентировалась в большой мере на тяжелую промышленность, и эффективность системы сильно страдала от воздействия ряда побочных факторов, возникающих при данном характере роста; даже умеренное улучшение, выразившееся в более сбалансированном распределении ресурсов или в развитии организационной структуры, давало весьма благотворные результаты. Этому способствовал также эффект замедленного воздействия на производство ранее сделанных капиталовложений в крупные объекты по мере их ввода в действие, а также по мере того, как произведенные в прошлом затраты, связанные с повышением образовательного уровня и профессиональной квалификации рабочей силы, начали приносить плоды.

В числе факторов, имеющих тенденцию смягчить положение в этот период, особое значение в ряде стран имели еще в значительной степени неиспользованные возможности увеличения сельскохозяйственного производства. Это в особенности справедливо для Советского Союза, где освоение целинных земель и другие меры, принятые с целью преодоления застоя, привели к расширению сельскохозяйственного производства, которое было достаточно быстрым, чтобы в значительной степени компенсировать замедление в

секторе промышленности<sup>34</sup>. Этот фактор сыграл также большую роль в Польше, где сравнительно быстрый рост в середине 50-х годов (показанный на диаграмме) был бы невозможен, если бы не было резкого подъема в сельском хозяйстве, который имел место в это время.

Труднее выявить факторы, которые являлись основной причиной колебаний тенденции развития в течение 60-х годов. В конце 50-х годов в большинстве стран наблюдалась новая инвестиционная кампания, принесшая с собой новые трудности, в то время как благотворное воздействие большинства ранее упомянутых факторов исчерпывалось. Особую роль в некоторых странах играли, безусловно, и другие элементы, в частности нарушение нормальной торговли с континентальным Китаем. Представляется, однако, что, как бы ни были важны такого рода факторы, падение темпов роста в начале 60-х годов было обусловлено интенсивностью развития в 1958—1960 годах.

Это снижение темпов было приостановлено около 1963 года, и последовавшее за этим оживление вновь подняло темпы роста до значительного уровня. Как и в соответствующий период предыдущего цикла колебаний, можно обнаружить особые факторы, которые, возможно, оказывали содействие в этом направлении. Одним из них, очевидно, был рост рабочей силы за счет послевоенного поколения. Другим фактором являлось влияние первоначального периода экономических реформ, которое во многих случаях было весьма значительным. Но каковы бы ни были причины, темпы роста к 1966 году были в большинстве случаев почти равными темпам роста 1959 года, единственным существенным исключением были только Германская Демократическая Республика и Венгрия<sup>35</sup>.

Поскольку точки 1967 и 1968 годов, нанесенные на диаграмме, получены частично на основе прогноза развития на 1969—1970 годы, может вполне показаться несколько преждевременным высказывать какое-либо окончательное мнение относительно направления, в котором развиваются в настоящее время темпы роста. Тем не менее, начиная примерно с 1966 года тенденция, по видимому, в большинстве стран изменилась на понижающую.

<sup>34</sup> Необходимо отметить, что характер развития в Советском Союзе в этот период был не совсем сопоставимым с характером развития в других странах, потому что в Советском Союзе централизованное планирование развития началось гораздо раньше по времени.

<sup>35</sup> Однако необходимо отметить, что в отношении Венгрии это сравнение несколько вводит в заблуждение. Характерный для периода 1959 года уровень роста помимо того, что он отражал уже описанное развитие, включает в себя также влияние оживления после событий 1956 года, а также, возможно, более отдаленного по времени (но более резкого, чем в других странах) падения темпов в 1954 году, которое также объясняется частично особыми обстоятельствами.

Предшествующее рассмотрение вопроса обна- ружило то важное обстоятельство, что упомяну- тое выше замедление (см. изложение тенденций развития на стр. 15) было далеко не устойчи- вым и что, более того, темпы роста могли восста- навливаться или достигать уровней, почти рав- ных тем, которые отмечались в предыдущие пе- риоды пика, причем это наблюдалось в ряде случаев. В свете этой тенденции необходимо быть особенно осторожным при определении направ- ления будущего развития.

## ii) «Первый рабочий вариант» на 1980 год

Имеется ряд индексов, которые могли бы быть использованы в качестве основы для прогнози- рования будущих тенденций. Прежде всего, имеются индексы чистого материального про- дукта, показывающие средние «исторические» темпы роста: один из них исчислен за весь пе- риод 1950—1970 годов, другой охватывает пе- риод 1950—1967 годов. Преимущество первого состоит в том, что он включает в себя максимум информации, а что касается второго, то он охва- тывает почти два полных цикла экономического развития (1950—1958 и 1958—1966 годов). Оба индекса испытывали на себе значительное воз- действие событий, довольно отдаленных с исто- рической точки зрения, и, следовательно, могут иметь тенденцию недостаточно отражать «теку- щее» направление тенденций в темпах роста.

Кроме того, имеется опыт сравнительно высо- ких темпов, охватывающих сравнительно недав- ний период 1958—1966 годов. Эти «наилучшие» темпы показывают, очевидно, уровень, до кото- рого могут быть подняты темпы роста на корот- кие периоды времени, но поддерживать такой уровень на протяжении более продолжительного периода трудно. Если рассматривать вопрос с точки зрения долгосрочных возможностей, то в этом случае средние оценки за весь период 1958—1966 годов могут, по-видимому, служить более реальной базой для прогноза, чем «наи- лучшие» темпы. Однако такие средние имеют и серьезный недостаток: их использование подра- зумевало бы предположение, что различия между странами в амплитуде колебаний наблюдавшего- ся в 1963 году снижения темпов роста будут в значительной мере определять дифференциацию будущих темпов роста. На величины тенденции 1965 года также оказывала влияние амплитуда колебаний 1963 года, причем соответствующие тенденции темпов роста Чехословакии, по-види- мому, особенно занижены. По причинам, связан- ным с математическими свойствами кривой, про- веденной в качестве линии тенденции, цифра по Венгрии, с другой стороны, представляется зави- шенной.

И, наконец, можно было бы также использо- вать оценку средних темпов за 1966—1970 годы. Хотя эти темпы роста в наибольшей степени

«приближаются к прогнозам на будущее», «ны- нешние» темпы роста имеют тот недостаток, что они охватывают сравнительно короткий период времени, который не совсем легко увязать с дви- жением тенденций.

Темпы роста ЧМП

	«Наилучшие» <sup>a</sup> темпы в рай- оне		Средние темпы за 1959—1966 гг. <sup>b</sup>	«Темпы тенденции» 1965 г. <sup>c</sup>	Темпы в настоящий «момент», 1966—1970 гг.	Темпы на базе «средней с убывающим весом»
	1959 г.	1966 г.				
Болгария . . . . .	9,6	8,8	7,9	8,1	8,4	8,0
Венгрия . . . . .	9,8	5,7	6,3	6,3	6,4	5,7
Германская Демок- ратическая Респуб- лика . . . . .	6,3	6,0	5,1	4,5	5,1	5,3
Польша . . . . .	7,2	6,9	6,3	6,2	6,2	6,3
Румыния . . . . .	10,8	9,0	8,6	7,7	8,1	8,1
Советский Союз . . . .	8,8	8,1	7,2	7,0	6,6	7,1
Чехословакия . . . .	7,4	6,8	4,3	3,8	7,3	5,3

<sup>a</sup> Средняя за пять лет, центрированная по одному из годов за 1958—1960 годы и 1965—1967 годы, являющемуся наиболее высоким.

<sup>b</sup> Средние пятилетних средних данных за период между годами, указанными в колонках 1 и 2.

<sup>c</sup> См. стр. 15 и таблицу 2.8.

По сравнению с этим лучше обстоит дело со «средней с убывающим весом»<sup>36</sup>, которая вместе с некоторыми средними, уже упомянутыми ран- нее, приводится ниже в текстовой таблице. Ха- рактерная особенность этого индекса состоит в том, что он также направлен вперед. Поскольку темпы роста последних лет получают увеличива- ющийся в арифметической прогрессии вес, этот индекс только на 17% определяется динамикой 1950—1958 годов, которые составляют первый период развития. Остальная часть индекса отра- жает примерно поровну всю динамику за период 1958—1966 годов, с одной стороны, и 1966—1970 годов, с другой, то есть приблизительно среднюю темпов второго периода и нынешних темпов. Как видно из таблицы, влияние расши- рения периода, за который исчисляется индекс, тем не менее сглаживает различия между стра- нами как в отношении «нынешних» темпов, так и в отношении средних темпов за 1959—1966 го- ды, которые можно объяснить специфическим развитием в эти годы. Так, например, для Чехо- словакии и Венгрии темпы, рассчитанные на базе «средней с убывающим весом», значительно ни- же «нынешних» темпов, которые по крайней мере в случае Чехословакии, по-видимому, отражают влияние оживления после падения темпов роста примерно в пределах 1963 года, более значитель- ного, чем в любой другой стране. Обратное по-

<sup>36</sup> То есть средневзвешенная годовых изменений, когда первый год взвешивается по одному году, второй год — по двум годам и т. д.

ложение справедливо для Советского Союза и в меньшей степени для Румынии, где нынешние темпы роста даже ниже средних за упомянутый период. Хотя и возможно, что это является отражением тенденции к замедлению — более сильной, чем в остальных странах, — возможно и то, что сравнительно низкие темпы роста, отмеченные в этих странах за текущее пятилетие, отражают также либо несколько более раннее, либо более глубокое падение темпов роста (вследствие временных факторов), и в этом случае индекс, подсчитанный на основе «средней с убывающим весом», дает более прочную базу для прогнозирования.

При экстраполяции темпов роста на основе «средней с убывающим весом» учитываются как прошлые, так и нынешние тенденции в каждой стране. Данные по каждой стране взвешиваются независимо от данных по группе в целом. Второй метод может заключаться в том, чтобы использовать в целях прогнозирования такую общую структуру развития, которая может быть обнаружена в рамках группы в целом. При этом предполагается, что в конечном счете опыт различных стран имеет тенденцию приобретать сходный характер и что взаимосвязь, отмеченная между темпами роста различных стран и их уровнем ВОП на душу населения, сама по себе является отражением этого сходства.

В первом разделе данной главы была отмечена довольно высокая степень соответствия между темпами роста ЧМП и относительными уровнями ВОП на душу населения. Труднее найти удовлетворительный путь для того, чтобы выразить в аналитической форме указанную взаимосвязь. Из различных уравнений, которые, по-видимому, подходят для этой цели, нижеследующие три дают наилучшие результаты:

$$Y = 4,304 + 934,153 \frac{1}{x} \quad (r = 0,71, \sigma = 0,91) \quad (2.1)$$

$$Y = 8,741 + 40,269 \frac{1}{\log x} \quad (r = 0,76, \sigma = 0,84) \quad (2.2)$$

$$\log Y = 0,6559 + 64,03 \frac{1}{x} \quad (r = 0,73, \sigma = 0,96) \quad (2.3)$$

где

Y = ежегодные темпы роста ЧМП, исчисленные методом наименьших квадратов  
 x = исчисленный ВОП на душу населения в 1950 году в средних ценах 1963 года, в долл. США  
 r = индекс корреляции  
 σ = стандартное отклонение оценки Y.

Ни одно из этих уравнений не дает оценки, которая была бы достаточно точной для того, чтобы служить более чем общим указанием на подразумеваемые тенденции. Тем не менее, используя уравнение [2.2], которое дает относительно наиболее приближенные результаты, нижеследующие темпы роста можно оценивать как соответствующие уровням ВОП 1965 года на душу населения:

	ВОП на душу населения в 1965 году <sup>a</sup>	Темпы роста, полученные при помощи уравнения [2.2]
Болгария . . . . .	775	5,2
Венгрия . . . . .	870	5,0
Германская Демократическая Республика . . . . .	1 348	4,1
Польша . . . . .	870	5,0
Румыния . . . . .	627	5,7
Советский Союз . . . . .	969	4,7
Чехословакия . . . . .	1 240	4,3

<sup>a</sup> Цифры исчислены на базе средних цен 1963 года в долларах США.

Величины, приведенные вместе со средними темпами роста за прошлый период, могут вполне рассматриваться как пределы, в рамках которых могут находиться будущие темпы роста ЧМП. Путем усреднения этих двух цифр можно вывести альтернативный рабочий вариант:

Темпы роста ЧМП

	Геометрические средние за 1950—1967 гг.	Уравнение роста [2.2]	Альтернативный рабочий вариант
Болгария . . . . .	8,0	5,2	6,6
Венгрия . . . . .	5,8	5,0	5,4
Германская Демократическая Республика . . . . .	6,1	4,1	5,1
Польша . . . . .	6,7	5,0	5,9
Румыния . . . . .	8,3	5,7	7,0
Советский Союз . . . . .	8,2	4,7	6,4
Чехословакия . . . . .	5,2	4,3	4,8

Остается, конечно, вопросом суждения, являются ли лучшим отправным пунктом для прогнозирования темпы, исчисленные на базе «средней с убывающим весом», или только что исчисленные цифры. Довольно прагматическое преимущество метода «средних с убывающим весом» заключается в том, что он дает более высокие оценки, уменьшая тем самым опасность занижения будущих возможностей роста. Поэтому этот метод используется здесь с уверенностью в том, что любое отсутствие реализма выявится на более поздней стадии, когда состоятельность прогнозируемой цифры роста будет проверяться по различным взаимозависимостям.

Таким образом, одинаково применяя темпы, исчисленные на основе «средней с убывающим весом», к данным за 1970 год, мы получаем первый прогноз ЧМП на 1980 год. Чтобы получить цифры ВОП в первом приближении, делается предположение, что средние темпы роста ВОП будут на 0,3 процентного пункта ниже средних темпов роста ЧМП. Результаты расчета [рост ВОП показан также в пересчете на душу населения с использованием прогнозов роста населения, опубликованных в *Обзоре экономического положения Европы в 1968 году*, глава III, таблица 1 (несколько пересмотренных в свете фактического развития в период 1965—1968 годов)] приводятся в нижеследующей таблице.

Среднегодовые темпы роста

	ЧМП	ВОП	Насе- ление	ВОП на душу на- селения
	1970— 1980 гг.	1970— 1980 гг.	1970— 1980 гг.	1970— 1980 гг.
Болгария . . . . .	8,0	7,7	0,7	7,0
Венгрия . . . . .	5,7	5,4	0,4	5,0
Германская Демократи- ческая Республика	5,3	5,0	0,2	4,8
Польша . . . . .	6,3	6,0	1,1	4,9
Румыния . . . . .	8,1	7,8	0,9	6,9
Советский Союз . . . . .	7,1	6,8	1,0	5,8
Чехословакия . . . . .	5,3	5,0	0,6	4,4
	1965— 1980 гг.	1965— 1980 гг.	1965— 1980 гг.	1965— 1980 гг.
Болгария . . . . .	8,1	7,8	0,7	7,1
Венгрия . . . . .	5,9	5,6	0,3	5,2
Германская Демократи- ческая Республика	5,2	4,9	0,2	4,7
Польша . . . . .	6,2	5,9	1,0	4,9
Румыния . . . . .	8,0	7,7	0,8	6,8
Советский Союз . . . . .	6,9	6,6	1,0	5,5
Чехословакия . . . . .	5,9	5,6	0,6	5,0

Прежде чем закончить данный раздел, остается рассмотреть вопрос о том, насколько исчисленные здесь темпы совпадают с национальными планами или подобными официально или полуофициально разработанными цифрами относительно ожидаемых темпов роста до 1980 года. В период написания данной главы такие цифры имелись по пяти странам. В соответствии с долгосрочным планом Болгарии темпы роста ЧМП составят в среднем 8,1% за 1965—1980 годы, то есть как раз ту цифру, которая лежит в основе приведенных в таблице оценок. В Чехословакии, согласно официальным оценкам, ЧМП будет возрастать в период 1970—1980 годов на 5%, что на 0,3 процентного пункта ниже приведенной здесь цифры. В Венгрии, согласно предварительным рабочим предположениям, ЧМП должен увеличиться на 5,4% в период 1965—1985 годов, то есть на 0,3% ниже цифры, указанной в таблице. В Польше прогнозы, разработанные несколько ранее (около 1966 года) и подготовленные также Госпланом, предусматривали увеличение ЧМП за 1965—1980 годы на 6% в год; эта цифра также несколько ниже приведенной здесь. В Румынии директивы по пятилетнему плану на 1971—1975 годы предусматривают среднегодовые темпы роста ЧМП в размере 7,7—8,5%, в то время как директивы по развитию экономики до 1980 года предусматривают увеличение ЧМП 1970 года вдвое, что предполагает ежегодные темпы роста в 7,2%. Оценка, приведенная в предыдущей таблице, находится как раз посредине директивных показателей очередного пятилетнего плана, хотя она и выше официальной цифры за период 1970—1980 годов. Создается впечатление, что рассмотренный здесь вариант явно не превышает верхних пределов любых контрольных цифр в области развития, которые могут служить разумным ориентиром плановым и

директивным органам при принятии соответствующих решений в отношении развития.

### iii) Прогноз структуры роста производства по секторам

До сих пор прогнозировалось производство в целом, исходя из предположения о взаимозависимости изменений в производстве отдельных отраслей не только в том смысле, что оно определяется характером спроса и техническими производственными взаимосвязями, но и в смысле снабжения факторов. Например, более высокий прирост промышленного производства может быть достигнут за счет сравнительно более низких темпов роста сельскохозяйственного производства, и наоборот. На основе тех же предположений делается попытка разукрупнить совокупное производство на основные секторальные группы с целью дать более подробную картину условий, при которых могли бы быть достигнуты рассматриваемые темпы роста. Это также должно дать более подходящую основу для проверки ряда структурных взаимосвязей, которые могут быть получены при данном характере роста.

Существует по крайней мере три пути, по которым можно было бы идти на данной стадии, чтобы получить оценку характера роста по секторам:

- можно использовать метод чистого экстраполирования, основываясь на прошлых и текущих взаимосвязях;
- можно рассматривать рост некоторых секторов как автономный, рост других секторов как регулируемый техническими взаимосвязями. Таким образом, рост оставшегося сектора определяется с учетом общего роста и роста указанных секторов;
- можно применить «сравнительную интерполяцию», то есть использовать какой-либо другой опыт (естественно, если такого рода опыт поддается широкому толкованию).

Представляется, что упомянутый выше метод под пунктом *a* трудно приспособить к рассматриваемой проблеме. Средние взаимосвязей за прошлый период, очевидно, едва ли подходят для цели выражения условий будущего роста и политики (в особенности, если рассматривать исторически уникальный период индустриализации), а «текущие» тенденции относительных секторальных темпов роста — подобно самим темпам общего роста — испытывают на себе влияние факторов весьма краткосрочного характера. В лучшем случае «исторические» и «текущие» взаимосвязи являются полезными в качестве основы для сравнения, способствуя таким образом оценке охвата предполагаемых изменений.

Значительное преимущество перед упомянутым методом под пунктом *c* имеет метод, упомянутый выше под пунктом *b*, особенно для стран

ТАБЛИЦА 2.18

«Ожидаемый» и фактический относительный выпуск продукции на одного работающего по секторам в текущих ценах и в ценах 1963 года, 1950 и 1967 годы<sup>а</sup>

Страна	Промышленность и строительство			Сельское хозяйство и лесное хозяйство			Сфера услуг		
	ожидае- мый	фактический		ожидае- мый	фактический		ожидае- мый	фактический	
		в теку- щих це- нах	в ценах 1963 г.		в теку- щих це- нах	в ценах 1963 г.		в теку- щих це- нах	в ценах 1963 г.
1950 год									
Болгария <sup>б</sup>	1,54	2,36	1,43	0,54	0,34	0,57	1,61	2,67	2,62
Венгрия	1,37	1,65	1,37	0,52	0,37	0,49	1,48	1,62	1,65
Германская Демократическая Республика <sup>б</sup>	1,26	1,07	0,86	0,52	0,38	0,65	1,37	1,32	1,46
Польша	1,40	1,92	1,31	0,52	0,39	0,54	1,51	1,65	1,91
Румыния <sup>с</sup>	1,88	—	1,49	0,55	—	0,53	1,78	—	3,29
Советский Союз	1,44	1,69	1,21	0,53	0,45	0,57	1,54	1,33	1,64
Чехословакия	1,22	1,61	1,08	0,52	0,38	0,65	1,29	1,08	1,43
1967 год									
Болгария	1,15	1,28	1,29	0,55	0,63	0,57	1,17	1,22	1,31
Венгрия	1,13	1,32	1,38	0,57	0,55	0,38	1,15	1,03	1,12
Германская Демократическая Республика	1,08	1,13	1,13	0,62	0,73	0,48	1,06	0,95	1,05
Польша	1,14	1,56	1,53	0,55	0,44	0,36	1,17	1,20	1,38
Румыния	1,21	—	2,00	0,52	—	0,40	1,28	—	1,32
Советский Союз	1,12	1,38	1,43	0,56	0,58	0,48	1,13	0,98	1,03
Чехословакия	1,09	1,24	1,23	0,61	0,47	0,41	1,07	0,95	1,03

<sup>а</sup> В соответствии с охватом ВОП.

<sup>б</sup> 1952 год.

<sup>с</sup> 1951 год.

централизованного планового хозяйства, так как он в большей степени соответствует направленному характеру развития. Однако ни один сектор не может развиваться независимо от других, и можно утверждать, что, по крайней мере в тех случаях, когда речь идет о таких крупных секторах, как промышленность, сельское хозяйство и т. д., доминирующую роль, во всяком случае в конечном счете, играет скорее элемент взаимодополняемости, чем заменяемости. Именно поэтому «сравнительная интерполяция», даже если речь идет о странах с различными организационными системами, может рассматриваться в качестве полезного инструмента, и для этой цели.

Рост сельского хозяйства, строительства и материальных услуг прогнозируется следующим образом:

а) *сельское хозяйство*: исходя из предположения, что валовое сельскохозяйственное производство будет возрастать в соответствии с предварительными оценками, подготовленными ФАО, несколько измененными в свете внутренних контрольных цифр и фактического выполнения за 1965—1968 годы<sup>37</sup>, и что взаимосвязи между ро-

стом чистого и валового производства будут оставаться такими же, какими они были в период 1950—1967 годов<sup>38</sup>;

б) *строительство*: исходя из предположения, что чистое производство будет расти теми же темпами, что и валовое производство, увеличиваясь темпами, которые будут на 10 процентов выше темпов роста ЧМП; последняя цифра выведена на основе некоторых соображений относительно темпов роста капиталовложений и необходимой доли строительства в общих капиталовложениях;

в) *материальные услуги*: исходя из предположения, что они будут расширяться теми же темпами, что и ЧМП, принимая во внимание соотношения за прошлый период и необходимости наращивания в большинстве стран темпов роста этого сектора.

Прогноз промышленного производства вытекает из этих независимых прогнозов по другим секторам (которые рассматриваются как секто-

<sup>37</sup> Эти цифры ФАО должны были применяться к периоду 1965—1975 годов. Поскольку можно предполагать замедление увеличения спроса на сельскохозяйственную продукцию при более высоком уровне доходов, ориентировочные оценки ФАО применительно к 1980 году будут, по-видимому, давать смещение в сторону повышения. Цифры прогноза среднегодовых темпов: Болгария—3,4; Венгрия—1,9;

Германская Демократическая Республика—1,1; Польша—2,4; Румыния—2,8; Советский Союз—3,0; Чехословакия—1,8.

<sup>38</sup> За исключением Чехословакии, по которой делается предположение о меньшем снижении чистого производства, чем прежде, при соответствующем росте валового производства.

ры, развитие которых в значительной мере определяется политикой) при заданных темпах роста совокупного производства.

ТАБЛИЦА 2.19

Структура роста ЧМП по секторам, «первый вариант прогноза», 1965—1980 годы

Страна	ЧМП совокупный	ЧМП без сельского хозяйства	ЧМП без сельского хозяйства			Сельское хозяйство
			промышленность	строительство	другие секторы	
Болгария . . . . .	8,1	9,7	10,3	8,9	8,1	2,4
Венгрия . . . . .	5,9	6,6	6,7	6,5	5,9	0,4
Германская Демократическая Республика . . . . .	5,2	5,6	5,7	5,7	5,2	0,4
Польша . . . . .	6,2	7,1	7,4	6,8	6,2	1,5
Румыния . . . . .	8,0	9,4	9,8	8,8	8,0	2,3
Советский Союз . . . . .	6,9	7,7	7,9	7,6	6,9	2,6
Чехословакия . . . . .	5,9	6,5	6,6	6,5	5,9	-1,0

Результаты расчетов приводятся в таблице 2.19, в которой показана структура роста ЧМП по секторам, полученная из «первого прогноза». При оценке отраслевых пропорций особое значение имеет более укрупненное соотношение роста ВВП и промышленного производства. Как видно из цифр, приведенных ниже, принятая секторальная структура предполагает повсюду рост этого соотношения. В соответствии с прогнозом этот рост является довольно неравномерным, причем наблюдается тенденция сглаживания существующих вариаций, главным образом в силу сравнительно более высокого роста этого соотношения по двум странам, являющимся наименее развитыми в промышленном отношении, а именно — Болгарии и Румынии. Тем не менее для этих двух стран и Польши будут по-прежнему характерны сравнительно самые низкие соотношения.

Темпы роста ВВП и ЧМП по отношению к темпам роста промышленного производства

	1960—1965 гг. <sup>а</sup>		В соответствии с прогнозом на 1965—1980 гг.	
	ВВП	ЧМП	ВВП	ЧМП
Болгария . . . . .	0,53	0,56	0,76	0,79
Венгрия . . . . .	0,57	0,65	0,84	0,88
Германская Демократическая Республика . . . . .	0,73	0,80	0,86	0,91
Польша . . . . .	0,65	0,72	0,80	0,84
Румыния . . . . .	0,56	0,61	0,79	0,82
Советский Союз . . . . .	0,72	0,77	0,84	0,87
Чехословакия . . . . .	0,67	0,67	0,85	0,89

<sup>а</sup> Геометрические темпы роста.

Насколько показанные выше изменения соответствуют тенденциям за прошлый период? В отношении взаимосвязи между промышленностью и чистым материальным продуктом соответствующие данные приведены в таблице 2.20. Из таблицы видно, что пропорции роста между этими двумя совокупностями имеют тенденцию изменяться от одного периода к другому, даже когда периоды, в отношении которых рассчитываются средние, являются достаточно продолжительными для того, чтобы сократить до минимума влияние краткосрочных факторов, таких, как колебания в сельскохозяйственном производстве. Вообще говоря, существует тенденция увеличения соотношения между ростом чистого материального продукта и промышленным ростом за продолжительный период. Однако тенденция этого соотношения меняться обратно пропорционально темпам промышленного роста является более важной. Действительно, нижеследующие регрессионные уравнения могут быть оценены на основе данных, приведенных в таблице:

$$1) Y = 2,349 + 0,490x, (r = 0,82) \quad (2.4)$$

$$2) c = 1,098 - 0,0314x, (r = 0,67) \quad (2.5)$$

где Y — темпы роста ЧМП

x — темпы промышленного роста

c — отношение роста ЧМП к промышленному росту.

При помощи вышеупомянутых уравнений можно провести общую проверку прогнозируемых пропорций по прошлым взаимосвязям. Как видно из цифр, приведенных ниже, прогнозируемые темпы роста ЧМП во всех случаях будут несколько выше темпов роста промышленности, чем это вытекает из объединенного анализа временного ряда и перекрестного анализа по странам прошлых взаимосвязей. Поскольку эта взаимосвязь определялась в значительной степени политикой развития, которая была сходной во всех странах, расхождение между прогнозируемой взаимосвязью и прошлыми взаимосвязями может рассматриваться как указывающее на воздействие предполагаемого программного сдвига в направлении более сбалансированной структуры роста.

Прогнозируемые темпы роста ЧМП, 1965—1968 годы

	A	B	C
Болгария . . . . .	8,1	7,4	7,7
Венгрия . . . . .	5,9	5,6	5,8
Германская Демократическая Республика . . . . .	5,2	5,1	5,1
Польша . . . . .	6,2	6,0	6,3
Румыния . . . . .	8,0	7,2	7,5
Советский Союз . . . . .	6,9	6,2	6,6
Чехословакия . . . . .	5,9	5,6	5,7

A — «Первый» вариант прогноза.

B — Вычисленные с помощью уравнения [2.4] и прогнозируемых темпов роста промышленности из варианта A.

C — Вычисленные на основе уравнения [2.5] и прогнозируемых темпов роста промышленности из варианта A.

ТАБЛИЦА 2.20  
Темпы роста ЧМП и промышленности и пропорции роста  
в различные периоды за 1950—1967 годы

Страна и период	ЧМП	Промышленность	Соотношение темпов роста ЧМП и промышленности
<b>Болгария</b>			
1953—1957	8,2	15,9	0,52
1958—1962	7,8	13,0	0,60
1963—1967	9,0	11,7	0,77
<b>Венгрия</b>			
1951—1955	6,7	10,4	0,64
1953—1957	5,8	4,5	1,30
1958—1962	6,7	10,6	0,63
1963—1967	6,0	7,6	0,73
<b>Германская Демократическая Республика</b>			
1953—1957	7,2	9,2	0,78
1958—1962	6,5	8,9	0,73
1963—1967	4,6	4,6	1,00
<b>Польша</b>			
1951—1955	7,4	12,2	0,60
1953—1957	7,5	9,7	0,78
1958—1962	6,0	8,8	0,68
1963—1967	6,4	7,9	0,81
<b>Румыния</b>			
1951—1955	13,5	17,1	0,79
1953—1957	8,8	11,0	0,80
1958—1962	6,7	13,8	0,49
1963—1967	9,0	12,9	0,70
<b>Советский Союз</b>			
1951—1955	9,4	12,9	0,73
1953—1957	10,1	11,6	0,87
1958—1962	7,2	9,5	0,76
1963—1967	7,2	9,2	0,79
<b>Чехословакия</b>			
1951—1955	6,7	9,0	0,74
1953—1957	5,8	7,2	0,81
1958—1962	5,4	8,6	0,63
1963—1967	3,8	3,8	1,00

#### iv) Прогноз численности и распределения рабочей силы

До сих пор основное внимание концентрировалось на росте и структуре ЧМП, причем вопрос о наличии ресурсов производственных затрат не рассматривался. Подразумевалось предположение о том, что структура роста не оказывает воздействия на темпы роста. Этого явно недостаточно, поскольку в различных секторах существуют неодинаковые потребности в затратах и, следовательно, при данной величине ресурсов общий рост может быть выше или ниже в зависимости от того: а) как распределяются ресурсы между секторами и б) каковы сравнительные темпы роста производительности труда по отраслям.

В настоящей работе рассматриваются только ресурсы рабочей силы. Рост ресурсов рабочей силы дается как внесистемная величина. Для этих целей принимается вариант I оценок, подготовленных Секретариатом (*Обзор экономического положения Европы в 1968 году*, глава III, таблица 8). Этот вариант основывается на прогнозируемом распределении населения работоспо-

собного возраста по возрасту и полу и на предположении, что преобладавшая в последней переписи степень занятости возрастно-половых групп будет оставаться неизменной до 1980 года. Фактические данные занятости за 1965 год, прогноз на 1980 год и сопоставление прогноза с прошлыми темпами роста приводятся в следующей таблице.

	Занятость (в тыс.)		Ежегодное увеличение (в процентах)	
	1965 г.	1980 г.	1950—1965 гг. а	1965—1980 гг.
Болгария	4 268	4 802	0,5 <sup>b</sup>	0,8
Венгрия	4 915	5 377	1,0	0,6
Германская Демократическая Республика	8 070	8 570	0,2 <sup>b</sup>	0,4
Польша	15 589	20 343	1,8	1,8
Румыния	9 663	11 402	0,9 <sup>c</sup>	1,1
Советский Союз	103 620	133 460	1,9	1,7
Чехословакия	6 477	7 287	1,0	0,8

а Геометрические темпы роста.  
б 1962—1965 годы.  
с 1951—1965 годы.

Таким образом в большинстве стран занятость, как предполагается, увеличится в том же размере, что и в прошлый период. Самое большое различие, прогнозируемое по Болгарии и Венгрии, составляет 0,3 и 0,4% соответственно.

С точки зрения наличия трудовых ресурсов возможности перелива рабочей силы из сельского хозяйства являются большими, чем общий прирост рабочей силы.

Строго говоря, чтобы проверить согласованность прогноза производства с наличием трудовых ресурсов, необходимо составить прогноз потребности в рабочей силе с учетом изменяющихся технологических условий по каждой отрасли и сектору деятельности. По сельскому хозяйству это будет означать установление размеров рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве, которая будет соответствовать намеченному прогнозом уровню производства (и, конечно, прогнозируемому уровню сельскохозяйственной техники). Но даже этот подход мог бы быть полезным лишь в ограниченной степени. Каким бы ни было положение в других отраслях, уровень рабочей силы в сельском хозяйстве все еще определяется в большинстве стран, с одной стороны, демографическими факторами, а с другой — поглощающей способностью несельскохозяйственных отраслей: только в наиболее развитых странах производственные потребности начали препятствовать снижению занятости в сельском хозяйстве.

Помимо влияния почвенных и климатических условий, потребности в рабочей силе на единицу продукции в сельском хозяйстве определяются, как и в других отраслях, вооруженностью рабочего основными фондами, технологическими

ТАБЛИЦА 2.21

Занятость в сельском хозяйстве в 1965 году и прогнозы на 1980 год

Страна	В тысячах			В процентах к общей занятости			Темпы роста		Отклонение от ожидаемой	
	1980 г. варианты			1980 г. варианты			1965—1980 гг. варианты		1980 г. варианты	
	1965 г.	A	B	1965 г.	A	B	A	B	A	B
Болгария . . . . .	1 969	1 303	908	46,1	27,1	18,9	-2,7	-4,8	15,1	6,9
Венгрия . . . . .	1 520	1 088	806	30,9	20,2	15,0	-2,2	-4,1	7,8	2,6
Германская Демократическая Республика . . . . .	1 301	818	668	16,1	9,5	7,8	3,0	-4,3	1,4	-0,3
Польша . . . . .	6 826	6 935	6 326	43,8	34,1	31,1	0,1	-0,5	22,5	19,5
Румыния . . . . .	5 550	4 912	4 709	57,4	43,1	41,3	-0,8	-1,1	28,4	26,6
Советский Союз . . . . .	32 900	28 327	19 752	31,8	21,4	14,8	-1,0	-3,3	11,0	4,6
Чехословакия . . . . .	1 366	866	758	21,1	11,9	10,4	-3,0	-3,8	3,1	1,6

Вариант А — «Низкий» вариант, исчисленный на основе предположения, что занятость в сельском хозяйстве будет уменьшаться такими же темпами, как в среднем за 1950—1965 годы.

Вариант В — «Высокий» вариант, исчисленный на основе предположения, что уменьшение доли сельскохозяйственной рабочей силы будет, в процентных пунктах, равным тому, которое имело место в 1950—1965 годах.

ТАБЛИЦА 2.22

Занятость в сфере услуг (кроме материальных) в 1965 году и прогнозы на 1980 год

Страна	В тысячах					В процентах к общей численности рабочей силы					Годовые темпы роста в процентах			
	1980 г. варианты					1980 г. варианты					1965—1980 гг. варианты			
	1965 г.	AA	BB	AB	BA	1965 г.	AA	BB	AB	BA	AA	BB	AB	BA
Болгария . . . . .	535	814	1 065	910	906	12,5	17,0	22,2	19,0	18,9	2,8	4,7	3,6	3,6
Венгрия . . . . .	860	1 086	1 264	1 175	1 158	17,5	20,2	23,5	21,9	21,5	1,6	2,6	2,1	2,0
Германская Демократическая Республика . . . . .	1 437	1 645	1 745	1 719	1 677	17,8	19,2	20,4	20,1	19,6	0,8	1,3	1,2	1,0
Польша . . . . .	2 167	3 316	3 998	3 792	3 467	13,9	16,3	19,7	18,6	17,0	2,9	4,2	3,8	3,2
Румыния . . . . .	913	1 441	1 716	1 643	1 485	9,4	12,6	15,0	14,4	13,0	3,1	4,3	4,0	3,3
Советский Союз . . . . .	17 650	26 246	32 653	29 564	28 381	17,0	19,7	24,5	22,2	21,3	2,7	4,2	3,5	3,2
Чехословакия . . . . .	1 124	1 412	1 534	1 535	1 435	17,4	19,4	21,1	21,1	19,7	1,6	2,1	2,1	1,6

Вариант AA — Темп роста пропорционален темпу роста несельскохозяйственной рабочей силы, полученному на основе оценки занятости в сельском хозяйстве по варианту А.

Вариант BB — Темп роста на 30% выше темпа роста несельскохозяйственной рабочей силы, полученного на основе оценки занятости в сельском хозяйстве по варианту В.

Вариант AB — Темп роста на 30% выше темпа роста несельскохозяйственной рабочей силы, полученного на основе оценки занятости в сельском хозяйстве по варианту А.

Вариант BA — Темп роста пропорционален темпу роста несельскохозяйственной рабочей силы, полученному на основе оценки занятости в сельском хозяйстве по варианту В.

ТАБЛИЦА 2.23

Занятость в секторе материального производства, исключая сельское хозяйство, в 1965 году и прогнозы на 1980 год

Страна	В тысячах					В процентах от общей численности рабочей силы					Темпы роста			
	1980 г. варианты					1980 г. варианты					1965—1980 гг. варианты			
	1965 г.	AA	BB	AB	BA	1965 г.	AA	BB	AB	BA	AA	BB	AB	BA
Болгария . . . . .	1 764	2 685	2 829	2 589	2 988	41,4	55,9	58,9	53,9	62,2	2,8	3,2	2,6	3,6
Венгрия . . . . .	2 535	3 203	3 307	3 114	3 413	51,6	59,6	61,5	57,9	63,4	1,6	1,8	1,4	2,0
Германская Демократическая Республика . . . . .	5 332	6 107	6 157	6 033	6 225	66,1	71,3	71,8	70,4	72,6	0,9	1,0	0,8	1,0
Польша . . . . .	6 596	10 092	10 019	9 616	10 550	42,3	49,6	49,2	47,3	51,9	2,9	2,8	2,5	3,2
Румыния . . . . .	3 200	5 049	4 977	4 847	5 203	33,2	44,3	43,7	42,5	45,7	3,1	3,0	2,8	3,3
Советский Союз . . . . .	53 070	78 887	81 055	75 569	85 327	51,2	59,1	60,7	56,6	63,9	2,7	2,9	2,4	3,2
Чехословакия . . . . .	3 987	5 009	4 995	4 886	5 094	61,6	68,7	68,5	67,1	69,9	1,6	1,5	1,3	1,6

AA — Незначительный отлив из сельского хозяйства, незначительное увеличение в сфере услуг.

BB — Значительный отлив из сельского хозяйства, значительное увеличение в сфере услуг.

AB — Незначительный отлив из сельского хозяйства, значительное увеличение в сфере услуг.

BA — Значительный отлив из сельского хозяйства, незначительное увеличение в сфере услуг.

стандартами, масштабом производства и множеством других факторов, и трудно судить о том, в какой степени относительное распределение рабочей силы показывает наличие резервов рабочей силы в сельском хозяйстве. Однако несомненно то, что снижение доли рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве, в странах, где ее процент в общем количестве рабочей силы является высоким, значит гораздо больше в смысле процентного увеличения предложения несельскохозяйственной рабочей силы, чем в странах, для которых уже характерен низкий удельный вес рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве. И, конечно, такое процентное снижение означает в абсолютных показателях уменьшение числа людей, покидающих сельское хозяйство.

Указанные взаимосвязи могут вполне оказаться полезными в поисках некоторых ориентиров при планировании будущих пропорций по секторам. Однако они практически мало что дают с точки зрения того, что могло бы быть использовано как «рабочая модель» при разработке таких пропорций. Например, достаточно упомянуть о том, что, хотя можно предположить, что будущие темпы отлива рабочей силы из сельского хозяйства будут связаны в какой-то мере со степенью наличия резервов в сельском хозяйстве, трудно определить эту взаимосвязь в каких-либо фиксированных выражениях. Вскоре выявляются несоответствия либо в отношении прошлых тенденций, либо в отношении того, чего можно реально ожидать в результате нынешней политики в вопросе расширения занятости вне сельского хозяйства.

В этих условиях представляется, что при прогнозировании пропорций между занятостью в сельском хозяйстве и других отраслях можно использовать только два «механических» метода. В варианте А можно сделать предположение, что рабочая сила в сельском хозяйстве будет по-прежнему снижаться такими же темпами, что и в среднем за 1950—1965 годы. Поскольку это, очевидно, не дает достаточных возможностей для снижения существующих относительных трудовых резервов в сельском хозяйстве в ряде стран, будет также использован другой вариант — В, включающий предположение, что снижение рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве, в период 1965—1980 годов, будет равным (в процентных пунктах) тому снижению, которое имело место в предшествующий пятнадцатилетний период, с учетом того фактора, что доля сельского хозяйства в общей занятости не будет ниже, чем следовало бы ожидать на основе прогнозируемого уровня ВОП на душу населения в 1980 году (полученного в результате регрессионного анализа) плюс или минус половина отклонения фактического от ожидаемого, как имело место в 1967 году.

Эти оценки приводятся в таблице 2.21. Важной характерной чертой, которая выявляется даже в варианте, который представляется максималь-

ным, является то, что до 1980 года в Польше и Румынии фактически будет иметь место рост относительных трудовых резервов в сельском хозяйстве; что касается более низкого варианта, то это относится также к Болгарии и Советскому Союзу.

Далее, существует проблема прогнозирования занятости в сфере услуг. Решения в отношении развития сферы услуг (помимо материальных услуг) вторгаются в социально-политическую сферу, и все, что можно сделать здесь — это рассмотреть альтернативные схемы роста. Занятость в сфере услуг прогнозируется в двух предположениях: а) делается предположение, что темпы роста будут пропорциональны темпам роста несельскохозяйственной рабочей силы, и б) делается предположение, что темпы роста занятости будут на 30% выше, чем темпы роста несельскохозяйственной рабочей силы. Таким образом, четыре варианта получены в связи с двумя вариантами ранее исчисленной занятости в сельском хозяйстве и вне его. Эти оценки приведены в таблице 2.22.

Занятость в несельскохозяйственном «материальном» секторе получается как остаточная. В отношении услуг рассматриваются четыре варианта: в первом делается предположение о меньшем перемещении рабочей силы из сельского хозяйства и более медленных темпах роста занятости в сфере услуг; во втором делается предположение о более значительном сокращении сельскохозяйственной рабочей силы и большем увеличении занятости в сфере услуг; в третьем делается предположение о более значительном сокращении сельскохозяйственной рабочей силы и меньшем росте занятости в сфере услуг; и в четвертом делается предположение о меньшем перемещении рабочей силы из сельского хозяйства и более значительном увеличении занятости в сфере услуг. Эти оценки приведены в таблице 2.23.

#### у) Согласование с прогнозами выпуска продукции

Возникает теперь вопрос, насколько оценки занятости, в частности в материальном секторе, исключая сельское хозяйство, соответствуют прогнозируемым цифрам по выпуску продукции. Другими словами, что можно сказать о возможности достижения таких темпов роста производительности в этом секторе, которые соответствовали бы прогнозируемому выпуску продукции и занятости? Темпы роста производительности труда, необходимые для достижения прогнозируемых темпов роста выпуска продукции, и сопоставимые средние темпы роста за прошлые годы показаны в таблице 2.24.

Можно увидеть, что для достижения прогнозируемых темпов роста выпуска продукции в Болгарии, Венгрии, Румынии и Чехословакии потребуются более высокие темпы роста

ТАБЛИЦА 2.24

Прогнозируемый рост производства <sup>а</sup>, занятости и исчисленная производительность труда

Страна	Прогнозируемый ЧМПГ за вычетом сельского хозяйства	Занятость, варианты				Выпуск продукции на душу населения необходимые варианты				Составляемые темпы роста в прошлом <sup>б</sup>
		AA	BB	AB	BA	AA	BB	AB	BA	
		Болгария	9,7	2,8	3,2	2,6	3,6	6,7	6,3	
Венгрия	6,6	1,6	1,8	1,4	2,0	4,9	4,7	5,1	4,5	3,7
Германская Демократическая Республика	5,6	0,9	1,0	0,8	1,0	4,7	4,6	4,8	4,6	6,7
Польша	7,1	2,9	2,8	2,5	3,2	4,1	4,2	4,5	3,8	5,2
Румыния	9,4	3,1	3,0	2,8	3,3	6,1	6,2	6,4	5,9	5,6
Советский Союз	7,7	2,7	2,9	2,4	3,2	4,9	4,7	5,2	4,4	5,9
Чехословакия	6,5	1,6	1,5	1,3	1,6	4,8	4,9	5,1	4,8	4,2

<sup>а</sup> Первый прогноз. См. таблицу 2. 19.<sup>б</sup> Экспоненциальные темпы роста за 1950—1967 годы.

производительности труда, чем те, которые были достигнуты в среднем в прошлом. Для Германской Демократической Республики, Польши и Советского Союза справедливо обратное положение.

Ранее было показано, что в большинстве случаев отмечалась тенденция к снижению со временем темпов роста производительности труда <sup>39</sup>. Можно считать, что эти тенденции в значительной степени отражали тенденции выпуска продукции. Хотя и имеется наличие зависимости между ростом выпуска продукции и ростом занятости, однако не все изменения в выпуске продукции могут быть объяснены изменениями в занятости. И действительно, рост производительности труда был значительно более стабильным, если рассматривать его в связи с ростом выпуска продукции. Хотя в некоторых странах имеет место определенное ухудшение этой зависимости (т. е. доли роста выпуска продукции, которая не может быть объяснена ростом занятости), это сокращение не является всеобщим.

Используя зависимость между ростом выпуска продукции и производительности труда, можно пойти несколько дальше в проверке состоятельности прогнозов по выпуску продукции и занятости. На основе данных, приведенных в таблице 2.25, можно рассчитать, что в различных странах наблюдались следующие соотношения темпов роста:

Болгария  
 $E = -2,422 + 0,766 o;$  ( $r = 0,95$ )  
 $P = 2,630 + 0,187 o;$  ( $r = 0,58$ )

Венгрия <sup>а</sup>  
 $E = -2,579 + 0,732 o;$  ( $r = 0,90$ )  
 $P = 2,809 + 0,221 o;$  ( $r = 0,52$ )

Германская Демократическая Республика  
 $E = -0,433 + 0,084 o;$  ( $r = 0,31$ )  
 $P = 0,438 + 0,917 o;$  ( $r = 0,96$ )

Польша  
 $E = -0,480 + 0,436 o;$  ( $r = 0,65$ )  
 $P = 0,818 + 0,506 o;$  ( $r = 0,70$ )

<sup>39</sup> См. стр. 13.

Румыния  
 $E = -3,696 + 0,788 o;$  ( $r = 0,79$ )  
 $P = 4,095 + 0,152 o;$  ( $r = 0,23$ )

Советский Союз  
 $E = 3,729 - 0,008 o;$  ( $r = 0,06$ )  
 $P = -3,475 + 0,961 o;$  ( $r = 0,99$ )

Чехословакия  
 $E = 1,507 + 0,123 o;$  ( $r = 0,75$ )  
 $P = -1,488 + 0,852 o;$  ( $r = 0,99$ )

где E означает темпы роста занятости,  
P означает темпы роста выпуска продукции на человека и

o означает темпы роста производства.

<sup>а</sup> Исключая 1954—1957 годы, на которые оказали влияние особые факторы или обстоятельства в некоторые из этих лет.

В этих уравнениях отрезки координатной оси и коэффициенты регрессии варьируются в весьма значительной степени. Отсюда можно предположить, что «эффективность роста» довольно различна при различных уровнях роста в различных странах. Природа этих различий видна яснее из следующих цифр:

Предварительная оценка темпа роста при темпе роста выпуска продукции

	5%	10%
Болгария		
E . . . . .	1,4	5,2
P . . . . .	3,6	4,5
Венгрия		
E . . . . .	1,0	4,7
P . . . . .	3,9	5,0
Германская Демократическая Республика		
E . . . . .	0,0	0,4
P . . . . .	5,0	9,6
Польша		
E . . . . .	1,7	3,9
P . . . . .	3,4	5,9
Румыния		
E . . . . .	0,2	4,2
P . . . . .	4,9	5,6
Советский Союз		
E . . . . .	3,7	3,7
P . . . . .	1,3	6,1
Чехословакия		
E . . . . .	2,1	2,7
P . . . . .	2,8	7,0

## ЧМП без сельского хозяйства

	1950—1965 годы			1965—1980 годы		
	O <sup>a</sup>	E	P	O	E	P
Болгария . . . . .	10,7 <sup>b</sup>	5,8	4,6	9,7	5,0	4,4
Венгрия . . . . .	7,5	2,9	4,5	6,6	2,3	4,3
Германская Демократическая Республика . . . . .	7,2 <sup>b</sup>	0,2	7,0	5,6	0,0	5,6
Польша . . . . .	9,1	3,5	5,4	7,1	2,6	4,4
Румыния . . . . .	11,2	5,1	5,8	9,4	3,7	5,5
Советский Союз . . . . .	10,2	3,6	6,3	7,7	3,7	3,9
Чехословакия . . . . .	6,9	2,4	4,4	6,5	2,3	4,1

<sup>a</sup> Геометрические темпы роста.

<sup>b</sup> 1952—1965 годы.

Так, например, при темпах роста в 5% «эффективность роста» (измеренная долей прироста выпуска продукции, которая не может быть объяснена ростом занятости) была наиболее значительной в Германской Демократической Республике, Румынии и Венгрии и относительно самой низкой в Советском Союзе. Совершенно другая картина наблюдается при 10-процентном уровне роста. В этом случае, хотя Германская Демократическая Республика по-прежнему занимает самое высокое место, за ней теперь следуют Чехословакия и Советский Союз. Болгария, Венгрия и Румыния занимают более низкие места, что ясно отражает гораздо более высокую эластичность роста занятости по отношению к выпуску продукции и соответственно гораздо меньшую эластичность роста производительности труда.

В свете этих взаимосвязей можно задать вопрос, какие темпы роста занятости и производительности труда соответствуют предварительным прогнозам темпов роста производства на период 1965—1980 годов. Ответ на этот вопрос дают цифры, приводимые ниже. Вторая и третья колонки показывают фактические темпы роста занятости и выпуска продукции на человека в период 1950—1965 годов, которые выводятся на основе вышеприведенных уравнений регрессии и использования геометрических темпов роста производства (колонка 1) в этот период. Пятая и шестая колонки показывают темпы роста занятости и производительности труда, полученные в результате применения уравнений регрессии к темпам роста выпуска продукции, прогнозируемым на период 1965—1980 годов (колонка 4).

Как видно из таблицы, в то время как в некоторых странах ожидаемые темпы роста производительности труда остаются примерно на уровне, наблюдавшемся в прошлом, в других (частично благодаря высокой эластичности изменений в производительности труда по отношению к изменениям в выпуске продукции) ожидаемые темпы роста производительности труда значительно ниже имевших место ранее. Последнее особенно справедливо в отношении Советского Союза, где ожидаемые темпы роста произ-

водительности труда составляют лишь около 3,9% по сравнению со средними темпами роста в прошлом в размере 6,3%. Другой страной, где следует ожидать значительного снижения темпов роста производительности труда из-за снижения темпов роста выпуска продукции, является Германская Демократическая Республика. В Болгарии, Венгрии и Румынии снижение темпов роста производства может сказаться на замедлении темпов роста занятости, а в Польше — на снижении темпов роста как занятости, так и производительности труда примерно в одинаковой степени.

Самое главное заключается в том, что эти данные показывают расхождение между занятостью и (подразумеваемыми) до сих пор прогнозируемыми темпами роста производительности труда и темпами роста занятости и производительности труда, которых следует ожидать при сохранении прошлых взаимосвязей между темпами роста производства, с одной стороны, и темпами роста занятости и производительности труда, с другой стороны. Таким образом, уравнения дают темпы роста занятости, которые в большинстве случаев выше темпов по альтернативным прогнозам. Они дают темпы роста производительности труда, которые, как правило, ниже необходимых для достижения прогнозируемого роста производства при прогнозируемом росте занятости. Исключение в этом отношении составляют Германская Демократическая Республика и Польша, как это довольно ясно видно из таблицы 2.26.

## vi) Альтернативные варианты прогноза

Предыдущее рассмотрение вопроса показывает, что прогноз выпуска продукции, исчисленный на основе методов, описанных выше, не может в целом рассматриваться как реалистичный, если не исходить из крайних предположений об эластичности предложения рабочей силы в отношении несельскохозяйственных секторов материального производства. В настоящем разделе делается попытка разработать в свете предыдущего рассмотрения более реалистичную серию прогнозов, один из которых будет служить в качестве «центрального» прогноза. Это будет

ТАБЛИЦА 2.25

Национальный доход за вычетом сельского хозяйства: пятилетняя скользящая средняя годового процентного изменения в производстве, занятости и выработке продукции на человека

Страна	1953 г.	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.
<b>Болгария</b>													
Национальный доход . . . . .			10,1	8,7	11,8	13,9	13,2	12,1	11,5	8,8	8,7	9,6	10,8
Рабочая сила . . . . .			5,0	4,8	6,2	8,0	8,2	7,1	6,9	4,9	3,8	4,6	5,2
Выработка продукции на человека			4,9	3,6	5,1	4,5	4,6	4,6	4,3	3,8	4,7	4,7	5,4
<b>Венгрия</b>													
Национальный доход . . . . .	8,4	2,8	4,4	4,6	6,9	8,4	12,0	9,6	8,7	8,9	6,5	6,5	7,1
Рабочая сила . . . . .	5,9	4,0	3,0	2,9	3,0	3,4	3,8	3,8	3,5	3,1	2,7	2,6	2,5
Выработка продукции на человека	2,3	-1,2	1,3	1,6	3,7	4,7	8,0	5,6	5,1	5,6	3,7	3,8	4,5
<b>Германская Демократическая Республика</b>													
Национальный доход . . . . .			8,7	9,5	9,5	8,2	8,2	7,6	5,9	4,6	4,1	4,1	4,6
Рабочая сила . . . . .			1,2	0,9	0,1	0,1	-0,0	-0,6	-0,7	-0,4	0,0	0,3	0,6
Выработка продукции на человека			7,4	8,6	9,4	8,1	8,3	8,3	6,6	5,0	4,1	3,8	4,0
<b>Польша</b>													
Национальный доход . . . . .	11,2	9,9	9,6	8,2	8,5	8,4	8,8	8,4	7,7	7,5	7,8	7,5	7,2
Рабочая сила . . . . .	4,9	4,0	4,0	3,1	3,2	2,4	2,3	2,4	2,9	2,5	3,4	3,5	3,4
Выработка продукции на человека	6,0	5,7	5,3	5,0	5,1	5,8	6,3	5,9	4,7	4,9	4,3	3,9	3,7
<b>Румыния</b>													
Национальный доход . . . . .			8,7	8,9	7,6	8,7	8,2	10,5	10,8	11,5	12,6	11,8	10,5
Рабочая сила . . . . .			5,5	3,7	2,3	1,6	2,2	3,4	4,9	6,1	6,2	5,7	4,9
Выработка продукции на человека			3,0	5,0	5,3	7,0	5,9	6,9	5,7	5,1	6,0	5,8	6,3
<b>Советский Союз</b>													
Национальный доход . . . . .	12,6	11,6	11,7	11,2	10,5	10,3	9,8	8,8	8,3	7,6	7,8	7,8	8,5
Рабочая сила . . . . .	3,5	3,7	3,6	3,6	3,4	3,9	3,8	3,9	3,8	3,1	3,9	3,6	3,7
Выработка продукции на человека	8,8	7,6	7,8	7,3	6,9	6,2	5,7	4,8	4,3	4,4	3,8	4,1	4,7
<b>Чехословакия</b>													
Национальный доход . . . . .	10,0	8,5	7,5	8,1	8,2	7,8	8,3	7,5	4,9	3,6	3,2	3,4	4,0
Рабочая сила . . . . .	2,6	2,3	2,5	2,5	2,3	2,7	2,7	2,6	2,4	2,3	1,9	1,7	1,5
Выработка продукции на человека	7,1	6,0	4,8	5,4	5,8	5,0	5,4	4,7	2,4	1,2	1,2	1,6	2,5

ТАБЛИЦА 2.26

Согласованность различных предварительных оценок занятости и производительности (ЧМП без сельского хозяйства)

Страна	«Требуемая» производительность труда, различные варианты				Из уравнений		«Прогнозируемая» занятость, различные варианты			
	АА	ВВ	АВ	ВА			АА	ВВ	АВ	ВА
Болгария . . . . .	6,7	6,3	6,9	5,9	4,4	5,0	2,8	3,2	2,6	3,6
Венгрия . . . . .	4,9	4,7	5,1	4,5	4,3	2,3	1,6	1,8	1,4	2,0
Германская Демократическая Республика . . . . .	4,7	4,6	4,8	4,6	5,6	0,0	0,9	1,0	0,8	1,0
Польша . . . . .	4,1	4,2	4,5	3,8	4,4	2,6	2,9	2,8	2,5	3,2
Румыния . . . . .	6,1	6,2	6,4	5,9	5,5	3,7	3,1	3,0	2,8	3,3
Советский Союз . . . . .	4,9	4,7	5,2	4,4	3,9	3,7	2,7	2,9	2,4	3,2
Чехословакия . . . . .	4,8	4,9	5,1	4,8	4,1	2,3	1,6	1,5	1,3	1,6

делаться на основе дальнейшего рассмотрения факторов, влияющих на рост производительности труда в несельскохозяйственных секторах материального производства. Уже описанная гипотеза о сельскохозяйственном производстве и альтернативные предположения относительно

численности и распределения рабочей силы сохраняются.

Основным вопросом, который необходимо решить, является вопрос о том, разумно ли сохранять прогнозы производительности труда вопре-

ки недостаточным ресурсам рабочей силы, чтобы они соответствовали первой серии прогнозов производства. Было показано, что эластичность роста производительности труда по отношению к росту производства была довольно высокой в некоторых странах <sup>40</sup>.

Рассмотренные до сих пор взаимосвязи между ростом производства, занятости и производительности труда основываются на производстве как на независимой переменной. Поскольку существует определенная взаимозависимость между двумя уравнениями регрессии, связанными с каждым случаем, размер корреляции между производством и любой из двух других переменных обусловлен не только величиной коэффициента, определяющего эту корреляцию, но и коэффициентом корреляции, полученным из другого уравнения. Так, например, заявление о том, что в Германской Демократической Республике можно ожидать темпы роста производства в размере 5 процентов практически без увеличения занятости, по-видимому, справедливо не потому, что соответствующее уравнение «объясняет» значительные вариации роста занятости вариациями роста производства, а в силу следственного уравнения, увязывающего рост производительности труда с ростом производства.

С другой стороны, тот факт, что в большинстве стран одно или другое уравнение дает низкий коэффициент корреляции, должен, очевидно, указывать на то, что существует весьма незначительная связь между ростом занятости и производительности труда. Фактически, если непосредственно проанализировать последнюю взаимосвязь, то получаются следующие результаты:

Болгария . . . . .	$P = 3,986 + 0,114 E; (r = 0,28)$
Венгрия . . . . .	$P = 6,042 - 0,354 E; (r = -0,23)$
Германская Демократическая Республика . . . . .	$P = 6,680 + 0,078 E; (r = 0,02)$
Польша . . . . .	$P = 5,422 - 0,093 E; (r = -0,09)$
Румыния . . . . .	$P = 6,788 - 0,275 E; (r = -0,42)$
Советский Союз . . . . .	$P = 11,091 - 1,427 E; (r = -0,20)$
Чехословакия . . . . .	$P = -4,004 + 3,505 E; (r = 0,66)$

где P и E имеют то же значение, что и на стр. 38.

Ввиду отсутствия какой-либо ярко выраженной корреляции между темпами роста занятости и производительности труда приходится делать вывод, что в то время как на основе прошлого опыта более низкие темпы роста производства обычно сопровождалась более низкими темпами роста производительности труда и занятости, снижение темпов роста занятости не обяза-

тельно приводит к снижению темпов роста производительности труда или даже производства. Подразумеваемая погрешность прогноза производительности труда, получаемого при предположении, что рост производства является определяющей переменной, не подтверждается, когда считается, что рост занятости играет стратегическую роль.

Кроме того, рассмотренные до сих пор прогнозы производительности труда представляют собой по существу экстраполяцию тенденций, имевших место в прошлом в каждой рассматриваемой стране. Если предполагать изменения в этих тенденциях, то весьма вероятно, что такая страна, как Болгария, в которой «эффективность роста» в прошлом была значительно ниже средней, улучшит свои показатели, тогда как такая страна, как Германская Демократическая Республика, «эффективность роста» в которой была намного выше, чем в других странах, будет в силу наличия более значительных ресурсов рабочей силы испытывать определенное ухудшение между ростом производительности труда и занятости. По существу возможно, что эти соотношения в различных странах будут приближаться к тем, которые были характерными для рассматриваемой группы в целом.

Используя таблицу 2.25, можно вывести следующие уравнения, иллюстрирующие «средние» соотношения между ростом производства, занятости и выработки продукции на человека в этой группе в целом <sup>41</sup>:

$$E = -1,757 + 0,575 O; (r = 0,72)$$

$$P = 1,904 + 0,389 O; (r = 0,56)$$

Данные о росте производительности труда и занятости, полученные на основе этих уравнений, которые являются сопоставимыми с данными, исчисленными ранее на основе уравнений, касающихся отдельных стран (колонки 5 и 6 таблицы 2.26), являются следующими:

	E	P
Болгария . . . . .	3,8	5,7
Венгрия . . . . .	2,0	4,5
Германская Демократическая Республика . . . . .	1,5	4,1
Польша . . . . .	2,3	4,7
Румыния . . . . .	3,6	5,6
Советский Союз . . . . .	2,7	4,9
Чехословакия . . . . .	2,0	4,4

Если взять среднюю величину двух цифр, характеризующих рост производительности труда (т. е. предположив, что динамика направлена к «модели» на половину пути), и объединить ее с прогнозируемыми вариантами занятости, то получаются варианты роста выпуска продукции, производительности труда и занятости за период 1965—1980 годов, показанные в таблице 2.27.

<sup>41</sup> Из регрессионного уравнения исключены данные по Венгрии до 1960 года, поскольку они представляют собой скользящие средние за 5 лет и подвержены воздействию изменений, имевших место в 1954—1957 годы.

<sup>40</sup> Это имеет особо важное значение для Чехословакии и Советского Союза и менее важное значение для Германской Демократической Республики и Польши. С другой стороны, можно полагать, что по Болгарии, Венгрии и Румынии погрешность составляет лишь  $\frac{1}{3}$  погрешности прогноза производства. Например, можно ожидать, что в Болгарии на основе прошлых взаимосвязей темпы роста производства будут на 30% ниже тех, которые лежат в основе прогноза производительности труда (6,8% вместо 9,7%) и будут сопровождаться темпами роста производительности труда в размере 4% вместо прогнозируемых 4,4%.

ТАБЛИЦА 2.27

Исчисление новых вариантов производства  
(ЧМП за вычетом сельского хозяйства)

Страна	Производительность труда	Занятость, варианты				Производство, варианты			
		АА	ВВ	АВ	ВА	АА	ВВ	АВ	ВА
Болгария . . . . .	5,0	2,8	3,2	2,6	3,6	7,9	8,4	7,7	8,8
Венгрия . . . . .	4,4	1,6	1,8	1,4	2,0	6,1	6,3	5,9	6,4
Германская Демократическая Республика . . . . .	4,9	0,9	1,0	0,8	1,0	5,8	5,9	5,7	5,9
Польша . . . . .	4,5	2,9	2,8	2,5	3,2	7,5	7,4	7,1	7,8
Румыния . . . . .	5,5	3,1	3,0	2,8	3,3	8,8	8,7	8,4	9,0
Советский Союз . . . . .	4,4	2,7	2,9	2,4	3,2	7,2	7,4	6,9	7,7
Чехословакия . . . . .	4,3	1,6	1,5	1,3	1,6	6,0	5,8	5,7	6,0

ТАБЛИЦА 2.28

Различные варианты прогнозов структуры роста ЧМП по секторам, 1965—1980 годы  
(среднегодовые темпы роста)

Страна и сектор	АА	ВВ	АВ	ВА
<i>Болгария</i>				
ЧМП, совокупный . . . . .	6,6	7,0	6,4	7,3
Сельское хозяйство . . . . .	2,4	2,4	2,4	2,4
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	7,9	8,4	7,7	8,8
Промышленность . . . . .	8,4	8,9	8,2	9,3
Строительство . . . . .	7,3	7,7	7,0	8,0
Другие секторы . . . . .	6,6	7,0	6,4	7,3
<i>Венгрия</i>				
ЧМП, совокупный . . . . .	5,4	5,6	5,2	5,7
Сельское хозяйство . . . . .	0,4	0,4	0,4	0,4
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	6,1	6,3	5,9	6,4
Промышленность . . . . .	6,3	6,4	6,0	6,6
Строительство . . . . .	5,9	6,2	5,7	6,3
Другие секторы . . . . .	5,4	5,6	5,2	5,7
<i>Германская Демократическая Республика</i>				
ЧМП, совокупный . . . . .	5,4	5,5	5,3	5,5
Сельское хозяйство . . . . .	0,4	0,4	0,4	0,4
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	5,8	5,9	5,7	5,9
Промышленность . . . . .	5,9	6,0	5,8	6,0
Строительство . . . . .	5,9	6,1	5,8	6,1
Другие секторы . . . . .	5,4	5,5	5,3	5,5
<i>Польша</i>				
ЧМП, совокупный . . . . .	6,6	6,5	6,2	6,8
Сельское хозяйство . . . . .	1,5	1,5	1,5	1,5
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	7,5	7,4	7,1	7,8
Промышленность . . . . .	7,8	7,1	7,4	8,1
Строительство . . . . .	7,3	7,1	6,8	7,5
Другие секторы . . . . .	6,6	6,5	6,2	6,8
<i>Румыния</i>				
ЧМП, совокупный . . . . .	7,6	7,5	7,2	7,7
Сельское хозяйство . . . . .	2,3	2,3	2,3	2,3
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	8,8	8,7	8,4	9,0
Промышленность . . . . .	9,2	9,1	8,8	9,4
Строительство . . . . .	8,4	8,2	7,9	8,5
Другие секторы . . . . .	7,6	7,5	7,2	7,7

Страна и сектор	АА	ВВ	АВ	ВА
<b>Советский Союз</b>				
ЧМП, совокупный	6,5	6,6	6,2	6,9
Сельское хозяйство	2,6	2,6	2,6	2,6
ЧМП без сельского хозяйства	7,2	7,4	6,9	7,7
Промышленность	7,4	7,6	7,7	7,9
Строительство	7,2	7,3	6,8	7,6
Другие секторы	6,5	6,6	6,2	6,9
<b>Чехословакия</b>				
ЧМП, совокупный	5,5	5,4	5,2	5,5
Сельское хозяйство	1,0	-1,0	-1,0	-1,0
ЧМП без сельского хозяйства	6,0	5,9	5,7	6,0
Промышленность	6,1	6,0	5,8	6,1
Строительство	6,1	5,9	5,7	6,1
Другие секторы	5,5	5,4	5,2	5,5

АА = Исчисление на основе предположения о более умеренном отливе рабочей силы из сельского хозяйства и более умеренном увеличении занятости в сфере услуг.

ВВ = Исчисление на основе предположения о более резком отливе рабочей силы из сельского хозяйства и более умеренном увеличении занятости в сфере услуг.

АВ = Исчисление на основе предположения о более умеренном отливе рабочей силы из сельского хозяйства и более резком увеличении занятости в сфере услуг.

ВА = Исчисление на основе предположения о более резком отливе занятости из сельского хозяйства и о незначительном увеличении занятости в сфере услуг.

Таким же образом, как и в отношении «первого» варианта прогноза, рассчитываются отраслевые темпы роста. Эти темпы, а также темпы роста ЧМП, приводятся в таблице 2.28.

Для исчисления темпов роста ВОП можно теперь использовать оценки занятости в сфере услуг (за исключением материальных), которые приведены в таблице 2.22. Как и прежде, рост производства в секторе услуг выводится на основе предположения о том, что темпы роста производительности труда составят один процент в год.

Предполагается, что амортизация будет расти такими же темпами, что и ЧМП. Объединив данные по услугам и амортизации с соответствующими данными по ЧМП, можно получить следующие варианты роста ВОП:

Темпы роста ВОП за 1965—1980 годы, полученные на основе различных предположений

	АА	ВВ	АВ	ВА
Болгария	6,3	6,8	6,2	7,0
Венгрия	4,9	5,2	4,8	5,2
Германская Демократическая Республика	4,9	5,0	4,8	5,0
Польша	6,2	6,3	6,0	6,5
Румыния	7,2	7,2	7,0	7,4
Советский Союз	6,0	6,4	5,9	6,5
Чехословакия	5,0	5,0	4,8	5,0

АА: Исчислены на основе следующих предположений о меньшем отливе рабочей силы из сельского хозяйства и меньшем увеличении занятости в сфере услуг.

ВВ: Исчислены на основе следующих предположений о большем отливе рабочей силы из сельского хозяйства и большем увеличении занятости в сфере услуг.

АВ: Исчислены на основе следующих предположений о меньшем отливе рабочей силы из сельского хозяйства и меньшем увеличении занятости в сфере услуг.

ВА: Исчислены на основе следующих предположений о большем отливе рабочей силы из сельского хозяйства и большем увеличении занятости в сфере услуг.

#### vii) Сопоставление с предшествующими вариантами

Как известно, в качестве отправного пункта для данного анализа имелось два варианта. Один заключается в объединении национальных средних за прошлый период с результатами перекрестного анализа по странам, другой — в экстраполяции национальных тенденций с использованием «средней с убывающим весом», чтобы придать больше веса изменениям последних лет. Из второго варианта был выведен «первый рабочий вариант», содержащий, как было показано, данные, которые либо равны, либо выше данных, запланированных в ряде стран. Однако был сделан вывод, что в большинстве случаев эти данные не соответствуют ожидаемой тенденции производства и изменениям производительности труда и занятости; и поэтому были разработаны новые варианты, которые в большей степени соответствуют этим изменениям. Возникает вопрос, насколько нынешние результаты отличаются от тех результатов, которые были бы получены при непосредственном использовании первого варианта. Второй вопрос заключается в том, какие изменения вносятся в цифры, служащие отправной точкой для итерационного процесса.

В нижеследующей таблице воспроизводятся прогнозы ЧМП из таблицы 2.28 вместе со «сходящимися тенденциями» и «первыми рабочими вариантами». Что касается цифр «сходящихся тенденций», то можно отметить, что они не отличаются в значительной степени от пересмотренных вариантов. В трех странах — Болгарии, Венгрии и Советском Союзе они находятся вполне в пределах этих вариантов. В Чехословакии, Германской Демократической Республике, Румы-

нии и Польше цифры «сходящихся тенденций» ниже рассмотренных здесь вариантов.

Прогнозируемый рост ЧМП за 1965—1968 годы по различным вариантам прогнозов

	«Сходящиеся тенденции»	«Первый рабочий»	Пересмотренные варианты			
			АА	ВВ	АВ	ВА
Болгария . . . . .	6,6	8,1	6,6	7,0	6,4	7,3
Венгрия . . . . .	5,4	5,9	5,4	5,6	5,2	5,7
Германская Демократическая Республика . . . . .	5,1	5,2	5,4	5,5	5,3	5,5
Польша . . . . .	5,9	6,2	6,6	6,5	6,2	6,8
Румыния . . . . .	7,0	8,0	7,6	7,5	7,2	7,7
Советский Союз . . . . .	6,4	6,9	6,5	6,6	6,2	6,9
Чехословакия . . . . .	4,8	5,9	5,5	5,4	5,2	5,5

С другой стороны, в большинстве случаев разница между «первым рабочим» и пересмотренными вариантами является довольно значительной. Первоначальные цифры по Болгарии, Чехословакии и Румынии — даже по самым высоким рассматриваемым вариантам — значительно сокращены, и только по Германской Демократической Республике и Польше более низкая цифра достигает «первый рабочий» вариант.

Отраслевые пропорции роста, подразумеваемые в пересмотренных вариантах, почти идентичны отраслевым пропорциям роста в «первом прогнозе», как это видно из приведенных ниже данных<sup>42</sup>. Имеется значительное расхождение соотношения между ВОП и промышленным ростом только в Чехословакии, Германской Демократической Республике и Венгрии. Это является отражением того, что в этих странах в связи с относительно медленным ростом сектора услуг разница в темпах роста ЧМП и ВОП будет согласно прогнозу выше трехпроцентных пунктов, предполагаемых в «первом прогнозе».

Темпы роста ВОП и ЧМП по отношению к темпам роста промышленного производства

	Первый вариант прогноза		Пересмотренные варианты АВ	
	ВОП	ЧМП	ВОП	ЧМП
Болгария . . . . .	0,76	0,79	0,76	0,78
Венгрия . . . . .	0,84	0,88	0,80	0,87
Германская Демократическая Республика . . . . .	0,86	0,91	0,83	0,91
Польша . . . . .	0,80	0,84	0,81	0,84
Румыния . . . . .	0,79	0,82	0,80	0,82
Советский Союз . . . . .	0,84	0,87	0,83	0,87
Чехословакия . . . . .	0,85	0,89	0,83	0,90

#### viii) Сопоставление с «официальными» цифрами

Другой вопрос заключается в том, как соотносятся прогнозируемые величины и взаимосвязаны с планами или аналогичными официальными или полуофициальными цифрами.

<sup>42</sup> Сопоставим только вариант АВ. Как можно видеть из текстовой таблицы на стр. 45, пропорции роста не отличаются в такой значительной степени, как по четырем вариантам.

#### а) Рост ЧМП и промышленности и пропорции роста

Как можно видеть из приведенных ниже данных по Болгарии, вновь разработанные варианты ниже «запланированных». По Чехословакии и Польше они выше<sup>43</sup>, в то время как по Румынии вариант АВ, а по Венгрии вариант АА практически идентичны запланированным цифрам. Прогнозируемые и запланированные соотношения темпов роста ЧМП и промышленности являются идентичными по Чехословакии, Польше и Румынии. Первые несколько ниже в Болгарии и выше в Венгрии.

1965—1980 годы

	Болгария	Венгрия	Польша	Румыния	Чехословакия
<b>Запланированные</b>					
1. ЧМП . . . . .	8,1	5,4	6,0	7,2 <sup>a</sup>	5,0 <sup>a</sup>
2. Промышленность . . . . .	9,7	6,5	7,1	8,7 <sup>a</sup>	5,5 <sup>a</sup>
3. Соотношение 1:2 . . . . .	0,84	0,83	0,84	0,83 <sup>a</sup>	0,90 <sup>a</sup>
<b>Первый вариант</b>					
1. ЧМП . . . . .	8,1	5,9	6,2	8,0	5,9
2. Промышленность . . . . .	10,3	6,7	7,4	9,8	6,6
3. Соотношение 1:2 . . . . .	0,79	0,88	0,84	0,82	0,89
<b>Вариант АА</b>					
1. ЧМП . . . . .	6,6	5,4	6,6	7,6	5,5
2. Промышленность . . . . .	8,4	6,3	7,8	9,2	6,1
3. Соотношение 1:2 . . . . .	0,79	0,86	0,85	0,83	0,90
<b>Вариант ВВ</b>					
1. ЧМП . . . . .	7,0	5,6	6,5	7,5	5,4
2. Промышленность . . . . .	8,9	6,4	7,7	9,1	6,0
3. Соотношение 1:2 . . . . .	0,79	0,88	0,84	0,82	0,90
<b>Вариант АВ</b>					
1. ЧМП . . . . .	6,4	5,2	6,2	7,2	5,2
2. Промышленность . . . . .	8,2	6,0	7,4	8,8	5,8
3. Соотношение 1:2 . . . . .	0,78	0,87	0,84	0,82	0,90
<b>Вариант ВА</b>					
1. ЧМП . . . . .	7,3	5,7	6,8	7,7	5,5
2. Промышленность . . . . .	9,3	6,6	8,1	9,4	6,1
3. Соотношение 1:2 . . . . .	0,78	0,86	0,84	0,82	0,90

<sup>a</sup> 1970—1980 годы.

#### б) Рост занятости и ее распределение между сельскохозяйственным и несельскохозяйственным секторами

Запланированные и прогнозируемые цифры, имеющиеся только по трем странам, приведены в таблице 2.29. Цифры роста общей численности рабочей силы идентичны по Болгарии, а прогнозируемые цифры несколько выше по Венгрии и Польше и ниже по Чехословакии. Последняя планирует меньшее сокращение численности рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве, чем

<sup>43</sup> Следует отметить, что сопоставления по некоторым странам не совсем обоснованы, поскольку оценки относятся к периоду 1965—1980 годов, тогда как «запланированные» цифры относятся к различным периодам. С учетом этого можно считать, что «запланированные» цифры по Чехословакии находятся в пределах представленных оценок; см. также таблицу на стр. 32.

ТАБЛИЦА 2.29

Сравнение планируемой и прогнозируемой занятости в сельском хозяйстве и вне сельского хозяйства

	В тысячах			Распределение в процентах			1965 г.=100		
	планируемая	прогнозируемая		планируемая	прогнозируемая		планируемая	прогнозируемая	
		A	B		A	B		A	B
<b>Болгария</b>									
Всего	4 807	4 802	4 802	100,0	100,0	100,0	112,6	112,5	112,5
Сельское хозяйство	1 050	1 303	908	21,8	27,1	18,9	53,3	60,2	46,1
Всего без сельского хозяйства	3 757	3 499	3 894	78,2	72,9	81,1	163,4	152,2	169,4
<b>Венгрия</b>									
Всего	5 339	5 377	5 377	100,0	100,0	100,0	108,6	109,3	109,3
Сельское хозяйство	900	1 088	806	16,9	20,2	15,0	59,2	71,6	53,0
Всего без сельского хозяйства	4 439	4 289	4 571	83,1	79,8	85,0	130,8	126,3	134,6
<b>Польша</b>									
Всего	18 938	20 343	20 343	100,0	100,0	100,0	123,4	130,5	130,5
Сельское хозяйство	5 738	6 935	6 326	30,3	34,1	31,1	84,1	101,6	92,7
Всего без сельского хозяйства	13 200	13 408	14 017	69,7	65,9	68,9	161,4	153,0	160,0
<b>Чехословакия</b>									
Всего	7 420	7 287	7 287	100,0	100,0	100,0	114,6	112,5	112,5
Сельское хозяйство	950	866	758	12,8	11,9	10,4	69,6	63,4	55,5
Всего без сельского хозяйства	6 454	6 421	6 529	87,2	88,1	89,6	126,2	125,6	127,7

предусмотрено в обоих вариантах; в Польше планируется более резкое снижение. Болгарский и венгерский планы представляют собой среднюю величину, полученную на основе этих двух вариантов. По Чехословакии прогнозируемые и планируемые цифры занятости в несельскохозяйственном секторе являются идентичными. Небольшие относительные различия наблюдаются по другим странам, в частности по Польше, что является отражением отклоняющихся «погрешностей» при прогнозировании численности общей и сельскохозяйственной рабочей силы.

Данные, приведенные ниже, показывают, что Болгария и Польша предусматривают перемещение занятости из сельскохозяйственного сектора в несельскохозяйственный, которое в процентных пунктах будет приблизительно равняться тому, которое имело место в период 1950—1965 годов; в Чехословакии и Венгрии предусматривается гораздо меньшее перемещение.

**Фактические, планируемые и прогнозируемые изменения доли сельского хозяйства в общей занятости**

	1950—1965 гг.		1965—1980 гг.	
	фактические	планируемые	прогнозируемые	
			A	B
Болгария	-27,2	-24,3	-19,0	-27,2
Венгрия	-19,2	-14,0	-10,7	-15,9
Польша	-12,7	-13,5	-9,7	-12,7
Чехословакия	-17,5	-8,3	-9,2	-10,7

### с) Рост выпуска продукции на человека

Имеются только две плановые цифры по росту выпуска продукции на человека, и они относятся к промышленности. В Болгарии предусматривается, что производительность труда в промышленности будет возрастать в среднем на 7,6% в период 1965—1980 годов. Это несколько выше, чем увеличение на 7,2%, отмеченное в период 1950—1965 годов. В Чехословакии рабочая гипотеза в долгосрочном планировании заключается в том, что производительность труда в промышленности будет возрастать на 4,7%, что почти идентично средним темпам роста в прошлом (4,6%). В соответствии с использованным здесь методом не было необходимости в исчислении каких-либо соответствующих цифр. Однако, используя информацию о взаимосвязи средних в прошлом между ростом производительности труда в промышленности и ростом ЧМП, исключая сельское хозяйство, и информацию о направлении движения данного соотношения во времени, можно получить приблизительную оценку роста производительности труда в промышленности, соответствующую прогнозируемым цифрам. Цифра по Болгарии (5,9%), прогнозируемая на данной основе, является значительно ниже планируемой цифры, а цифра по Чехословакии (4,8%) практически идентична данной цифре.

### ix) Центральный вариант на 1980 год

До сих пор был рассчитан ряд вариантов роста ЧМП и ВОП на основе различных предположений в отношении будущей структуры предло-

ТАБЛИЦА 2.30

Оценки ВОП, численности населения и ВОП на душу населения, 1965 и 1980 годы

Страны	ВОП					
	В млрд. долларов, в «средних ценах» 1963 г.		Распределение в процентах		Среднегодовые темпы роста (в процентах)	
	1965 г.	1980 г.	1965 г.	1980 г.	1950—1965 гг.	1965—1980 гг.
Болгария . . . . .	6,36	16,35	2,0	2,2	7,1	6,5
Венгрия . . . . .	8,83	18,36	2,8	2,4	4,7	5,0
Германская Демократическая Республика . . . . .	22,94	47,03	7,2	6,2	5,6	4,9
Польша . . . . .	27,40	66,59	8,6	8,8	6,2	6,1
Румыния . . . . .	11,93	33,37	3,7	4,4	7,7	7,1
Чехословакия . . . . .	17,56	35,99	5,5	4,7	4,8	4,9
Восточная Европа, всего . . . . .	95,02	217,70	29,8	28,6	5,8	5,7
Советский Союз . . . . .	223,41	542,88	70,2	71,4	7,6	6,1
Восточная Европа и Советский Союз . . . . .	318,43	760,58	100,0	100,0	7,0	6,0
Численность населения						
	В миллионах		Распределение в процентах		Среднегодовые темпы прироста (в процентах)	
	1965 г.	1980 г.	1965 г.	1980 г.	1950—1965 гг.	1965—1980 гг.
Болгария . . . . .	8,20	9,10	2,5	2,4	0,8	0,7
Венгрия . . . . .	10,15	10,62	3,1	2,8	0,6	0,3
Германская Демократическая Республика . . . . .	17,02	17,55	5,1	4,6	-0,5	0,2
Польша . . . . .	31,50	36,69	9,5	9,7	1,6	1,0
Румыния . . . . .	19,03	21,41	5,8	5,6	1,0	0,8
Чехословакия . . . . .	14,16	15,49	4,3	4,1	0,9	0,6
Восточная Европа, всего . . . . .	100,05	110,85	30,3	29,2	0,9	0,7
Советский Союз . . . . .	230,56	268,60	69,7	70,8	1,6	1,0
Восточная Европа и Советский Союз . . . . .	330,61	379,45	100,0	100,0	1,4	0,9
ВОП на душу населения						
	В долларах, в «средних ценах» 1963 г.		Средняя по району=100		Среднегодовые темпы роста (в процентах)	
	1965 г.	1980 г.	1965 г.	1980 г.	1950—1965 гг.	1965—1980 гг.
Болгария . . . . .	775	1 797	81	90	6,3	5,8
Венгрия . . . . .	870	1 730	90	86	4,1	4,7
Германская Демократическая Республика . . . . .	1 348	2 680	140	134	6,1	4,7
Польша . . . . .	870	1 815	90	91	4,5	5,0
Румыния . . . . .	627	1 559	65	78	6,6	6,3
Чехословакия . . . . .	1 240	2 324	129	116	3,9	4,3
Восточная Европа, всего . . . . .	950	1 964	99	98	5,0	4,9
Советский Союз . . . . .	969	2 021	101	101	5,8	5,0
Восточная Европа и Советский Союз . . . . .	963	2 004	100	100	5,5	5,0

ТАБЛИЦА 2.31

Темпы роста ВОП и ЧМП по секторам в 1950—1965 годах <sup>а</sup> и «центральный прогноз» на 1980 год

Страна и периоды	ВОП совокуп- ный	Аморти- зация	Сфера нематери- альных услуг	ЧМП совокуп- ный	Сельское хозяй- ство	ЧМП без сельского хозяйства	Промыш- ленность	Строитель- ство	Сфера матери- альных услуг
<b>Болгария</b>									
1952—1965 . . . . .	7,1	11,6	4,2	7,6	3,3	10,7	13,4	8,9	6,1
1965—1980 . . . . .	6,5	6,7	5,2	6,7	2,4	8,1	8,5	7,4	6,7
<b>Венгрия</b>									
1950—1965 . . . . .	4,7	6,2	2,3	5,4	-0,1	7,5	8,1	6,8	5,2
1965—1980 . . . . .	5,0	5,4	3,4	5,4	0,4	6,1	6,2	6,0	5,4
<b>Германская Демократи- ческая Республика</b>									
1952—1965 . . . . .	5,6	5,9	3,6	6,2	0,4	7,2	7,5	7,7	6,3
1965—1980 . . . . .	4,9	5,4	2,2	5,4	0,4	5,8	5,9	5,9	5,4
<b>Польша</b>									
1950—1965 . . . . .	6,2	4,6	4,7	6,8	2,1	9,1	9,8	8,0	8,0
1965—1980 . . . . .	6,1	6,3	5,0	6,3	1,5	7,2	7,6	6,9	6,3
<b>Румыния</b>									
1950—1965 . . . . .	7,7	7,2	4,8	8,3	3,6	11,3	14,0	12,4	5,7
1965—1980 . . . . .	7,1	7,3	5,2	7,3	2,3	8,6	8,9	8,1	7,3
<b>Советский Союз</b>									
1950—1965 . . . . .	7,6	10,1	5,2	8,2	3,5	10,2	10,6	8,8	9,8
1965—1980 . . . . .	6,4	6,4	4,9	6,4	2,6	7,2	7,4	7,0	6,4
<b>Чехословакия</b>									
1950—1965 . . . . .	4,8	5,5	4,9	4,8	-2,8	6,9	7,2	9,4	3,6
1965—1980 . . . . .	4,9	5,3	3,1	5,3	-1,0	5,8	5,9	5,8	5,3

<sup>а</sup> Геометрические темпы роста.

жения рабочей силы. Теперь проблема заключается в выборе варианта, который служил бы центральной рабочей гипотезой для дальнейшего анализа. Выбирается средняя вариантов ВВ и АВ в свете очевидного недостаточного развития сектора услуг в ряде стран. Используя эти темпы роста в сочетании с оценками ВОП за 1965 год, выраженными в долл. США по средним ценам 1963 года, и уже описанные прогнозы народонаселения на 1980 год, получаем данные, содержащиеся в таблице 2.30.

Следует отметить ряд характерных черт. Во-первых, темпы роста по району в целом в период 1965—1980 годов будут, согласно оценкам, приблизительно на один процентный пункт ниже, чем в 1950—1965 годы. Это объясняется главным образом прогнозируемым замедлением темпов роста ВОП в Советском Союзе с 7,6 до 6,1%. Предполагается, что в Восточной Европе темпы роста несколько снизятся в результате совместного воздействия довольно значительного замедления в Болгарии, Германской Демократической Республике и Румынии, стабильного роста в Чехословакии и Польше и более быстрого роста в Венгрии. При прогнозируемом приросте народонаселения в размере 0,9% против 1,4%, отмеченных в период 1950—1965 годов, рост ВОП на душу будет, по оценкам, только на 0,5% ниже, чем в предыдущий пятнадцатилетний период.

Как и в отношении ВОП, это является результатом прогнозируемого меньшего прироста в Советском Союзе. Предполагается, что в Восточной Европе в целом рост ВОП на душу населения будет продолжаться приблизительно теми же темпами. Однако и здесь возникают значительные различия между отдельными странами. Прогнозируются замедление в Болгарии и Германской Демократической Республике и в Румынии и увеличение темпов роста в Чехословакии; Венгрии и Польше. Во-вторых, структура роста ВОП и народонаселения по странам будет такой, что будет продолжаться сокращение разрыва в ВОП на душу населения внутри этого района; кроме того, очередность различных стран претерпит некоторые изменения. В-третьих, ВОП этого района достигнет почти 760 млрд. долл. США, из которых около 71% будут приходиться на долю Советского Союза. Из расчета на душу населения это составит приблизительно 2 000 долл. (несколько больше в Советском Союзе), что приблизительно равняется уровню, который отмечается в настоящее время в наиболее развитых западноевропейских странах.

В таблице 2.31 содержится сопоставление прогнозируемых темпов роста по секторам с темпами роста периода 1950—1965 годов. Что касается сектора материального производства, то

ТАБЛИЦА 2.32

Рост занятости и выпуска продукции на человека по секторам  
за 1950—1965 годы и «центральные прогнозы» на 1965—1980 годы

Страна и сектор	Занятость		Выпуск продукции на человека <sup>с</sup>	
	1950—1965 гг.	1965—1980 гг.	1950—1965 гг.	1965—1980 гг.
<i>Болгария</i>				
	а			
ЧМП, совокупный . . . . .	0,1	0,2	7,5	6,6
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	5,7	2,9	4,8	5,0
Сельское хозяйство . . . . .	-2,7	-3,8	6,2	6,4
Сфера нематериальных услуг . . . . .	3,2	4,2	..	..
ВОП, совокупный . . . . .	0,5	0,8	6,6	5,7
<i>Венгрия</i>				
ЧМП, совокупный . . . . .	0,9	0,2	4,5	5,2
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	4,0	1,6	3,3	4,5
Сельское хозяйство . . . . .	-2,2	-3,1	2,1	3,6
Сфера нематериальных услуг . . . . .	1,3	3,2	..	..
ВОП, совокупный . . . . .	1,0	0,6	3,7	4,4
<i>Германская Демократическая Республика</i>				
	а		а	
ЧМП, совокупный . . . . .	-0,2	0,2	6,4	5,2
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	0,4	0,9	6,8	4,9
Сельское хозяйство . . . . .	-2,0	-3,6	2,4	4,2
Сфера нематериальных услуг . . . . .	2,6	1,2	..	..
ВОП, совокупный . . . . .	0,2	0,4	5,4	4,5
<i>Польша</i>				
ЧМП, совокупный . . . . .	1,6	1,4	5,1	4,9
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	3,6	2,7	5,4	4,4
Сельское хозяйство . . . . .	0,1	-0,2	1,9	1,7
Сфера нематериальных услуг . . . . .	3,7	4,0	..	..
ВОП, совокупный . . . . .	1,8	1,8	4,3	4,3
<i>Румыния</i>				
	б		б	
ЧМП, совокупный . . . . .	0,7	0,7	7,5	6,6
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	4,6	2,9	6,4	5,5
Сельское хозяйство . . . . .	-0,8	-0,9	4,4	3,3
Сфера нематериальных услуг . . . . .	3,8	4,1	..	..
ВОП, совокупный . . . . .	0,9	1,1	6,7	5,9
<i>Советский Союз</i>				
ЧМП, совокупный . . . . .	1,5	1,2	6,6	5,2
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	3,7	2,6	6,2	4,4
Сельское хозяйство . . . . .	-1,0	-2,1	4,5	4,8
Сфера нематериальных услуг . . . . .	4,2	3,9	..	..
ВОП, совокупный . . . . .	1,9	1,7	5,6	4,4
<i>Чехословакия</i>				
ЧМП, совокупный . . . . .	0,5	0,5	4,2	4,8
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	2,4	1,4	4,4	4,3
Сельское хозяйство . . . . .	-3,0	-3,4	0,2	2,5
Сфера нематериальных услуг . . . . .	3,9	2,1	..	..
ВОП, совокупный . . . . .	1,0	0,8	3,8	4,1

а 1952—1965 гг. б 1951—1965 гг.

с Совокупный ВОП на одного занятого, исчисленный на основе предположения роста производительности на 1% в секторе нематериальных услуг, см. стр. 7.

рост промышленности и строительства во всех этих странах будет замедляться, однако, согласно прогнозам, темпы роста сектора материальных услуг в одних странах увеличатся, а в других сократятся. Сельскохозяйственное производство будет также расти более медленными темпами, чем в прошлом, за исключением Чехослова-

ки<sup>44</sup> и Венгрии. В большинстве стран рост нематериальных услуг прогнозируется более быстрыми темпами, чем в прошлом, кроме Чехословакии и Германской Демократической Республики, в связи с медленным ростом численности рабочей силы, занятой вне сельского хозяйства.

ТАБЛИЦА 2.33

Распределение чистой продукции и занятости и относительного выпуска продукции на человека в 1965 году и «центральный прогноз» на 1980 год в ценах 1963 года

Страны и секторы	1965 г.			1980 г.		
	чистый выпуск продукции	занятость	относительный выпуск продукции на человека	чистый выпуск продукции	занятость	относительный выпуск продукции на человека
<i>Болгария</i>						
Секторы материального производства без сельского хозяйства	58,8	41,4	1,42	73,0	56,4	1,29
Сельское хозяйство	26,0	46,1	0,56	14,4	23,0	0,63
Сфера нематериальных услуг	15,2	12,5	1,21	12,6	20,6	0,61
<i>Венгрия</i>						
Секторы материального производства без сельского хозяйства	64,6	51,6	1,25	75,7	59,7	1,27
Сельское хозяйство	13,0	30,9	0,42	6,6	17,6	0,38
Сфера нематериальных услуг	22,4	17,5	1,28	17,7	22,7	0,78
<i>Германская Демократическая Республика</i>						
Секторы материального производства без сельского хозяйства	72,4	66,1	1,10	82,4	71,1	1,16
Сельское хозяйство	7,7	16,1	0,48	4,0	18,7	0,46
Сфера нематериальных услуг	19,9	17,8	1,12	13,6	20,2	0,67
<i>Польша</i>						
Секторы материального производства без сельского хозяйства	64,8	42,3	1,53	76,0	48,3	1,57
Сельское хозяйство	17,7	43,8	0,40	9,1	32,6	0,28
Сфера нематериальных услуг	17,5	13,9	1,26	14,9	19,1	0,78
<i>Румыния</i>						
Секторы материального производства без сельского хозяйства	65,0	33,2	1,96	79,4	43,1	1,84
Сельское хозяйство	23,0	57,4	0,40	11,6	42,2	0,27
Сфера нематериальных услуг	12,0	9,4	1,26	9,0	14,7	0,61
<i>Советский Союз</i>						
Секторы материального производства без сельского хозяйства	63,8	51,2	1,25	73,6	58,7	1,25
Сельское хозяйство	16,3	31,8	0,51	9,8	18,0	0,54
Сфера нематериальных услуг	19,9	17,0	1,17	16,6	23,3	0,71
<i>Чехословакия</i>						
Секторы материального производства без сельского хозяйства	70,4	61,5	1,14	80,2	67,8	1,18
Сельское хозяйство	8,8	21,1	0,42	3,7	11,1	0,33
Сфера нематериальных услуг	20,8	17,3	1,20	16,1	21,1	0,76

Темпы роста занятости и выработки на человека прогнозируются в несколько менее детальной группировке по секторам. Они приводятся в

<sup>44</sup> Согласно предположениям, в Чехословакии чистая продукция будет сокращаться более медленными темпами.

таблице 2.32, в которой также содержатся сопоставимые цифры за 1950—1965 годы. В промышленности и связанных с ней секторах темпы роста занятости замедляются повсюду, за исключением Германской Демократической Республики. Болгария выделяется как страна, где замедление

ПРИЛОЖЕНИЕ, ТАБЛИЦА 2.1  
 Чистый материальный продукт по секторам происхождения за 1950—1967 годы  
 (индексы 1963 г. = 100)

	1950 г.	1951 г.	1952 г.	1953 г.	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.	1966 г.	1967 г.
<b>Болгария</b>																		
ЧМП, совокупный																		
Официальный	42,1	51,1	50,1	53,6	54,0	61,2	65,4	79,7	85,2	87,8	93,2	100,0	110,1	117,7	130,8	143,0		
Вновь взвешенный	45,2	57,2	49,8	55,3	56,3	64,5	67,8	81,8	86,6	88,0	93,0	100,0	110,2	117,3	130,9	143,0		
Промышленность	23,9	26,9	30,2	34,1	39,1	49,6	55,1	70,6	80,2	85,9	90,4	100,0	112,2	123,2	138,5	157,0		
Строительство	40,3	49,6	49,6	53,1	55,1	56,7	59,5	75,3	84,9	89,4	95,0	100,0	110,7	122,7	142,0	165,8		
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	70,5	94,3	65,7	81,5	76,0	89,1	86,7	101,0	98,7	92,6	95,4	100,0	110,7	108,0	121,9	121,8		
Транспорт и связь	23,0	33,1	37,1	40,1	40,9	44,2	52,5	67,1	75,0	81,8	90,4	100,0	120,5	135,0	151,5	171,5		
Торговля и другие секторы	66,0	81,6	86,1	68,8	72,7	63,0	73,0	79,1	81,1	84,2	96,3	100,0	96,3	111,9	112,9	125,5		
ЧМП без сельского хозяйства	32,5	38,7	41,9	42,2	46,4	52,2	58,4	72,3	80,5	85,7	91,9	100,0	109,9	122,0	135,4	153,6		
<b>Венгрия</b>																		
ЧМП, совокупный																		
Официальный	48,1	56,0	54,6	61,4	58,6	63,6	56,3	69,2	72,9	77,6	85,1	90,3	94,6	100,0	104,7	105,9	114,8	124,8
Вновь взвешенный	48,6	57,3	53,2	62,3	59,3	65,5	57,5	68,2	73,8	78,1	84,8	89,0	94,4	100,0	106,8	107,4	115,8	126,0
Промышленность	34,5	40,3	47,3	52,3	50,4	55,9	47,2	56,7	63,4	68,1	78,5	86,7	93,5	100,0	108,2	113,3	123,5	135,0
Строительство	41,0	55,8	59,8	63,8	49,5	55,8	57,0	63,8	70,6	78,9	91,7	91,7	96,5	100,0	105,2	105,8	113,8	129,2
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	92,5	109,7	68,4	95,0	90,5	104,3	87,4	102,6	105,2	109,4	98,0	93,4	95,5	100,0	103,3	90,9	96,8	99,2
Транспорт и связь	26,0	33,6	43,1	52,9	51,4	50,6	45,6	53,5	58,2	65,6	80,5	87,5	92,6	100,0	107,6	108,5	113,8	124,6
Торговля и другие секторы	67,9	68,7	57,2	58,5	64,3	59,4	67,1	82,5	85,9	81,0	93,3	93,1	97,4	100,0	106,9	106,3	109,3	122,8
ЧМП без сельского хозяйства	37,9	44,4	49,5	54,3	51,6	55,9	50,1	59,7	66,0	70,4	81,5	87,9	94,2	100,0	107,7	111,5	120,5	132,6
<b>Германская Демократическая Республика</b>																		
ЧМП, совокупный																		
Официальный	53,0	56,2	60,9	65,7	68,8	72,8	79,5	86,9	92,6	94,6	96,9	100,0	105,0	109,8	115,1	121,3		
Вновь взвешенный	50,1	53,3	58,5	63,9	67,0	70,7	78,1	85,9	91,6	94,4	96,8	100,0	105,0	109,7	115,0	121,3		
Промышленность	40,7	42,2	50,6	57,2	59,7	62,7	72,8	82,2	87,4	93,0	95,7	100,0	104,5	108,7	114,0	120,1		
Строительство	46,8	47,0	50,5	56,8	64,4	71,5	75,0	91,7	97,3	100,0	103,3	100,0	112,2	120,4	128,1	137,3		
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	103,3	103,9	103,5	94,6	98,8	103,6	104,1	102,0	108,2	96,2	96,9	100,0	102,1	108,2	113,3	120,2		
Транспорт и связь	61,4	73,6	76,2	79,0	82,0	86,5	89,3	90,5	93,0	94,4	90,1	100,0	108,0	108,5	112,3	114,7		
Торговля и другие секторы	54,7	66,1	61,3	71,5	74,8	80,0	82,1	88,2	96,9	97,5	101,4	100,0	105,3	111,4	116,8	122,6		
ЧМП, без сельского хозяйства	44,3	47,9	53,6	60,6	63,5	67,2	75,3	84,1	89,8	94,2	96,8	100,0	105,3	109,8	115,2	121,2		

Польша

ЧМП, совокупный																			
Официальный	40,8	43,9	46,6	51,4	56,9	61,7	66,0	73,1	77,1	81,2	84,7	91,6	93,5	100,0	106,8	114,2	121,8	128,6	
Вновь взвешенный	43,2	46,2	49,4	54,5	57,8	61,5	65,6	70,9	75,4	79,3	84,5	92,8	94,6	100,0	106,8	115,0	122,7	129,1	
Промышленность	30,0	34,6	39,4	44,6	48,8	53,4	56,6	62,4	67,5	72,8	79,0	87,4	94,9	100,0	110,1	121,0	129,3	138,7	
Строительство	35,8	44,5	52,2	59,9	59,9	60,8	66,3	68,8	76,9	88,1	87,3	90,8	96,0	100,0	108,6	114,1	123,8	141,1	
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	79,7	78,6	78,2	80,6	81,9	85,4	90,2	93,3	96,2	91,3	95,6	107,0	91,1	100,0	100,7	105,3	109,9	108,0	
Транспорт и связь	30,5	34,9	40,0	51,2	56,0	52,0	54,5	62,5	63,2	74,5	80,7	86,5	96,3	100,0	105,0	116,0	127,2	130,9	
Торговля и другие секторы	38,1	37,9	37,0	42,0	47,2	53,9	59,5	68,5	72,5	79,1	85,2	91,8	98,5	100,0	104,7	109,1	116,6	120,8	
ЧМП, без сельского хозяйства	32,0	36,3	40,6	46,5	50,4	54,2	58,0	64,1	69,0	75,7	81,0	88,4	95,7	100,0	108,7	118,0	126,6	135,6	

Румыния

ЧМП совокупный																			
Официальный	29,6	38,8	40,5	46,7	46,4	56,8	52,7	61,2	63,3	71,6	79,3	87,3	91,1	100,0	111,5	122,2	134,4	143,8	
Вновь взвешенный	36,4	48,1	46,7	54,6	52,5	65,9	54,4	66,9	64,1	74,9	82,0	89,4	91,6	100,0	110,6	120,2	131,2	141,0	
Промышленность	18,5	23,9	28,0	31,9	33,9	40,4	41,5	46,9	53,1	58,9	68,9	78,5	89,6	100,0	114,8	131,5	144,6	164,4	
Строительство	19,8	26,9	33,6	41,9	31,2	43,1	51,6	54,7	59,5	69,6	83,8	91,7	96,8	100,0	108,7	114,4	123,6	141,8	
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	62,1	83,9	72,7	87,6	78,3	105,6	65,8	97,5	78,3	103,7	104,3	108,1	95,7	100,0	103,7	105,6	122,5	121,4	
Транспорт и связь	20,2	24,9	32,4	38,5	41,1	47,4	51,8	55,5	54,7	55,9	66,4	77,7	84,4	100,0	109,7	119,4	131,3	145,6	
Торговля и другие секторы	62,6	80,2	71,4	78,3	82,8	91,4	82,2	83,3	80,0	76,4	81,6	88,3	87,9	100,0	113,4	116,3	102,3	90,7	
ЧМП без сельского хозяйства	25,5	33,0	35,6	40,6	41,5	49,0	49,6	53,9	58,1	62,7	72,5	81,5	89,9	100,0	113,6	126,4	134,9	149,3	

Советский Союз

ЧМП, совокупный																			
Официальный	32,1	35,9	39,9	43,8	49,1	54,9	61,1	65,3	73,5	79,4	85,3	91,2	96,3	100,0	109,6	116,9	126,5	137,5	
Вновь взвешенный	36,0	38,7	42,5	46,3	51,5	56,5	62,9	68,7	75,2	80,4	86,4	92,0	97,2	100,0	109,8	116,9	126,4	137,5	
Промышленность	26,1	30,4	33,8	37,8	42,8	48,0	53,0	58,4	64,0	70,5	76,3	83,9	91,7	100,0	107,0	117,9	128,9	142,3	
Строительство	32,2	37,5	42,8	44,1	50,0	52,6	59,2	67,1	77,0	84,2	93,4	95,4	96,7	100,0	105,9	113,8	120,4	133,6	
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	69,7	66,2	70,8	72,8	76,6	83,8	94,5	97,7	106,4	104,3	108,4	110,7	111,6	100,0	120,2	115,9	125,4	126,6	
Транспорт и связь	22,6	24,7	26,9	29,0	32,3	37,6	44,1	52,7	59,1	72,0	82,8	87,1	92,5	100,0	109,7	117,2	129,0	141,9	
Торговля и другие секторы	31,9	36,8	40,1	49,5	58,2	60,4	65,4	74,7	78,6	85,7	91,2	96,7	100,0	100,0	107,7	116,5	119,8	135,2	
ЧМП, без сельского хозяйства	27,3	31,7	35,2	39,5	45,0	49,5	54,8	61,2	67,1	74,2	80,7	87,2	93,4	100,0	107,2	117,2	126,7	140,3	

Чехословакия

ЧМП совокупный																			
Официальный	45,6	50,0	55,2	58,8	60,9	67,1	70,7	75,9	82,2	87,3	94,4	100,8	102,3	100,0	100,6	104,0	114,6	122,5	
Вновь взвешенный	51,8	54,7	59,3	63,4	64,7	71,4	73,8	78,6	84,6	88,0	94,5	100,8	101,9	100,0	100,6	104,0	114,7	122,2	
Промышленность	37,6	43,8	48,2	50,4	52,4	57,7	62,8	68,1	74,5	80,8	88,3	97,0	102,8	100,0	101,5	107,2	116,7	123,2	
Строительство	33,3	37,9	54,1	61,5	63,4	72,3	81,7	86,0	92,6	109,2	119,5	124,8	118,5	100,0	112,3	128,0	149,0	167,6	
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	126,4	115,1	111,4	121,8	106,9	119,3	114,5	114,0	117,3	103,1	107,2	104,6	87,4	100,0	95,2	82,2	95,5	96,4	
Транспорт и связь	26,3	36,4	44,0	44,7	54,8	54,2	60,2	65,2	72,5	80,0	91,8	100,3	100,3	100,0	105,7	108,9	106,7	114,4	
Торговля и другие секторы	71,8	66,3	74,5	81,6	102,5	112,4	95,0	105,1	111,5	104,9	99,9	101,6	102,7	100,0	87,0	87,8	99,1	115,7	
ЧМП без сельского хозяйства	39,6	44,8	50,8	53,8	57,8	63,5	67,2	72,8	79,2	85,5	92,4	100,2	104,3	100,0	101,5	107,6	117,8	126,4	

ПРИЛОЖЕНИЕ, ТАБЛИЦА 2.11  
Численность занятых по основным секторам экономики за 1950—1967 годы  
(индексы 1963 г. = 100)

	1950 г.	1951 г.	1952 г.	1953 г.	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.	1966 г.	1967 г.
<b>Болгария</b>																		
Всего		94,7	95,2	95,8	96,3	96,9	97,4	97,9	98,4	98,8	99,3	99,7	100,0	100,4	100,6	101,0	101,7	
Секторы материального производства		98,4	98,8	98,8	98,9	99,6	100,0	100,3	100,6	100,2	100,2	100,2	100,2	100,0	100,3	100,3	100,4	100,8
Промышленность		51,4	53,6	56,7	58,0	60,5	69,1	72,4	83,8	92,1	93,3	95,3	100,0	102,7	109,4	118,7	124,0	
Строительство		52,1	52,1	55,6	56,5	52,9	47,4	52,0	60,7	78,6	83,7	92,4	100,0	102,4	109,9	122,9	134,8	
Сельское хозяйство и лесное хозяйство		133,2	131,0	128,3	127,5	127,8	124,9	122,1	115,4	107,6	105,7	104,0	100,0	98,2	93,6	88,1	84,0	
Транспорт и связь		51,9	69,2	76,4	79,8	80,1	83,4	83,9	89,4	100,4	104,4	98,3	100,0	104,9	106,8	112,2	117,2	
Торговля и другие секторы		64,6	68,1	70,9	71,6	72,9	70,8	82,1	86,4	89,0	92,7	95,2	100,0	104,1	108,2	102,2	106,7	
Сфера нематериальных услуг		68,3	69,8	74,5	77,7	77,1	78,6	80,9	82,1	88,5	92,5	96,0	100,0	100,6	102,3	105,3	107,9	
Секторы материального производства без сельского хозяйства		53,2	56,9	60,4	61,8	63,0	67,7	71,9	81,4	90,6	93,0	95,2	100,0	103,1	109,0	116,5	122,6	
<b>Венгрия</b>																		
Всего	87,7	89,8	90,8	91,6	92,8	94,7	95,4	95,9	97,5	99,1	99,4	98,7	99,0	100,0	100,9	101,7	102,7	103,8
Секторы материального производства	88,1	90,4	91,3	92,0	93,9	95,8	97,0	98,5	100,5	101,8	101,5	99,8	99,5	100,0	100,5	101,1	102,0	103,2
Промышленность	56,7	60,0	64,1	69,6	75,3	77,2	76,8	79,6	84,5	87,8	91,1	93,5	96,3	100,0	104,3	106,9	108,0	110,4
Строительство	59,7	82,8	99,7	99,6	85,3	77,2	78,1	80,6	85,2	91,7	94,3	93,8	96,7	100,0	100,2	106,5	114,8	118,1
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	132,9	130,4	124,8	120,4	120,9	123,4	125,9	126,5	124,8	122,4	116,2	109,1	104,4	100,0	96,6	95,2	94,6	94,3
Транспорт и связь	58,0	63,8	69,2	74,3	76,4	79,8	82,3	81,3	84,3	90,2	94,2	96,0	97,8	100,0	102,0	102,1	102,7	103,5
Торговля и другие секторы	64,5	65,9	65,7	66,9	71,6	77,5	78,6	80,4	82,8	85,7	90,8	92,9	94,7	100,0	100,6	98,1	98,9	101,0
Сфера нематериальных услуг	86,1	86,7	88,3	89,5	87,3	89,0	87,6	83,0	83,2	85,9	88,9	93,3	96,7	100,0	103,2	104,9	106,5	106,6
Секторы материального производства без сельского хозяйства	58,4	64,0	69,1	73,3	76,1	77,6	77,9	80,0	84,3	88,3	91,8	93,7	96,3	100,0	103,0	105,0	106,8	109,1
<b>Германская Демократическая Республика</b>																		
Всего		98,4	99,8	103,3	103,1	102,4	103,0	102,3	101,7	101,3	101,1	101,3	100,0	100,8	101,6	102,0	102,7	
Секторы материального производства		103,6	104,9	107,7	107,9	106,5	107,2	106,7	104,8	102,7	102,1	101,8	100,0	100,7	101,3	101,2	101,7	
Промышленность		96,8	98,8	102,6	100,4	98,9	103,5	104,1	103,2	101,3	100,1	99,5	100,0	99,5	100,4	101,1	102,0	
Строительство		97,8	102,4	96,2	98,2	97,8	99,6	100,4	100,0	99,4	95,4	98,4	100,0	96,8	98,6	98,4	101,2	
Сельское хозяйство и лесное хозяйство		130,8	128,7	130,5	136,5	129,5	124,8	120,2	114,0	107,8	108,5	109,7	100,0	101,1	100,1	97,7	96,3	
Транспорт и связь		101,7	100,9	107,5	105,1	108,6	98,3	100,2	99,6	100,2	101,7	100,4	100,0	109,0	107,9	108,4	108,4	
Торговля и другие секторы		93,8	97,1	99,9	101,5	104,4	104,6	103,9	103,4	104,0	104,3	101,5	100,0	102,0	104,0	104,2	104,6	
Сфера нематериальных услуг		73,7	75,7	82,7	80,3	83,1	83,4	82,0	87,1	94,4	96,3	98,9	100,0	101,1	102,9	105,5	107,7	
Секторы материального производства без сельского хозяйства		96,9	99,0	102,0	100,8	100,7	102,8	103,3	102,5	101,5	100,5	99,8	100,0	100,7	101,6	102,1	103,0	

5 1-1713	<i>Польша</i>																		
	Всего	79,2	81,7	82,9	84,9	86,4	88,6	90,2	91,6	91,7	92,8	93,4	95,5	97,7	100,0	101,3	103,9	105,8	107,7
	Секторы материального производства	81,9	84,1	85,4	87,3	88,3	90,2	91,6	92,9	93,3	94,3	94,2	96,1	97,8	100,0	101,0	103,5	105,2	106,6
	Промышленность	61,2	65,4	68,3	72,3	74,9	78,6	82,1	86,7	88,2	89,3	89,4	92,2	96,5	100,0	102,9	108,1	112,0	116,6
	Строительство	57,4	73,3	80,1	86,5	82,4	83,1	85,2	84,9	84,0	91,6	89,8	92,7	93,8	100,0	97,2	101,4	104,1	110,0
	Сельское хозяйство и лесное хозяйство	99,7	99,2	99,5	99,2	99,6	100,2	100,2	99,8	99,5	99,1	98,7	99,6	99,6	100,0	101,0	101,3	101,2	100,1
	Транспорт и связь	56,6	58,5	54,8	64,5	70,8	74,6	78,3	82,9	88,3	90,4	91,5	92,9	95,8	100,0	100,8	105,0	111,3	113,8
	Торговля и другие секторы	77,3	77,9	78,3	77,5	78,5	82,4	83,5	83,6	81,9	85,5	87,7	92,3	96,4	100,0	98,6	103,0	104,5	106,8
	Сфера нематериальных услуг	61,9	66,3	67,4	70,1	73,9	78,0	81,6	83,2	81,6	83,3	87,7	92,0	96,4	100,0	103,2	106,3	109,8	114,5
	Секторы материального производства без сельского хозяйства	62,6	67,8	70,1	74,4	76,2	79,4	82,3	85,4	86,6	89,2	89,4	92,4	96,0	100,0	101,1	105,9	109,5	113,6
<i>Румыния</i>																			
Всего		88,5	90,0	91,9	94,5	96,7	98,5	98,6	98,5	99,0	99,2	99,5	99,7	100,0	100,4	100,8	101,7	102,5	
Секторы материального производства		90,9	92,6	94,4	96,8	99,1	100,8	100,7	100,6	100,9	100,6	100,3	100,0	100,0	100,2	100,1	100,6	101,0	
Промышленность		62,1	64,0	66,1	70,0	73,0	75,2	76,7	78,2	80,7	84,6	90,3	95,8	100,0	104,3	109,7	114,9	118,2	
Строительство		38,7	53,2	62,9	64,1	62,8	63,7	57,6	52,5	56,1	67,4	79,3	92,0	100,0	99,9	99,0	101,0	108,3	
Сельское хозяйство и лесное хозяйство		108,1	108,1	108,6	110,2	112,4	114,0	114,0	114,0	113,4	110,2	106,4	102,7	100,0	98,4	96,3	94,7	93,1	
Транспорт и связь		64,5	67,9	70,6	76,1	81,1	82,2	82,0	81,3	82,3	87,0	90,8	94,4	100,0	106,2	111,7	116,6	121,1	
Торговля и другие секторы		62,4	67,0	72,4	81,2	85,8	87,9	89,7	89,5	88,1	89,4	93,1	96,2	100,0	105,0	109,8	114,5	118,6	
Сфера нематериальных услуг		63,6	63,4	66,5	70,6	72,3	74,8	77,0	77,4	80,0	85,2	90,7	96,2	100,0	103,2	107,8	112,8	118,1	
Секторы материального производства без сельского хозяйства		57,4	62,5	66,7	70,8	73,3	75,1	74,9	74,6	76,6	81,8	88,4	94,9	100,0	103,6	107,7	112,1	116,5	
<i>Советский Союз</i>																			
Всего	79,9	81,1	81,9	82,9	85,0	87,0	89,5	91,1	92,9	94,0	95,7	98,0	98,9	100,0	100,6	105,7	108,6	111,6	
Секторы материального производства	83,7	84,8	85,6	86,4	88,6	90,8	93,3	94,6	96,2	96,8	97,8	99,2	99,5	100,0	99,7	104,7	107,3	109,8	
Промышленность	66,5	70,0	71,9	74,6	78,6	79,0	83,6	84,3	85,3	86,5	88,9	93,7	97,0	100,0	103,5	108,0	112,2	115,7	
Строительство	53,7	55,3	56,8	58,4	61,5	64,5	70,7	78,3	85,6	92,2	98,4	100,9	98,8	100,0	72,8	107,5	110,2	114,4	
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	115,4	113,9	112,7	111,5	112,1	115,4	115,7	116,0	115,7	112,7	110,0	106,6	103,3	100,0	99,1	99,4	100,0	100,6	
Транспорт и связь	60,4	63,6	66,8	69,3	71,2	73,2	75,6	77,7	82,3	86,3	90,9	94,7	97,3	100,0	103,4	107,0	109,3	111,3	
Торговля и другие секторы	56,1	57,4	58,7	59,9	62,3	64,9	66,4	69,5	73,4	79,6	84,5	90,8	95,3	100,0	105,6	111,6	116,7	122,6	
Сфера нематериальных услуг	60,0	61,6	63,1	64,7	66,1	67,7	70,2	72,9	75,9	79,5	84,5	91,8	95,8	100,0	105,0	110,9	115,6	120,8	
Секторы материального производства без сельского хозяйства	62,4	65,2	67,2	69,5	72,8	74,1	78,1	80,2	82,9	86,1	89,7	94,2	97,0	100,0	100,2	108,3	112,2	116,0	
<i>Чехословакия</i>																			
Всего	88,4	88,6	88,7	90,0	92,7	94,4	95,8	96,7	96,7	96,0	96,1	97,6	99,2	100,0	101,0	102,6	104,7	105,9	
Секторы материального производства	93,4	93,3	93,2	94,3	96,8	98,4	99,7	100,2	100,2	98,7	98,3	98,9	99,9	100,0	100,4	101,1	102,9	103,4	
Промышленность	69,4	73,7	75,3	76,6	79,3	80,5	83,2	86,6	87,7	89,2	93,9	96,8	99,9	100,0	101,1	102,9	105,7	106,6	
Строительство	69,6	74,5	78,1	79,6	80,2	79,8	83,4	85,8	90,5	98,0	99,0	103,0	102,8	100,0	100,6	103,0	106,9	110,1	
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	151,5	141,8	137,1	137,7	140,1	142,5	140,4	135,1	131,2	121,3	110,4	104,1	101,2	100,0	97,9	96,1	95,6	93,7	
Транспорт и связь	71,7	73,7	77,0	79,7	82,7	84,7	88,0	89,2	92,0	90,2	91,7	94,7	97,2	100,0	102,2	104,5	106,7	109,0	
Торговля и другие секторы	86,3	85,2	84,1	83,9	87,0	89,2	90,3	90,4	89,5	89,2	90,3	94,2	96,2	100,0	102,0	102,5	103,1	104,0	
Сфера нематериальных услуг	62,0	64,1	65,4	68,0	71,5	73,7	75,6	78,4	78,8	81,7	84,7	90,6	95,3	100,0	104,3	110,4	113,9	119,3	
Секторы материального производства без сельского хозяйства	72,1	75,5	77,1	78,4	80,9	82,1	84,8	87,8	88,8	90,4	93,8	97,1	99,5	100,0	101,3	103,0	105,6	106,9	

ПРИЛОЖЕНИЕ, ТАБЛИЦА 2.111  
 Производство чистого материального продукта на человека по секторам за 1950—1967 годы  
 (индексы 1963 г. = 100)

	1950 г.	1951 г.	1952 г.	1953 г.	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.	1966 г.	1967 г.
<b>Болгария</b>																		
ЧМП, совокупный <sup>a</sup>			45,9	57,9	50,4	55,9	56,5	64,5	67,6	81,3	86,4	87,8	92,9	100,0	109,8	116,9	130,3	141,9
Промышленность			46,5	50,2	53,3	58,8	64,6	71,8	76,1	84,2	87,1	92,1	94,9	100,0	109,2	112,6	116,7	126,6
Строительство			77,4	95,2	89,3	94,1	104,1	119,6	114,5	124,0	108,0	106,8	102,9	100,0	108,1	111,7	115,6	123,6
Сельское хозяйство и лесное хозяйство			53,0	72,0	51,3	63,9	59,5	71,3	71,0	87,5	91,8	87,6	91,7	100,0	112,7	115,3	138,4	145,0
Транспорт и связь			44,4	47,8	48,6	50,3	51,0	53,0	62,6	75,0	74,7	78,3	91,9	100,0	114,9	126,4	134,9	146,3
Торговля и другие секторы			102,3	119,8	121,3	96,1	99,6	88,9	89,0	91,6	91,2	90,8	101,2	100,0	92,5	103,5	110,4	117,6
ЧМП без сельского хозяйства			61,1	68,0	69,3	68,2	73,6	77,1	81,1	88,8	88,9	92,2	96,5	100,0	106,6	111,9	116,2	125,2
<b>Венгрия</b>																		
ЧМП, совокупный <sup>a</sup>	55,2	63,3	58,3	67,7	63,1	68,3	59,2	69,2	73,4	76,7	83,5	89,1	94,9	100,0	106,3	106,3	113,6	122,2
Промышленность	60,8	67,1	73,8	75,2	66,9	72,4	61,5	71,3	75,0	77,5	86,2	92,8	97,1	100,0	103,8	106,0	114,3	122,3
Строительство	68,7	67,4	60,0	64,0	58,1	72,3	73,0	79,1	82,8	86,0	97,2	97,7	99,7	100,0	104,9	99,3	99,1	109,4
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	69,6	84,1	54,8	78,9	74,8	84,5	69,4	81,1	84,3	89,4	84,3	85,6	91,4	100,0	106,9	95,5	102,3	105,2
Транспорт и связь	44,8	52,7	62,2	71,2	67,3	63,4	55,4	65,8	69,0	72,7	85,5	91,1	94,7	100,0	105,4	106,1	110,8	120,4
Торговля и другие секторы	105,2	104,3	87,0	87,5	89,9	76,7	85,4	102,5	103,7	94,5	102,7	100,2	102,8	100,0	106,3	108,4	110,5	121,5
ЧМП без сельского хозяйства	64,8	69,3	71,6	74,0	67,9	72,1	64,3	74,6	78,3	79,8	88,8	93,8	97,8	100,0	104,6	106,2	112,8	121,6
<b>Германская Демократическая Республика</b>																		
ЧМП, совокупный <sup>a</sup>			48,3	50,8	54,3	59,2	62,9	66,0	73,2	81,9	89,1	92,4	95,1	100,0	104,2	108,3	113,6	119,2
Промышленность			42,0	42,7	49,3	57,0	60,3	60,6	69,9	79,7	86,3	92,9	96,2	100,0	105,0	108,3	112,8	117,8
Строительство			47,9	45,9	52,5	57,8	65,9	71,8	74,7	91,7	97,9	104,9	105,0	100,0	115,9	122,1	130,2	135,6
Сельское хозяйство и лесное хозяйство			79,0	80,7	79,3	69,3	76,3	83,0	86,6	89,5	100,3	88,6	88,3	100,0	101,0	108,1	116,0	124,8
Транспорт и связь			60,4	72,9	70,9	75,2	75,5	88,0	89,1	90,8	92,8	92,8	89,8	100,0	99,1	100,6	103,6	105,8
Торговля и другие секторы			58,3	68,1	61,4	70,5	71,7	76,5	79,0	85,3	93,1	93,5	99,9	100,0	103,2	107,1	112,1	117,2
ЧМП без сельского хозяйства			45,8	48,3	52,5	60,1	63,0	65,3	72,8	82,1	88,5	93,7	96,9	100,0	104,6	108,1	112,9	117,7

## \* Польша

ЧМП, совокупный <sup>a</sup>	52,7	54,9	57,9	62,5	65,4	68,2	71,6	76,4	80,8	84,1	89,6	96,5	96,7	100,0	105,7	111,1	116,7	121,1
Промышленность	49,0	52,9	57,7	61,7	65,1	67,9	69,0	72,0	76,5	81,5	88,4	94,8	98,3	100,0	107,0	111,9	115,5	118,9
Строительство	62,4	60,8	65,1	69,2	72,7	73,1	77,8	81,1	91,6	96,2	97,2	98,0	102,3	100,0	111,7	112,5	118,9	128,3
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	79,9	79,3	78,6	81,3	82,3	85,2	90,1	93,5	96,7	92,1	96,9	107,5	91,5	100,0	99,7	103,9	108,7	107,8
Транспорт и связь	53,9	59,7	73,0	79,4	79,1	69,7	69,6	75,4	71,6	82,4	88,2	93,1	100,5	100,0	104,2	110,5	114,3	115,0
Торговля и другие секторы	49,3	48,7	47,3	54,2	60,1	65,4	71,2	81,9	88,5	92,5	97,2	99,5	102,1	100,0	106,2	106,0	111,6	113,1
ЧМП без сельского хозяйства	51,0	53,5	57,9	62,5	66,2	68,3	70,5	75,0	79,7	84,8	90,6	95,7	99,7	100,0	107,6	111,4	115,7	119,3

## Румыния

ЧМП, совокупный <sup>a</sup>	53,0	50,4	57,9	54,2	66,5	54,0	66,5	63,7	74,2	81,5	89,2	91,6	100,0	110,4	120,0	130,4	139,5
Промышленность	38,5	43,8	48,3	48,4	55,3	55,2	61,2	67,9	73,0	81,5	86,9	93,5	100,0	110,1	119,8	125,9	139,0
Строительство	69,5	63,1	66,6	48,7	68,6	81,0	95,0	113,3	124,1	124,3	115,6	105,3	100,0	108,9	115,6	122,3	130,9
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	77,6	67,2	80,6	71,0	94,0	57,7	85,5	68,7	91,4	94,6	101,6	93,2	100,0	105,4	109,7	129,4	130,5
Транспорт и связь	38,6	47,7	54,5	54,0	58,5	63,0	67,6	67,3	67,9	76,3	85,5	89,4	100,0	103,3	106,9	112,6	120,2
Торговля и другие секторы	128,5	106,4	108,0	102,0	106,6	93,5	92,8	89,3	86,7	91,2	94,8	91,3	100,0	108,0	106,0	89,3	76,5
ЧМП без сельского хозяйства	57,4	57,0	60,9	58,6	66,8	66,0	72,0	77,9	81,8	88,6	92,2	94,7	100,0	109,6	117,4	120,3	128,1

## Советский Союз

ЧМП, совокупный <sup>a</sup>	43,0	45,7	49,6	53,6	58,1	62,3	67,5	72,6	78,2	83,1	88,3	92,7	96,7	100,0	110,1	111,7	117,8	125,3
Промышленность	39,3	43,4	47,0	50,7	54,5	60,7	63,4	69,2	75,1	81,5	85,8	89,6	94,6	100,0	103,4	109,2	114,9	123,0
Строительство	60,0	67,8	75,2	75,5	81,3	81,6	83,7	85,7	89,9	91,3	94,9	94,6	97,9	100,0	145,5	105,9	109,2	116,8
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	60,4	58,1	62,8	65,3	68,3	72,6	81,7	84,2	91,9	92,6	98,6	103,8	108,0	100,0	121,3	116,6	125,4	125,8
Транспорт и связь	37,4	38,9	40,2	41,9	45,3	51,4	58,3	67,8	71,9	83,5	91,1	92,0	95,1	100,0	106,1	109,5	118,0	127,6
Торговля и другие секторы	56,8	64,2	68,4	82,5	93,4	93,1	98,5	107,6	107,0	107,6	108,0	106,5	104,9	100,0	102,0	104,4	102,7	110,2
ЧМП без сельского хозяйства	43,9	48,6	52,3	56,8	61,8	66,8	70,1	76,3	81,0	86,2	90,0	92,5	96,4	100,0	107,0	108,2	112,9	121,0

## Чехословакия

ЧМП, совокупный <sup>a</sup>	55,4	58,6	63,6	67,2	66,8	72,5	74,0	78,4	84,4	89,1	96,1	101,9	102,0	100,0	100,2	102,9	111,4	118,2
Промышленность	54,2	59,4	64,0	65,8	66,1	71,6	75,4	78,6	84,9	90,6	94,1	100,2	102,9	100,0	100,4	104,2	110,3	115,6
Строительство	47,9	50,9	69,3	77,2	79,0	90,6	98,0	100,3	102,3	111,4	120,7	121,2	115,3	100,0	111,6	124,3	139,4	152,2
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	83,4	81,2	81,2	88,5	76,3	83,7	81,6	84,4	89,4	85,0	97,1	100,5	86,4	100,0	97,3	85,6	99,9	102,8
Транспорт и связь	36,7	49,4	57,1	56,0	66,2	63,9	68,4	73,0	78,8	88,6	100,0	105,9	106,2	100,0	103,4	104,2	100,0	105,0
Торговля и другие секторы	83,2	77,8	88,6	97,2	117,8	126,1	105,3	116,2	124,5	117,6	110,7	107,8	106,7	100,0	85,3	85,6	96,2	111,3
ЧМП без сельского хозяйства	54,9	59,3	65,9	68,7	71,4	77,3	79,3	83,3	89,2	94,5	98,5	103,2	104,8	100,0	100,2	104,5	111,6	118,2

<sup>a</sup> Вновь взвешенный.

ПРИЛОЖЕНИЕ,  
Индексы цен по секторам,  
(индексы)

	1950 г.	1951 г.	1952 г.	1953 г.	1954 г.	1955 г.	1956 г.
<i>Болгария</i>							
ЧМП, совокупный . . . . .			96,0	87,5	92,4	91,1	85,9
Промышленность . . . . .			151,1	143,3	122,2	110,9	103,0
Строительство . . . . .			99,2	92,9	102,0	92,3	86,6
Сельское хозяйство и лесное хозяйство . . . . .			52,4	47,5	52,7	59,2	63,0
Транспорт и связь . . . . .			144,6	152,6	156,0	152,3	124,9
Торговля и другие секторы . . . . .			148,3	141,0	128,5	152,3	113,0
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .			143,1	136,2	123,6	121,9	104,7
<i>Венгрия</i>							
ЧМП, совокупный . . . . .	58,7	71,1	86,6	83,2	90,2	89,2	89,6
Промышленность . . . . .	66,6	65,0	90,7	85,8	88,7	86,0	82,5
Строительство . . . . .	48,0	48,8	55,0	55,3	55,9	58,0	57,8
Сельское хозяйство и лесное хозяйство . . . . .	38,8	62,9	60,5	61,9	75,9	86,2	92,9
Транспорт и связь . . . . .	153,6	152,7	127,9	125,5	127,3	128,5	127,2
Торговля и другие секторы . . . . .	97,0	136,0	169,4	176,5	171,3	156,3	138,9
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	72,3	76,1	95,5	92,4	96,3	91,5	88,2
<i>Германская Демократическая Республика</i>							
ЧМП, совокупный . . . . .			104,4	103,7	102,6	102,1	101,8
Промышленность . . . . .			109,7	110,3	109,3	105,4	107,0
Строительство . . . . .			113,8	123,4	118,6	122,3	119,5
Сельское хозяйство и лесное хозяйство . . . . .			52,8	49,4	56,7	67,8	62,4
Транспорт и связь . . . . .			104,0	102,2	100,1	88,0	98,8
Торговля и другие секторы . . . . .			150,1	137,7	126,3	116,2	113,3
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .			117,4	116,4	112,2	107,8	108,4
<i>Польша</i>							
ЧМП, совокупный . . . . .							88,3
Промышленность . . . . .							98,8
Строительство . . . . .							90,3
Сельское хозяйство и лесное хозяйство . . . . .							74,4
Транспорт и связь . . . . .							102,2
Торговля и другие секторы . . . . .							79,4
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .							94,9
<i>Советский Союз</i>							
ЧМП, совокупный . . . . .							
Промышленность . . . . .							
Строительство . . . . .							
Сельское хозяйство и лесное хозяйство . . . . .							
Транспорт и связь . . . . .							
Торговля и другие секторы . . . . .							
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .							
<i>Чехословакия</i>							
ЧМП, совокупный . . . . .	95,5	108,6	113,1	117,6	110,0	108,4	104,3
Промышленность . . . . .	120,9	134,1	142,8	147,8	129,5	124,8	114,5
Строительство . . . . .	158,5	179,5	147,0	143,0	149,0	136,1	133,4
Сельское хозяйство и лесное хозяйство . . . . .	48,5	52,5	49,0	58,9	63,1	71,6	76,8
Транспорт и связь . . . . .	161,5	137,0	130,8	134,5	105,5	114,1	107,1
Торговля и другие секторы . . . . .	87,5	87,9	88,0	88,8	86,5	84,5	77,5
ЧМП без сельского хозяйства . . . . .	120,0	132,1	136,0	139,3	124,1	119,6	112,0

ТАБЛИЦА 2.IV  
1950—1967 годы  
1964 г. = 100)

1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.	1966 г.	1967 г.
87,7	88,1	90,9	91,4	94,4	97,7	100,0	99,2	99,7	97,8	96,1
104,3	99,8	101,1	101,3	99,3	99,7	100,0	97,5	95,3	92,5	90,3
99,7	83,0	98,9	93,2	83,0	88,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
64,9	73,6	73,1	77,1	86,3	95,6	100,0	100,8	108,8	109,2	106,6
113,9	97,6	112,8	107,2	103,5	98,1	100,0	96,5	97,9	98,0	84,9
118,3	104,9	111,0	97,4	98,5	94,8	100,0	102,4	92,9	86,3	87,1
107,1	98,9	103,3	100,1	98,7	98,7	100,0	98,4	95,6	92,8	92,0
98,0	91,5	100,8	102,5	173,4	100,9	100,0	98,7	95,3	98,5	99,2
90,6	89,8	101,7	102,5	103,2	101,4	100,0	97,3	88,0	86,6	87,9
65,8	69,5	107,4	108,2	103,3	100,3	100,0	97,3	102,3	102,9	103,6
109,7	91,8	94,6	98,8	97,7	100,3	100,0	104,2	112,1	130,3	131,5
127,2	123,5	99,8	100,4	101,1	99,4	100,0	98,4	110,2	113,5	113,1
121,5	111,9	109,0	106,5	103,8	99,9	100,0	96,4	101,8	116,6	118,4
93,0	91,4	103,1	103,6	193,1	101,0	100,0	97,3	92,0	92,3	93,3
103,2	103,5	102,4	100,3	100,6	100,2	100,0	99,9	98,4	98,0	100,1
107,8	106,9	105,1	103,9	102,3	102,5	100,0	97,9	96,2	95,8	90,6
120,2	112,6	107,3	103,4	102,7	99,9	100,0	91,5	88,7	85,1	123,8
71,8	82,6	86,6	82,8	91,0	85,1	100,0	112,0	119,2	121,6	144,1
99,1	98,8	98,5	97,6	98,6	100,0	100,0	98,5	94,9	92,8	116,7
109,9	106,3	102,4	98,4	99,2	100,3	100,0	104,6	99,3	99,3	38,3
108,4	106,6	104,5	102,6	101,6	101,9	100,0	98,6	96,2	95,5	95,4
95,8	96,7	98,8	98,2	98,3	99,5	100,0	101,4	101,3	100,8	101,4
101,9	102,7	103,9	99,1	100,3	100,0	100,0	100,6	99,8	99,6	95,5
89,9	89,6	88,7	103,8	100,9	99,6	100,0	100,2	102,8	101,2	101,5
86,9	87,9	97,2	95,9	96,9	101,1	100,0	102,3	107,3	107,5	112,5
108,8	110,4	89,3	89,6	99,5	101,0	100,0	104,4	97,7	86,9	102,0
94,9	95,6	95,3	99,8	90,8	93,2	100,0	102,7	98,0	96,2	110,2
99,4	100,4	99,3	99,0	98,8	99,0	100,0	101,2	99,7	99,1	98,7
	100,6	100,4	99,5	98,5	100,4	100,0	97,8	98,0	97,0	96,8
	109,4	110,4	108,6	103,8	102,6	100,0	99,1	92,8	88,3	88,7
	103,4	100,8	102,1	103,4	100,0	100,0	98,8	103,5	104,4	104,4
	83,7	80,3	79,2	83,8	95,9	100,0	93,8	108,7	115,9	115,1
	101,8	88,5	100,0	104,9	101,2	100,0	99,0	101,8	101,7	100,8
	105,6	105,8	104,2	100,0	99,5	100,0	98,5	98,1	97,2	98,4
	107,5	107,6	106,5	103,2	101,8	100,0	99,0	95,3	92,1	92,5
103,7	102,0	100,0	99,8	98,7	99,5	100,0	97,5	96,5	97,3	110,8
111,4	108,2	104,9	99,7	98,8	98,8	100,0	82,4	91,0	92,4	99,4
131,6	123,7	101,5	107,5	102,6	100,7	100,0	92,9	89,2	85,6	123,7
77,6	80,2	86,0	98,5	94,9	101,7	100,0	104,1	115,4	114,3	130,1
107,8	100,1	95,6	97,9	98,3	100,0	100,0	79,2	77,5	77,0	137,0
85,6	88,8	91,9	100,6	100,6	100,6	100,0	156,8	147,7	150,0	157,5
110,4	107,3	102,7	100,0	99,4	99,2	100,0	96,4	94,1	95,0	108,4

## ПРИЛОЖЕНИЕ, ТАБЛИЦА 2.V

«Исчисленный» ВОП на душу населения<sup>a</sup>, распределение занятости и ВОП в двадцати девяти странах с рыночной экономикой в 1960 году

Страны	«Исчислен- ный» ВОП на душу населе- ния	Доля в ВОП			Доля занятости		
		промышлен- ность и строитель- ство	сельское хозяйство	сфера услуг	промышлен- ность и строитель- ство	сельское хозяйство	сфера услуг
Соединенные Штаты . . . . .	2 244	38	4	58	33	7	59
Канада . . . . .	1 772	39	7	54	35	12	53
Швеция . . . . .	1 702	45	7	48	44	14	42
Австралия . . . . .	1 616	41	13	46	37	11	51
Новая Зеландия . . . . .	1 572	—	—	—	35	15	50
Соединенное Королевство . . . . .	1 556	48	4	48	48	4	48
Швейцария . . . . .	1 447	—	—	—	49	11	39
Федеративная Республика Гер- мании . . . . .	1 411	53	6	41	48	14	38
Бельгия-Люксембург . . . . .	1 390	43	7	50	45	7	48
Дания . . . . .	1 333	39	14	47	36	18	47
Нидерланды . . . . .	1 321	42	11	47	41	11	48
Норвегия . . . . .	1 308	38	11	51	35	19	45
Франция . . . . .	1 179	47	10	43	36	23	41
Финляндия . . . . .	1 171	40	20	40	30	35	34
Австрия . . . . .	1 087	53	12	35	42	23	34
Ирландия . . . . .	919	30	25	45	24	36	40
Япония . . . . .	806	37	15	48	29	32	39
Италия . . . . .	796	39	15	46	37	29	33
Израиль . . . . .	762	34	12	54	32	17	50
Аргентина . . . . .	656	39	17	44	31	19	50
Южная Африка . . . . .	616	33	18	49	28	30	43
Испания . . . . .	558	32	27	41	31	41	28
Португалия . . . . .	455	38	25	37	28	42	30
Греция . . . . .	447	26	25	49	18	53	28
Мексика . . . . .	437	33	19	48	19	54	27
Бразилия . . . . .	326	25	28	47	15	51	34
Турция . . . . .	266	22	42	36	10	75	15
Египет . . . . .	213	28	29	43	11	57	32
Индия . . . . .	154	20	51	29	11	73	16

<sup>a</sup> Цифры «ВОП исчисленного на душу населения» представляют собой величины стоимости в средних ценах 1963 года, которые получены по методу, описанному на стр. 8.

будет самым резким, а Польша — как страна, где оно будет наименее заметным. В общем прогнозируется, что темпы сокращения сельскохозяйственной рабочей силы увеличатся, причем особенно заметно в Советском Союзе и Венгрии. Изменения в темпах роста производительности труда будут носить более смешанный характер. Согласно прогнозам, в промышленности и связанных с ней секторах будет иметь место несколько более быстрый рост в Болгарии и Венгрии и более замедленный — в остальных странах, кроме Чехословакии, где темпы роста будут равны прошлым средним. В сельском хозяйстве производительность труда будет расти более быстрыми темпами в Болгарии, Чехословакии, Венгрии и Советском Союзе и более медленными темпами — в Германской Демократической Республике, Польше и Румынии.

В таблице 2.33 показаны прогнозируемые сдвиги в распределении производства, занятости и изменения относительной выработки на человека. Цифры обращают внимание на тот факт, что, поскольку предполагается, что производительность труда в сельском хозяйстве будет расти в ряде стран более медленными темпами, чем в других секторах материального производства, может в значительной степени увеличиться разрыв в доходе, если ему не будет противопоставлен продолжающийся сдвиг цен в пользу сельского хозяйства. То же самое, разумеется, относится и к сектору нематериальных услуг, исходя из сделанного здесь предположения о том, что рост производительности труда в этом секторе составляет лишь какую-то долю производительности труда в секторах материального производства.

## ГЛАВА 3

### РОСТ ПРОИЗВОДСТВА И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ.

Настоящая глава имеет следующий план:

В разделе 3.1 дается общее описание подхода, принятого для стран Западной Европы как для анализа показателей роста за период 1953—1967 годов, так и для ряда прогнозов до 1980 года, используемых для иллюстрации.

Раздел 3.2 содержит (стр. 63) эмпирическое основание для главной гипотезы, касающейся зависимости между темпами роста обрабатывающей промышленности и уровнем дохода на душу населения. В нем говорится далее (стр. 70) о связи между ростом производства, производительностью и занятостью в обрабатывающей промышленности и дается (стр. 77) ряд прогнозов относительно производства обрабатывающей промышленности.

В разделе 3.3 сначала рассматривается (стр.

85) общая взаимосвязь между ростом обрабатывающей промышленности и ростом общего ВОП. В нем содержится анализ основных секторов (стр. 95), помимо обрабатывающей промышленности, в котором отдельно и более подробно рассматриваются конкретные явления в области сельского хозяйства (стр. 99) и общественных услуг (стр. 125).

В разделе 3.4 дается обзор некоторых особых черт развития в странах Южной Европы.

В разделе 3.5 содержится общий анализ экономики в целом и ее основных секторов с точки зрения производства, производительности и занятости. В нем рассматриваются тенденции в области распределения занятости и значение прогнозов для будущих изменений общей занятости и ее распределения по секторам.

#### 3.1 ОСНОВНЫЕ ГИПОТЕЗЫ И МЕТОД ПОДХОДА

##### Некоторые основные предположения

Наш анализ процесса роста в западных странах, охватывающий период с 1953 по 1967 год, основывается на аргументации, которая может быть первоначально изложена в общих чертах и служить руководством для последующего статистического отчета.

а) Рост *обрабатывающей промышленности* рассматривается как стратегический элемент экономического развития и как ее основной детерминант.

б) Существует общая тенденция к снижению темпов роста обрабатывающей промышленности — и таким образом, хотя и в несколько измененном виде, темпов роста всего производства — по мере увеличения дохода на душу населения.

Первое из этих предположений не может быть непосредственно доказано на основе представленных здесь статистических данных. Второе предположение может быть проверено статистическим путем, и оно подвергается таким проверкам в последующих разделах настоящей главы; будет показано, что это является важным, хотя, конечно, не единственным элементом, определя-

ющим различие темпов роста в различных странах.

Могут быть выдвинуты некоторые общие и известные причины в обоснование этих предположений. Уже высказывалась мысль (в главе 1) о том, что страны с менее развитой промышленной экономикой больше могут выиграть от технического прогресса, особенно в результате освоения существующей технологии и за счет крупномасштабного производства. Возможности привлечения дополнительной рабочей силы в расширяющиеся сферы деятельности, часто необходимые для реализации крупномасштабного производства, зависят в значительной степени от количества недоиспользованной имеющейся рабочей силы, особенно в сельском хозяйстве (но потенциальный «резерв» рабочей силы не обязательно ограничивается пределами данной страны)<sup>1</sup>.

Эти элементы в процессе роста особенно связаны с темпами развития обрабатывающей про-

<sup>1</sup> Для более полного ознакомления см. N. Kaldor, *Causes of the slow rate of economic growth in the United Kingdom* (Cambridge University Press, 1966), и A. Maddison, *Economic Growth in the West* (Twentieth Century Fund, New York and London, 1964).

мышленности, хотя они могут в известной степени касаться горнодобывающей и энергетической отраслей промышленности, строительства, некоторых отраслей транспорта, связи и распределения, а также некоторых других областей секторов обслуживания. Но, по всей вероятности, наиболее широкое и стратегическое значение они имеют для обрабатывающей промышленности. Их влияние может не ограничиться обрабатывающей промышленностью и перейти на другие отрасли экономики. Таковы причины, в силу которых обрабатывающая промышленность может рассматриваться как «движущая сила» экономики.

с) На указанных выше двух предположениях основывается рассмотрение в настоящем исследовании вопроса о развитии секторов, *не относящихся к обрабатывающей промышленности*. За исключением сельского хозяйства и общественных услуг, рост каждого сектора связан с ростом обрабатывающей промышленности. Это предполагает рассмотрение обрабатывающей промышленности как сектора, «определяющего» рост, а других секторов — как «зависимых». Это положение не следует принимать слишком буквально. Ясно, что рост производства в некоторых секторах, помимо обрабатывающей промышленности, может не зависеть от роста обрабатывающей промышленности (например, когда речь идет о международных операциях в отношении горнодобывающей промышленности, транспорта или некоторых услуг). Взаимосвязь между темпами роста в секторах, не относящихся к обрабатывающей промышленности, и в обрабатывающей промышленности не может быть во всех случаях определена с большой точностью. Однако могут быть найдены элементы общего для важных секторов, помимо обрабатывающей промышленности, а также установлен характер связи между ростом обрабатывающей промышленности и ростом валового отечественного продукта.

Рост производства в *сельском хозяйстве* рассматривается как «экзогенный» из-за значительного влияния, оказываемого на него проводимой политикой. В действительности, для целей данного исследования использовались прогнозы по производству, сделанные ОЭСР, которые, очевидно, в широком плане соответствовали нашим прогнозам по экономике в целом. Тем не менее из перекрестных сравнений по странам доли сельскохозяйственного производства в экономике в отношении уровня дохода выявляется определенная структура и она оказывает некоторую помощь в оценке прогнозов<sup>2</sup>.

Рост производства в секторе *общественных услуг* также трудно вместить в какую-либо единую схему взаимосвязи с остальной экономикой, и он рассматривается несколько произвольно. Кроме того, несомненно, большое влияние оказывает политика. Однако любое систематическое

статистическое рассмотрение затрудняется недостаточной сравнимостью определений и хорошо известными трудностями оценки реального производства<sup>3</sup>. (Последние трудности влияют также на рассмотрение некоторых других секторов обслуживания).

Предложенная выше аргументация предусматривает ряд приблизительных критериев или «норм», на основании которых можно оценить опыт отдельных стран и осветить некоторые особые черты развития в отдельных странах. Отмечается общее сходство опыта между *промышленно развитыми* странами Западной Европы и передовыми неевропейскими странами с рыночной экономикой, включенными во многие сопоставления (Соединенные Штаты, Канада и Япония). Несмотря на существенные и очевидные их различия, все они являются высоко развитыми в промышленном отношении странами со сравнительно открытой экономикой, с общей заинтересованностью в экономическом развитии как главной политической задачи, со сходными в некотором отношении социальными стремлениями, с определенной степенью взаимозависимости и во многом одинаковым подходом к передовой технологии. Такая структурная однородность оправдывает попытку определить основные черты общей картины роста.

Эта однородность не распространяется в столь полной мере на условия стран *Южной Европы* с рыночной экономикой (Греция, Испания, Португалия, Турция) или на Югославию. Из-за сравнительно слабой производственной базы в начале послевоенного периода, высокой степени зависимости структур занятости и производства этих стран от сельского хозяйства и связанного с этим низкого уровня дохода в них проявляются лишь в самом общем виде общие черты западноевропейской картины роста. Интерпретация на основе опыта более развитых в промышленном отношении стран, выраженная в количественных взаимосвязях, не может быть применена к группе южноевропейских стран с какой-либо пригодной степенью статистической точности. По этим причинам значительная часть основного статистического анализа относится лишь к промышленно развитым странам Западной Европы, хотя во многих местах приводятся для сравнения данные по странам Южной Европы. В одном из разделов исследования (раздел 3.4 настоящей главы) содержится также краткий обзор особых черт развития южноевропейских стран.

Статистические проверки покажут, что, в частности, опыт трех стран не совпадает полностью с некоторыми общими схемами. К числу этих стран относятся Соединенное Королевство, Ирландия и Турция. Здесь не следует рассматри-

<sup>3</sup> Рассмотрение сектора общественных услуг, предпринятое в настоящем исследовании, включая здравоохранение и образование, а также общую администрацию и оборону, см. стр. 125.

<sup>2</sup> См. стр. 112.

вать особенности развития британской экономики, для которого характерны низкие темпы роста за последние 15 лет<sup>4</sup>. Ирландия также отличается особенностями развития от других промышленных западноевропейских стран, к которым она была для удобства отнесена. Турцию пришлось не включать в большую часть систематических расчетов. Одной из важных причин является отсутствие сопоставимых статистических данных по обрабатывающей промышленности; кроме того, структура экономики Турции такова, что трудно найти общие с другими южноевропейскими странами показатели, если росту обрабатывающей промышленности придается главное значение в общем экономическом развитии. В связи с отсутствием достаточно продолжительных рядов данных по производству обрабатывающей промышленности Швейцарию также пришлось исключить из большей части анализа процесса развития. Хотя эти страны — либо из-за отсутствия данных, либо в связи с тем, что для них характерны очень большие отклонения от остальных, — пришлось опустить из многих (но не из всех) уравнений по странам, результаты уравнений в отношении остальных стран применялись к ним, когда это представлялось целесообразным для сопоставлений.

#### Прогнозы на 1980 год

Метод анализа, примененный в отношении опыта стран Западной Европы в период 1953—1967 годов, используется в качестве основы для составления показательных прогнозов производства вплоть до 1980 года. Исходной точкой являются уровни дохода в 1965—1967 годах; основным элементом в прогнозах являются темпы роста производства обрабатывающей промышленности, определенные посредством статистической связи между ростом обрабатывающей промышленности и уровнем дохода, установленных на основе анализа предшествующего периода. Прогнозы роста производства в других отраслях составляются главным образом на основе их связи с ростом обрабатывающей промышленности. Однако, как и при анализе процесса развития, прогнозы для сельского хозяйства и коммунальных услуг рассматриваются более прагматически<sup>5</sup>.

Однако прогнозы не служат для того, чтобы вмещать показатели роста отдельной страны в жесткие или единообразные рамки. Признается, что исторический опыт каждой страны не всегда соответствует этим стандартным рамкам; в некоторых случаях такое несоответствие является существенным. Очевидная и в настоящее время неразрешимая проблема заключается в выяснении того, следует ли рассматривать причины несоответствия как устойчивые или как связан-

ные с конкретным, уже изученным прошлым периодом. Остановились на компромиссе между теоретической, но нереальной концепцией слияния в общую структуру и в равной степени произвольным предположением относительно устойчивости предшествующих отклонений.

Здесь вновь особые условия южноевропейских стран вызывают необходимость в применении в определенной степени менее систематического подхода к прогнозированию<sup>6</sup>. Однако ввиду быстрых темпов роста в этих странах есть все основания полагать, что, по крайней мере в некоторых из них, уровни дохода и основные характеристики их экономических структур вскоре достигнут такого рубежа, когда им будет соответствовать структура роста более развитых в промышленном отношении стран.

Может показаться, что описание использованной простой аналитической схемы почти полностью отрицает то, что часто рассматривается как одна из основных детерминант любых прогнозов в области производства, особенно для промышленно развитой страны, а именно — темпы роста предложения рабочей силы. Конечно, более обычный метод прогнозирования заключается в определении роста производства на основе прогноза предложения рабочей силы, исходящего из демографических прогнозов и прогнозов темпов роста деловой активности, а также прогноза в отношении повышения производительности труда, который может основываться, например, на определенной форме функции производства.

В отличие от этого, с помощью примененного здесь метода производство рассматривается (в частности, производство обрабатывающей промышленности) как экзогенное. Этот метод не оправдывается как более совершенный с теоретической или практической точки зрения. Но в его пользу могут говорить три соображения. Во-первых, большое значение придается эластичности предложения рабочей силы, которая рассматривается в весьма широких пределах как величина, изменяющаяся в зависимости от темпов или характера роста производства. Эластичность не зависит в такой большой степени от лежащих в основе демографических факторов, которые могут быть предсказаны с определенной уверенностью, но она зависит от возможных изменений темпов деловой активности и международного перемещения рабочей силы; оба эти фактора, по крайней мере частично, зависят от темпов роста экономической деятельности<sup>7</sup>. Во-вторых, придается значение зависимости между темпами

<sup>6</sup> См. стр. 103.

<sup>7</sup> Подробное исследование «Факторы, определяющие предложение рабочей силы в Европе в 1950—1980 годы» было опубликовано в качестве главы III *Обзора экономического положения Европы в 1968 году* и является частью настоящего проекта относительно долгосрочного роста. Прогнозы относительно предложения рабочей силы, содержащиеся в этом исследовании (с некоторыми поправками), включены в настоящий доклад.

<sup>4</sup> Калдор (*op cit.*) объясняет это как случай «преждевременной зрелости», который в общем не является несовместимым с принятым здесь общим подходом.

<sup>5</sup> Для сельского хозяйства прогнозы составляются на основе прогнозов национального сельскохозяйственного производства, опубликованных ОЭСР (см. стр. 117 и далее).

роста производства и темпами роста производительности труда. Причинная связь, несомненно, является сложной, однако для настоящих целей темпы роста производства рассматриваются в качестве детерминанты.

В-третьих, использование функции производства связано со всеми трудными вопросами определения капитальных затрат таким образом, чтобы это соответствовало их влиянию на производство; в случае использования для прогнозирования она также подразумевает предшествующее прогнозирование не только в отношении занятости, но также в отношении производительных способностей основных фондов или по крайней мере темпов роста инвестиций. Это само по себе представляет большую проблему (не во всех случаях разрешимую на этапе, достигнутом в настоящее время данным исследованием) и может быть не менее произвольным, чем применяемые здесь простые методы<sup>8</sup>.

Следует еще раз подчеркнуть, что приводимые здесь прогнозы нужно рассматривать не как наилучшие предсказания возможного будущего, а как иллюстрацию применения одной из интерпретаций показателей роста.

Результат прогноза для промышленно развитых западных стран говорит об определенном, хотя весьма умеренном, снижении темпов роста обрабатывающей промышленности. Можно заключить, что этот результат совпадает не только с общей аргументацией, предложенной выше (например, уменьшение отдачи при расширении масштаба), но может также найти себе подтверждение в определенной переориентации мнения и политики, наблюдающейся в настоящее время. На смену постоянному обеспечению конкурентоспособного быстрого роста физического объема продукции приходит более всесторонний подход к проблемам социально-экономического прогресса. Цели общественного благосостояния, создание более эффективной социальной инфраструктуры для оказания поддержки технологическому прогрессу, более справедливое распределение результатов прогресса, выделение больших ресурсов для предотвращения перенаселения городов и ухудшения и загрязнения физической среды — все эти цели сопоставимы и до определенной степени зависят от постоянного увеличения физического производства даже в уже богатых обществах. Однако они несовместимы с чрезмерным акцентом на обычные и в настоящее время довольно односторонние макроэкономические показатели прогресса.

<sup>8</sup> Наряду с трудностями, связанными с прогнозированием независимых переменных, недавно было выражено несколько большее сомнение в отношении аналитической полезности некоторых видов функций совокупного производства; это связано, в частности, с трудностями, присущими определению капитальных затрат. См., кроме прочего, доклады сэра Джона Хикса и Н. Дуана Эванса, прочитанные в 1969 году на сессии Международного статистического института, Лондон, сентябрь 1969 года.

В большинстве промышленно развитых стран послевоенные годы явились периодом более быстрого роста физического объема продукции по сравнению с любым сопоставимым периодом со времени повсеместного создания промышленной системы. Не существует видимой причины для прекращения этого периода непрерывного роста. Однако некоторое сокращение темпов промышленного роста — а приводимые здесь прогнозы говорят лишь о весьма незначительном замедлении — не является само по себе препятствием для более быстрого социально-экономического прогресса, понимаемого в более широком и более уравновешенном смысле.

### Статистические замечания

Нижеследующие краткие замечания относятся к статистическим данным и методам анализа, использованным в настоящей главе.

а) Основной единицей измерения объема общего производства является валовой отечественный продукт (ВОП) по стоимости факторов производства в ценах 1963 года<sup>9</sup>.

б) Для структурного анализа ВОП и занятость разделены между следующими основными секторами:

Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство  
Обрабатывающая промышленность  
Горнодобывающая промышленность и карьерные работы  
Электро-, газо- и водоснабжение (или «коммунальные услуги»)  
Строительство  
Транспорт и связь  
Торговля (или распределение)  
Общественные услуги<sup>10</sup>  
Различные услуги

Следует обратить внимание на два момента:

во-первых, данная классификация деятельности никоим образом не является единообразной для отдельных стран. В частности, граница между «общественными услугами» и «различными услугами» проводится по-разному. Как будет показано ниже, эти различия в международной практике затрудняют точное сопоставление в международном плане;

во-вторых, отраслевой анализ производства обычно осуществляется на основе национальных данных, представляемых для *Ежегодника национальных счетов ООН* и ежегодных *Национальных счетов ОЭСР стран — членов ОЭСР*, дополняемых из национальных источников. С другой стороны, отраслевой анализ занятости был сделан на основе различных международных и национальных источников и не может быть во всех странах взят как полностью сопоставимый со

<sup>9</sup> Когда первоначальные данные относятся к другому базисному году, производство в каждой отрасли было приравнено к 1963 базисному году, а остаток был суммирован.

<sup>10</sup> Включая там, где это целесообразно, государственный и частный секторы в области здравоохранения и образования в дополнение к государственной администрации и обороне.

статистическими данными о производстве по секторам. Это неизбежно влияет на сопоставимость тенденций в области производительности, однако в меньшей степени в главном секторе, которым является обрабатывающая промышленность, чем в некоторых других секторах.

с) *Скорректированный ВОП*: достаточно хорошо известно, что сопоставления между странами при официальном обменном курсе, хотя и широко использованные в данном исследовании, с недостаточной точностью определяют относительную внутреннюю покупательную способность валют. Были сделаны некоторые экспериментальные расчеты сравнительных реальных доходов на душу населения с помощью альтернативных критериев, основанных на различных «физических показателях» использования или производства отдельных товаров и услуг. Этот альтернативный критерий описывается как «скорректированный» или «расчетный» ВОП на душу населения. Описание методов, применяемых для отбора и объединения этих физических показателей, дается в главе 4 настоящего исследования. О них также говорится в главе 2. Первоначально расчеты были сделаны за 1965 год и по рыночным ценам 1965 года; они были перенесены на 1953—1955 годы путем применения индексов ВОП по неизменным ценам, как они определяются в наших основных данных из национальных счетов. Полученные в результате этого цифры скорректированного ВОП за 1953—1955 годы должны рассматриваться как весьма предварительные, и они приводятся в настоящей главе лишь для иллюстрации влияния альтернативного критерия на критерий, полученный в результате использования официального обменного курса. Абсолютные цифры (как они приводятся в таб-

лице 3.1) не могут быть легко сопоставимы с цифрами, основанными на официальных обменных курсах: *i*) из-за дополнительных неточностей, связанных с переносом цифр за 1965 год на 1953—1955 годы; *ii*) поскольку «скорректированные» цифры относятся к ценам 1965 года, в то время как наши базисные данные основаны на ценах 1963 года; *iii*) поскольку «скорректированные» цифры представляют ВОП по рыночным ценам, в то время как наши базисные данные представлены по стоимости факторов производства.

*d*) Для уравнений регрессии обычно рассчитывается девять альтернативных математических видов уравнения. Представленные уравнения, как правило, являются наиболее подходящими из тех, которые были проверены (обычно наиболее подходящим является уравнение, которое дает самую низкую стандартную ошибку оценки)<sup>11</sup>.

*e*) Соответствующие выявленной тенденции темпы изменений в производстве, занятости, производстве на одного рабочего и т. д. были определены с помощью регрессии по методу наименьших квадратов ежегодных данных по отношению ко времени.

*f*) Анализ процесса развития охватывает период с 1953 по 1967 год, но для ряда стран, для некоторых серий, не было всех данных.

<sup>11</sup> Для уравнений по странам применялась также невзвешенная средняя величина остатков для стран, охваченных уравнением. Величина  $\sigma$  для каждого уравнения представляет стандартную ошибку оценки зависимой переменной (обычно годовые темпы роста в процентах). Величина  $r$  является линейным коэффициентом корреляции форм зависимых и независимых переменных, определяемых в каждом случае.

### 3.2 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ АНАЛИЗ ТЕМПОВ РОСТА ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

#### *i*) Зависимость между темпами роста обрабатывающей промышленности и уровнем дохода на душу населения

В настоящем разделе мы проверяем достоверность гипотезы о том, чем темпы роста обрабатывающей промышленности в период 1953—1967 годов обратно пропорциональны уровню доходов (валовой отечественный продукт) на душу населения в начале этого периода. Такое соотношение может быть проверено различными путями. Мы можем изменять *a*) подбор стран, по которым проверяется соотношение; *b*) вид уравнения и *c*) определение дохода на душу населения. Используемые базисные данные и применяемые по отношению к ним различные уравнения представлены в таблице 3.1<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> По уже указанным причинам уравнения за прошедшие периоды, рассмотренные в этом разделе, исключают данные по Швейцарии и Турции. Из некоторых уравнений были опущены данные по Соединенному Королевству и Ирландии.

Наиболее общей проверяемой гипотезой является предположение о том, что во всех европейских странах — как восточных, так и западных, — а также в промышленно развитых странах за пределами Европы (Соединенные Штаты, Канада и Япония) может действовать одна и та же взаимосвязь между ростом обрабатывающей промышленности и доходом на душу населения. Полученные результаты представлены на диаграмме 3.1 (часть *i*), при этом в качестве меры дохода был взят уровень ВОП на душу населения в 1953—1955 годы по официальному обменному курсу<sup>13</sup>. Такая взаимосвязь, конечно, существует; однако она настолько неопределенна, что доказать ее с помощью каких-либо количественных

<sup>13</sup> Исходя из назначения этой таблицы, доход (ВОП) на душу населения во всех странах с рыночной экономикой определяется по официальному обменному курсу, а для восточноевропейских стран за основу берется «расчетный» или «скорректированный» ВОП на душу населения.

величин довольно трудно. Из девяти проверенных уравнений наиболее подходящим является следующее:

$$\begin{aligned} \text{Темпы роста обрабатывающей промышленности} = \\ = 29,98 - 8,0047 \log \text{ ВОП на душу населения} \quad (3.1) \\ (r = 0,79; \sigma = 1,81) \end{aligned}$$

Хотя колебания темпов роста более чем на 60 процентов статистически объясняются изменениями величины ВОП на душу населения, тем не менее стандартная ошибка слишком велика для практического применения. Это означает, что вероятность оценки фактических темпов роста обрабатывающей промышленности составляет лишь 90 процентов с эластичностью в пределах  $\pm 1,8$  процентных пунктов. С помощью этого уравнения получаются более низкие темпы роста по сравнению с фактически имевшими место (положительные остатки) для ряда восточноевропейских стран в нижнем конце шкалы доходов и для Японии, но большие отрицательные остатки для Греции, Португалии, Соединенного Королевства и Ирландии и меньшие отрицательные остатки для всех промышленно развитых западноевропейских стран, за исключением Федеративной Республики Германии и Швеции. Однако диаграмма сразу же указывает на то, что если рассматривать отдельно группы сравнительно однородных стран, то — как и следовало ожидать — можно было бы определить взаимосвязи более точно.

Если гипотеза применяется только к странам с рыночной экономикой (промышленно развитые страны Западной Европы, страны Южной Европы, Соединенные Штаты, Канада и Япония, но исключая страны Восточной Европы), то достигается несколько лучший результат с коэффициентом корреляции 0,91 и стандартной ошибкой 1,52. Но если исключить также и Японию, которая имеет мало общего со странами Южной Европы в отношении роста, то результат значительно улучшается (диаграмма 3.1, часть ii). Наиболее подходящее уравнение дает:

$$\begin{aligned} \text{Темпы роста обрабатывающей промышленности} = \\ = 4,24 + \frac{1186,0771}{\text{ВОП на душу населения}} \quad (3.2) \\ (r = 0,88; \sigma = 1,00) \end{aligned}$$

Однако стандартная ошибка все еще велика, что можно частично объяснить различиями между обследованиями южноевропейских стран, а также несоответствием гипотезы условиям Соединенного Королевства и Ирландии<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Если из оценок исключить также Соединенное Королевство и Ирландию, то мы получаем следующее более подходящее уравнение для группы стран, включающей, таким образом, страны Южной Европы, промышленно развитые страны Западной Европы (исключая Соединенное Королевство и Ирландию), Канаду и Соединенные Штаты:

$$\begin{aligned} \log \text{ роста обрабатывающей промышленности} = \\ = 1,77891 - 0,3405 \log \text{ ВОП на душу населения} \quad (3.2a) \\ (r = -0,92; \sigma = 0,77) \end{aligned}$$

Однако различия между южноевропейскими странами являются довольно значительными (остаток невзвешенной средней составляет 0,9).

Были также проверены уравнения для других комбинаций стран, при этом выяснилось, что с уменьшением количества включаемых стран точность корреляции повышается. Это соответствует нашим предварительным предположениям о том, что взаимосвязь должна прослеживаться наиболее четко в пределах группы стран с одинаковыми темпами роста.

Наиболее полезные результаты, которые являются наиболее подходящими для анализа промышленно развитых стран Западной Европы, получаются на основе уравнений, ограниченных обследованием лишь этих стран вместе с Соединенными Штатами, Канадой и Японией (см. диаграмму 3.1, часть iii). Однако необходимо сделать два исключения: Соединенное Королевство и Ирландия, где темпы производства обрабатывающей промышленности по отношению к их уровню ВОП на душу населения намного ниже этих показателей почти для всех стран<sup>15</sup>. Однако влияние применения к этим двум странам уравнения для остальных стран этой группы характеризуется в таблице 3.1.

Из девяти проверенных уравнений больше всего подходит следующее:

$$\begin{aligned} \log \text{ роста обрабатывающей промышленности} = \\ = 0,59956 + \frac{147,9930}{\text{ВОП на душу населения}} \quad (3.3) \end{aligned}$$

( $r = 0,94$ ;  $\sigma = 0,64$ . Остаток невзвешенной средней для всех стран, включенных в оценку, составляет 0,47; а для одних лишь европейских стран — 0,49).

Почти такой же высокий результат достигается со следующим уравнением, которое благодаря своему более простому арифметическому виду будет рассматриваться как «стандартное уравнение» для настоящего анализа и будет использоваться в качестве основы для прогнозов<sup>16</sup>:

$$\begin{aligned} \text{Рост обрабатывающей промышленности} = \\ = 2,82 + \frac{2888,3074}{\text{ВОП на душу населения}} \quad (3.4) \end{aligned}$$

( $r = 0,96$ ;  $\sigma = 0,74$ . Остаток невзвешенной средней для всех стран, включенных в оценку, составляет 0,49; а для одних лишь европейских стран — 0,52).

Как видно из таблицы 3.1, различия между этими уравнениями являются значительными лишь для очень небольшого числа стран.

Уравнение 3.4, иллюстрируемое диаграммой 3.1, часть iii, объясняет статистическим путем почти более 90% колебаний темпов роста обрабатывающей промышленности в различных стра-

<sup>15</sup> Ниже будет показано, что исключительные взаимосвязи в обеих странах несколько менее заметны при применении альтернативной единицы измерения — «скорректированного» ВОП на душу населения.

<sup>16</sup> Уравнение (3.4) почти также вполне подходит, как и уравнение (3.2a), в которое включены страны Южной Европы, но исключена Япония. Однако наличие больших различий между южноевропейскими странами может оказать неблагоприятное влияние на применение уравнения (3.2a) при прогнозировании темпов роста промышленно развитых стран.

нах. Размер стандартной ошибки оценки означает, что в данном случае вероятность определения темпов роста обрабатывающей промышленности составляет 90 процентов в пределах около  $\pm 0,75$  процентных пункта (фактически наибольшие остатки для 13 стран, включенных в уравнение, равны 1,6; 1,3 и 0,9 процентных пункта). Однако в Соединенном Королевстве темпы роста обрабатывающей промышленности на 2 процентных пункта ниже величины, вычисленной на основе статистических наблюдений по другим тринадцати странам, а в Ирландии — почти на 3 пункта. Вид уравнения подтверждает тот факт, что влияние дохода на душу населения является наибольшим при самых быстрых темпах роста (то есть при более низком уровне дохода на душу населения).

Возможный недостаток уравнения (3.4) заключается в том, что форма кривой может показаться в значительной степени зависимой от положения в Японии и Италии, в которых доход на душу населения являются самыми низкими из всех стран, включенных в уравнение. Однако уравнения (3.1) и (3.2), охватывающие южноевропейские или восточноевропейские страны с уровнем дохода в тех же пределах, что и Япония и Италия, дают уравнения *приблизительно* с такой же формой кривой, хотя со значительно меньшей точностью и с различной степенью крутизны (более крутое отклонение для дохода получается при включении восточноевропейских стран, а менее крутое — при исключении стран Южной Европы)<sup>17</sup>.

#### Альтернативные единицы измерения дохода на душу населения

Применяемая до настоящего времени единица измерения относительного дохода на душу населения на исходном этапе (1953—1955 годы) получена на основе перевода ВОП в доллары по официальному обменному курсу. Поскольку относительный доход по официальному обменному курсу может в некоторых случаях явиться неудовлетворительной единицей измерения сопоставимой покупательной способности, альтернативные экспериментальные единицы измерения реального дохода, указанные как «скорректированный ВОП на душу населения», отнесенный к

1953—1955 годам, был соотнесен также с темпами роста обрабатывающей промышленности<sup>18</sup>.

Одно из основных различий между этими оценками скорректированного ВОП на душу населения и оценками по официальному обменному курсу заключается в том, что доход на душу населения в Соединенном Королевстве показан несколько выше по отношению к доходу других промышленно развитых западноевропейских стран. Следовательно, становится возможным включение Соединенного Королевства, и по аналогичным причинам — Ирландии, в одно уравнение, при этом точность уравнения не претерпит серьезных изменений.

Наиболее подходящая корреляция между установленным ВОП на душу населения за 1953—1955 годы и темпами роста обрабатывающей промышленности, охватывающими [как это указывается в уравнениях (3.3) и (3.4)] промышленно развитые страны Западной Европы, Соединенные Штаты, Канаду и Японию, но с дополнительным включением Соединенного Королевства и Ирландии, определяется следующим уравнением:

$$\log \text{ темпов роста обрабатывающей промышленности} = \\ = 0,40162 + \frac{353,9573}{\text{скорректированный ВОП на душу населения}} \quad (3.5) \\ (r=0,90; \sigma=0,77).$$

Кривая показана на диаграмме 3.1, часть iv.

Точность этого уравнения несколько ниже точности уравнения (3.3) и аналогична точности стандартного уравнения (3.4) — оба эти уравнения основываются на ВОП при официальном обменном курсе<sup>19</sup>. Однако важным наблюдением является то, что кривая уравнения (3.5) имеет значительно более крутой наклон, чем кривая уравнения (3.4), что подтверждает тенденцию к снижению темпов роста при повышении реальных доходов. Темпы роста обрабатывающей промышленности снижаются быстрее с увеличением скорректированного ВОП на душу населения, чем при увеличении ВОП на душу населения по официальному обменному курсу, хотя эта тенденция ослабляется при более высоком уровне дохода.

#### Общие выводы

Из ряда, указанных выше уравнений можно сделать некоторые общие выводы. Во-первых, твердо установлено наличие взаимосвязи между уровнем дохода на душу населения и ростом выпуска продукции обрабатывающей промышленности. Во-вторых, эта взаимосвязь не зависит целиком от небольшого числа стратегических об-

<sup>18</sup> Краткое описание скорректированных величин ВОП и некоторые предупреждения в отношении их использования см. стр. 62.

<sup>19</sup> Если из уравнения (3.5) исключить Соединенное Королевство и Ирландию, то коэффициент корреляции возрастает до 0,93, а стандартная ошибка снижается до 0,71; таким образом результат становится менее точным по сравнению с уравнением (3.3).

<sup>17</sup> То, что это соотношение сохраняется даже тогда, когда исключена Япония, показано следующим уравнением, охватывающим промышленно развитые страны Западной Европы, исключая Соединенное Королевство и Ирландию, но включая Соединенные Штаты и Канаду (то есть тот же самый охват стран, что и в уравнении 3.4, но включая Японию):

$$\frac{1}{\text{рост обрабатывающей промышленности}} = 0,117 + 0,055 \text{ ВОП на душу населения в тыс. долл.} \quad (3.4a)$$

$$r=0,86; \sigma=0,67$$

ТАБЛИЦА 3.1

Темпы роста обрабатывающей промышленности в 1953—1967 годах по отношению к ВОП на душу населения в 1953—1955 годах

	ВОП на душу населения, 1953—1955 гг.			Темпы роста обрабатывающей промышленности в 1953—1967 гг. (в процентах за год)										
	по валютно- му курсу <sup>a, b</sup> в долл. США	скорректиро- ванный <sup>c</sup> в долл. США	фактические	оценка в соответствии с уравнениями					остаток: фактический, за вычетом оценочных темпов роста					
				(3.1)	(3.2)	(3.3)	(3.4)	(3.5)	(3.1)	(3.2)	(3.3)	(3.4)	(3.5)	
Страны, охватываемые уравнением <sup>d</sup> — промышленно развитые страны За- падной Европы, исключая Соеди- ненное Королевство и Ирландию				x	x	x	x	x						
Соединенное Королевство и Ирлан- дия				x	x					x				
Страны Южной Европы				x	x									
Соединенные Штаты Америки, Ка- нада и Япония				x	x	x	x	x						
							(искл. Японию)							
Страны Восточной Европы				x										
ВОП на душу населения, используе- мый в уравнении														
по валютному курсу <sup>b</sup>				x	x	x	x							
скорректированный <sup>c</sup>										x				
Промышленно развитые страны с ры- ночной экономикой														
Австрия A	608	831	6,0	7,7	6,2	7,0	7,6	6,7	-1,7	-0,2	-1,0	-1,6	-0,7	
Бельгия B	1 032	1 259	5,3	5,9	5,4	5,5	5,6	4,8	-0,6	-0,1	-0,3	-0,4	0,5	
Дания DK	1 088	1 133	5,6	5,7	5,3	5,4	5,5	5,2	-0,1	0,2	0,1	0,1	0,4	
Италия I	549	687	8,0	8,1	6,4	7,4	8,1	8,2	-0,1	1,6	0,6	-0,1	-0,3	
Нидерланды NL	846	1 062	5,9 <sup>c</sup>	6,6	5,6	5,9	6,2	5,4	-0,6	0,3	-0,0	-0,3	0,6	
Норвегия N	1 100	1 074	4,8	5,6	5,3	5,4	5,4	5,4	-0,8	-0,5	-0,6	-0,6	-0,5	
Федеративная Республика Германия WG	954	987	6,8	6,1	5,5	5,7	5,8	5,7	0,7	1,3	1,1	0,9	1,0	
Финляндия SF	922	945	6,0	6,3	5,5	5,8	6,0	6,0	-0,3	0,4	0,2	-0,0	-0,0	
Франция F	1 069	957	5,5	5,7	5,3	5,5	5,5	5,9	-0,2	0,1	0,0	0,0	-0,4	
Швеция S	1 434	1 372	6,0	4,7	5,1	5,0	4,8	4,6	1,3	1,0	1,0	1,2	1,5	
Соединенное Королевство GB	1 183	1 421	3,2	5,4	5,2	(5,3)	(5,3)	4,5	-2,2	-2,1	(-2,1)	(-2,1)	-1,2	
Ирландия IRL	556	973	5,1	8,0	6,4	(7,3)	(8,0)	5,8	-2,9	-1,3	(-2,2)	(-2,9)	-0,7	
Швейцария <sup>a</sup> CH	1 391	1 316	(4,3)	(4,8)	(5,1)	(5,1)	(4,9)	(4,7)						
Канада CDN	1 630	1 358	5,0	4,3	5,0	4,9	4,6	4,5	0,7	0,1	0,1	0,4	0,4	
Соединенные Штаты Америки USA	2 542	1 769	3,8	2,7	4,7	4,5	4,0	4,0	1,1	-0,9	-0,8	-0,2	-0,2	
Япония J	264	481	14,3	10,6		14,5	13,8	13,7	3,7		-0,2	0,5	0,6	

## Страны Южной Европы

Греция	GR	317	401	8,0	10,0	8,0	..	..	..	-2,0	0,1	..	..	..
Португалия	P	215	423	8,2	11,3	9,8	..	..	..	-3,1	-1,6	..	..	..
Испания <sup>g</sup>	E	340	534	8,7	9,7	7,7	..	..	..	-1,0	1,0	..	..	..
Югославия	YU	172	289	11,7	12,1	11,1	..	..	..	-0,4	0,6	..	..	..
Турция <sup>d</sup>	TR	178	211	5,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Страны Восточной Европы</i>														
Болгария <sup>b</sup>	BG	391	..	13,4	9,2	..	..	..	..	4,2	..	..	..	..
Венгрия <sup>b</sup>	H	564	..	7,0	8,0	..	..	..	..	-1,0	..	..	..	..
Германская Демократическая Республика <sup>b</sup>	EG	716	..	7,8	7,1	..	..	..	..	0,7	..	..	..	..
Польша <sup>b</sup>	PL	542	..	8,4	8,1	..	..	..	..	0,3	..	..	..	..
Румыния <sup>b</sup>	R	318	..	12,6	10,0	..	..	..	..	2,6	..	..	..	..
СССР <sup>b</sup>	SU	528	..	9,9	8,2	..	..	..	..	1,7	..	..	..	..
Чехословакия <sup>b</sup>	CZ	828	..	6,6	6,6	..	..	..	..	-0,0	..	..	..	..

Коэффициент корреляции (r)	0,79	0,88	0,94	0,96	0,90
Стандартная ошибка оценки (σ)	1,81	1,00	0,64	0,74	0,77
Невзвешенный средний остаток — для всех стран в уравнении	1,31	0,73	0,45	0,49	0,61
— для промышленных стран Западной Европы в уравнении	0,96	0,75	0,49	0,52	0,65

ПРИМЕЧАНИЕ.— Уравнение для определения темпов роста обрабатывающей промышленности:

- (3.1) Темпы роста =  $29,98 - 8,0047 \log \text{ВОП на душу населения}$
- (3.2) Темпы роста =  $4,24 + \frac{1186,0771}{\text{ВОП на душу населения}}$
- (3.3)  $\log$  темпов роста =  $0,59956 + \frac{147,9930}{\text{ВОП на душу населения}}$
- (3.4) Темпы роста =  $2,82 + \frac{2888,3074}{\text{ВОП на душу населения}}$  («стандартное уравнение»)
- (9.5)  $\log$  темпов роста =  $0,40162 + \frac{352,9573}{\text{скорректированный ВОП на душу населения}}$

Коэффициент корреляции r определяет корреляцию между Y (темпы роста обрабатывающей промышленности) и X (ВОП на душу населения) в уравнении  $Y = a + bX$ , где

Y и X выражены в различных формах, указанных выше. Темпы роста указаны в определяемой методом наименьших квадратов тенденции за период с 1953 по 1967 год, выраженной в процентах. ВОП на душу населения указан в долл. США.

Цифры в скобках получены в результате применения уравнения к странам, не включенным в оценку.

<sup>a</sup> По факторной стоимости 1963 года.

<sup>b</sup> Для стран Восточной Европы, «скорректированные» оценки ВОП в рыночных ценах 1965 года.

<sup>c</sup> См. текст, стр. 62.

<sup>d</sup> Швейцария и Турция исключены из всех уравнений по причинам, приведенным в тексте.

<sup>e</sup> По всему исследованию величина тенденции роста выпуска продукции обрабатывающей промышленности в Нидерландах приводится как 5,9% в год. Возникла некоторая трудность при исчислении постоянных рядов, согласующихся с национальными счетами. Последующие запросы показывают, что в результате альтернативного и лучшего метода величина тенденции будет равна 6,3% в год.

<sup>f</sup> Средняя величина за последние шесть лет.

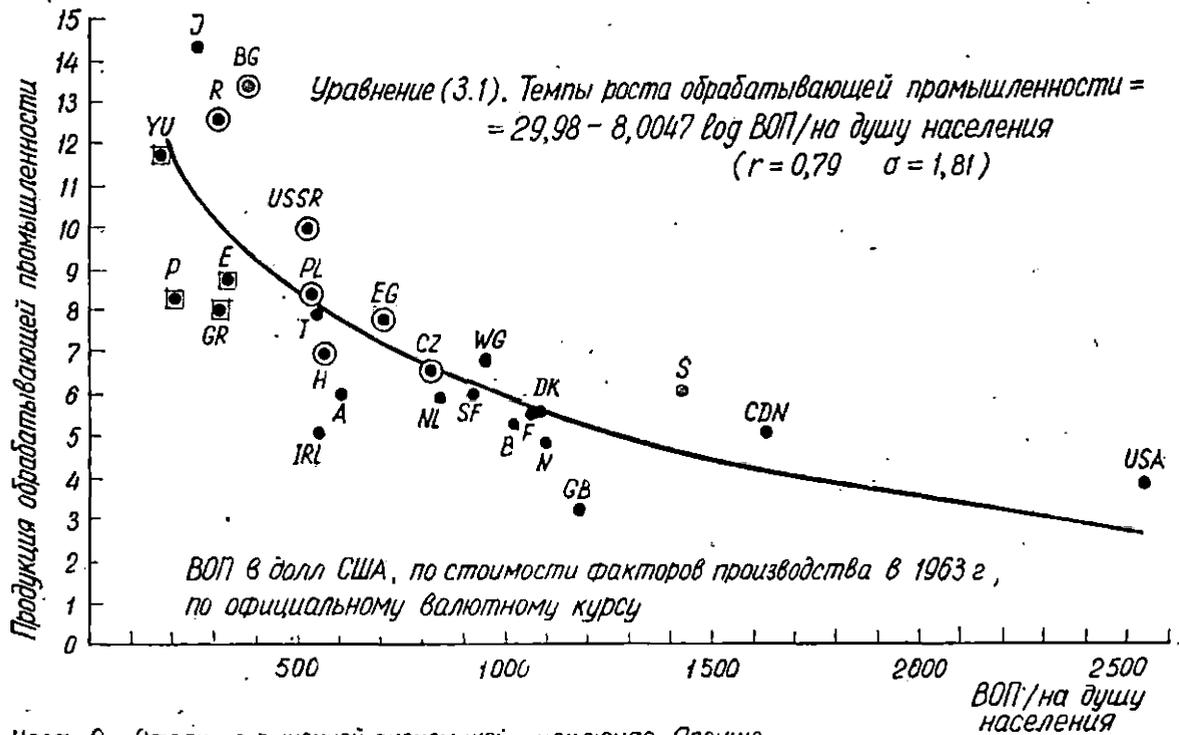
<sup>g</sup> Темпы роста за период с 1954 по 1967 год ВОП на душу населения относится к 1954 году.

ДИАГРАММА 3.1

Темпы роста обрабатывающей промышленности в 1953—1967 годах как функция уровня ВВП на душу населения в 1953—1955 годах

Исчисленные методом наименьших квадратов изменения темпов роста продукции обрабатывающей промышленности (годовые изменения в процентах)

Часть 1: Все страны



Часть 2 Страны с рыночной экономикой, исключая Японию

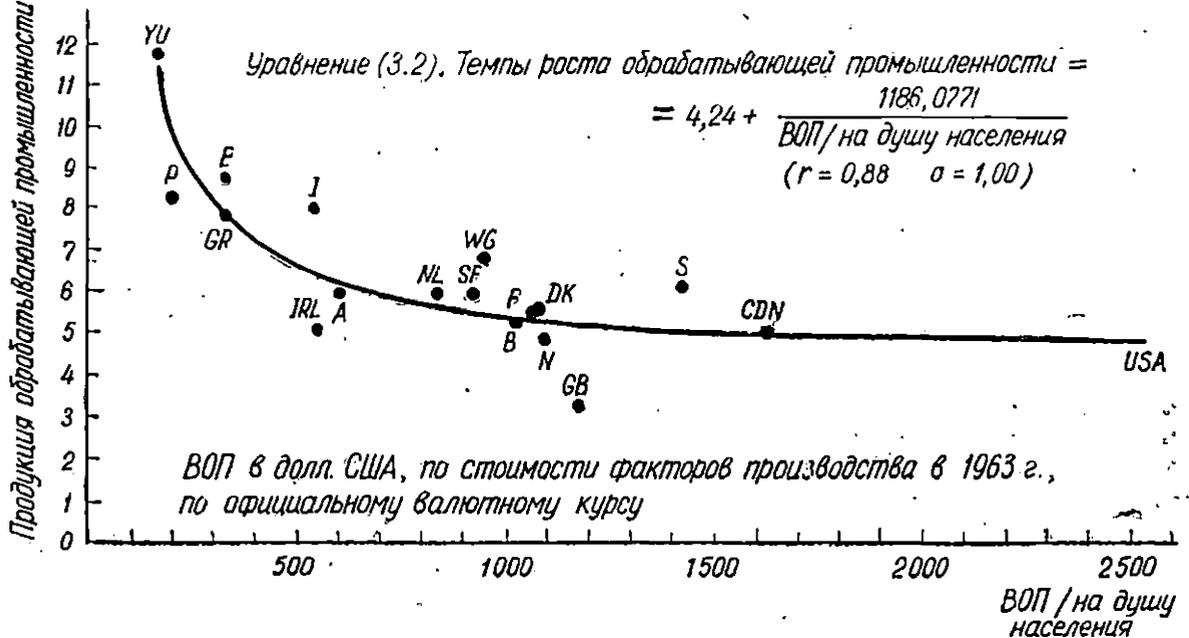
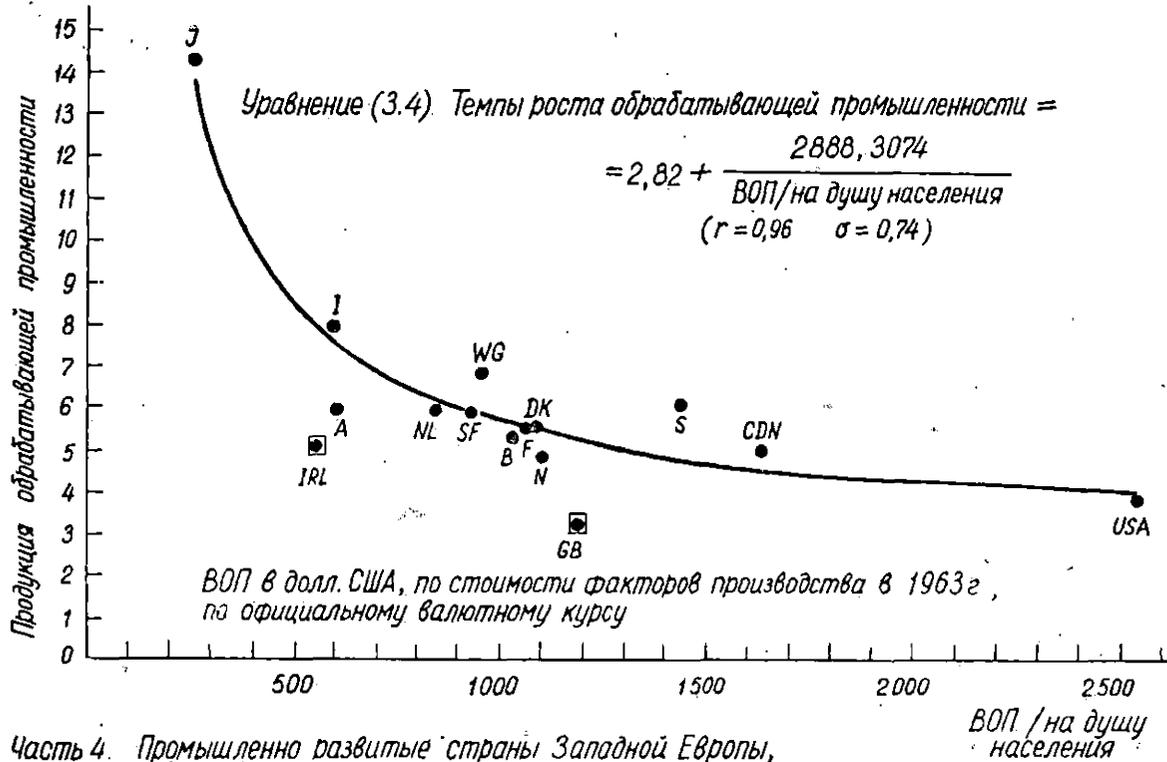
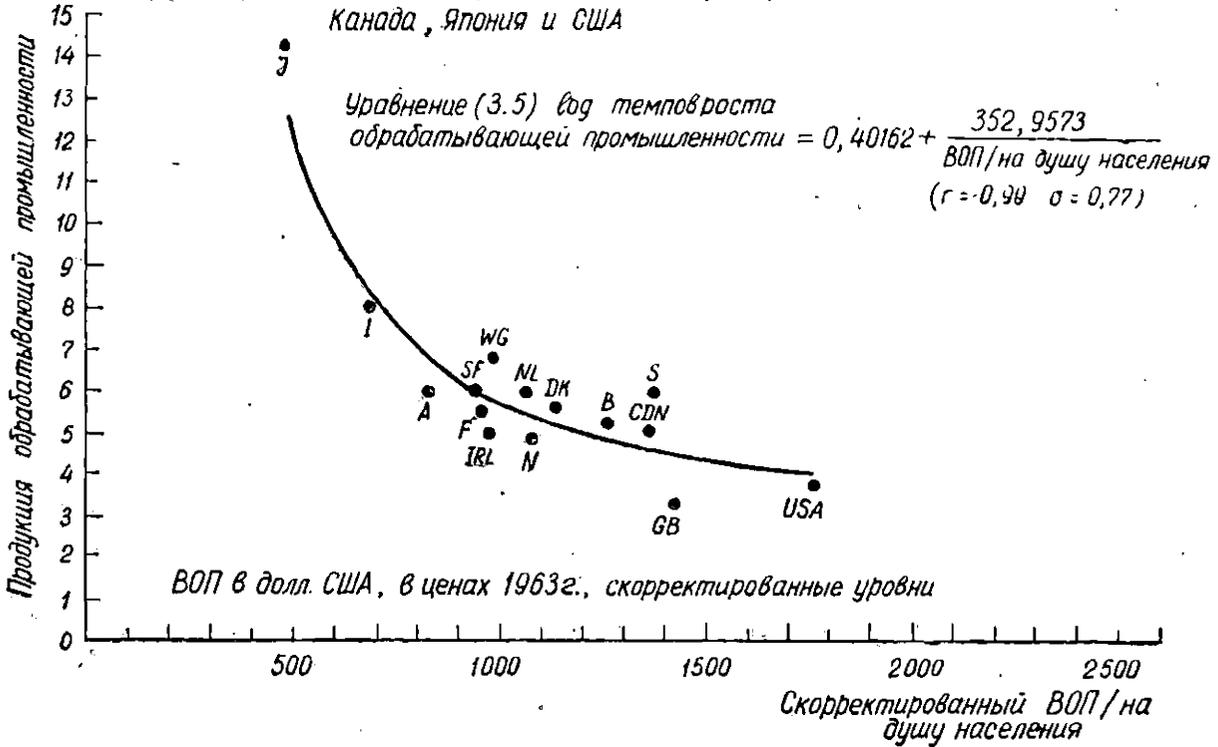


ДИАГРАММА 3.1 (продолжение)

Часть 3: Промышленно развитые страны Западной Европы, Канада, Япония и США



Часть 4: Промышленно развитые страны Западной Европы, Канада, Япония и США



ПРИМЕЧАНИЕ.— Соединенное Королевство и Ирландия не включены в уравнение (3.4). Страны обозначены согласно автомобильным номерным знакам, кроме Германской Демократической Республики и Федеративной Республики Германии (EG, WG). См. текст, в котором разъясняются корректировки уровней ВОП в части 4. В части 1 кружок означает восточноевропейские страны, а квадрат — южноевропейские страны.

следований. В-третьих, точность определения этой взаимосвязи значительно выше, когда она проводится в отношении стран, более или менее однородных по уровню развития и по экономической структуре. Небольшая группа стран имеет, очевидно, большую степень однородности условий, чем большая группа, однако небольшая группа будет также более чувствительна к «особым факторам», действующим в отдельных странах; поэтому при такой системе нельзя ожидать высокой степени точности. Тем не менее установленные связи действительно освещают один из аспектов развития в прошлом и создают основу для подхода к рассмотрению возможных будущих тенденций.

*Национальные отклонения: промышленно развитые страны Западной Европы*

Теперь мы можем определить промышленно развитые страны, где темпы роста обрабатывающей промышленности характеризуются значительными отклонениями от общего показателя, что предполагает наличие особо веских факторов, оказывающих влияние на эти темпы роста. (При оценке важности расхождений или остатка можно напомнить о том, что стандартная ошибка оценки в нашем «стандартном уравнении» (3.4) равна 0,74 процента ежегодного прироста обрабатывающей промышленности).

К странам Западной Европы с заметно выраженными *положительными* остатками относятся:

Швеция: фактические темпы роста на 1,2 процента выше расчетной величины (4,8);

Федеративная Республика Германии: фактические темпы роста на 0,9 процента выше расчетной величины (5,8).

«Избыточные» темпы роста в Швеции и в Федеративной Республике Германии проявляются во всех пяти уравнениях в таблице 3.1. Следует отметить, что в Федеративной Республике Германии расчетные темпы роста в 60-х годах, очевидно, значительно снизились; средние темпы роста в 1960—1967 годы под влиянием сокращения производства в 1966—1967 годах и последующего его подъема составили менее 5 процентов в год. Федеративная Республика Германии является одной из очень немногих промышленно развитых стран Западной Европы, где явно проявляется изменение основополагающей тенденции роста обрабатывающей промышленности в течение периода 1953—1967 годов (см. ниже). Уравнение (3.3) также дает наличие некоторых «избыточных» темпов роста в Италии, хотя из стандартного уравнения (3.4) этого не следует.

К странам с заметно выраженными *отрицательными* остатками относятся:

Австрия: фактические темпы роста на 1,6 процента ниже расчетной величины (7,6);

Норвегия: фактические темпы роста на 0,6 процента ниже расчетной величины (5,4);

Бельгия: фактические темпы роста на 0,4 процента ниже расчетной величины (5,6).

Кроме того, при применении уравнения (3.4) к Соединенному Королевству и Ирландии (исключенным из этого расчета) остатки этих двух стран окажутся еще более значительными:

Соединенное Королевство: фактические темпы роста на 2,1 процента ниже расчетной величины (5,3);

Ирландия: фактические темпы роста на 2,9 процента ниже расчетной величины (8,0).

«Недостающие» темпы роста в Соединенном Королевстве и в Ирландии проявляются независимо от применяемого уравнения, однако для Соединенного Королевства они значительно менее ярко выражены при применении уравнения (3.5), основанного на «скорректированном ВОП на душу населения», и при включении в эти расчеты обеих стран. Во всех пяти уравнениях также заметно проявляются «недостающие» темпы роста в Австрии и Норвегии. Некоторые данные, о которых речь идет ниже, свидетельствуют о том, что расчетные темпы роста в Норвегии и Ирландии с конца 50-х годов возросли. Однако в Австрии, возможно, они все больше продолжали сокращаться.

Ни одно из указанных уравнений не дает удовлетворительного объяснения темпов роста обрабатывающей промышленности в большинстве *южноевропейских* стран с рыночной экономикой, независимо от того, были ли включены данные по этим странам в вычисления или нет<sup>20</sup>. Достоверность различных уравнений противоречива, и следует сделать вывод, что структура темпов роста, определенная с помощью расчетов, в которых основное место занимают более развитые страны, не обеспечивает достаточной основы для объяснения темпов роста стран Южной Европы. Однако эти страны в настоящее время приближаются к уровню дохода на душу населения, в большей мере сопоставимому с уровнем дохода более развитых стран, чем 15 лет назад; таким образом, уравнения могут не терять своего значения, выступая в качестве показателей перспективных темпов роста в странах Южной Европы.

**ii) Выпуск продукции, производительность труда и занятость в обрабатывающей промышленности: промышленно развитые страны Западной Европы**

Темпы роста производительности в обрабатывающей промышленности колеблются в промышленно развитых западноевропейских странах почти в такой же мере, как темпы роста производства. По отношению к невзвешенной средней в 4,6 процента в год довольно быстрыми темпами

<sup>20</sup> Уравнения, основанные на оценках скорректированного ВОП для южноевропейских стран, также дают отрицательные результаты.

роста производительности в 1953—1967 годах выделяются две страны — Япония (около 10 процентов в год) и Италия (6 процентов): Протиположное место занимают Соединенное Королевство, Канада, Соединенные Штаты и Дания — по всем этим странам темпы роста составили около 3 процентов. В остальных восьми странах ежегодный прирост производительности колебался примерно от 4 процентов (Норвегия) до 5 процентов (Швеция). (См. таблицу 3.2).

Колебания роста занятости являются более широкими<sup>21</sup>. На фоне невзвешенной средней в размере 1,5 процента в год Япония и здесь находится намного впереди других стран (свыше 4%). За Японией идут Дания и Канада с приростом более 2% в год, после которых с небольшим разрывом следуют Финляндия, Федеративная Республика Германии и Италия (чуть меньше 2%). Наименьший прирост имеют Соединенное Королевство (0,5%) и Соединенные Штаты (0,7%), в то время как в других странах увеличение составило в пределах 0,8—1,2%.

Можно ли эти различные тенденции, действующие в области производства, производительности и занятости в обрабатывающей промышленности, свести к общему показателю? Могут ли они иметь отношение в широком плане к описанной выше взаимосвязи между ростом производства и уровнем дохода?

Действительно, можно обнаружить весьма тесную связь между ростом производства обрабатывающей промышленности, с одной стороны, и ростом производительности и занятости в обрабатывающей промышленности, с другой стороны. Как известно, уже давно сложилось вполне определенное соотношение между быстрым ростом производства и быстрым ростом производительности труда<sup>22</sup>. Исходя из этого, а также из соответствующей взаимосвязи между производством и занятостью, можно определить соотношение между исключительным ростом производительности или исключительным ростом занятости, с одной стороны, и довольно высокими или довольно низкими темпами роста производства, с другой стороны.

Сопоставление по странам между ростом производства в 1953—1967 годы и ростом произво-

<sup>21</sup> Средние отклонения, выраженные в процентах темпов роста невзвешенной средней, составляют: по выпуску продукции — 2,4%, по производительности — 2,2% и по занятости — 5,3%.

<sup>22</sup> Один из первых подробных статистических критериев, характеризующих положительное соотношение между производством и выпуском продукции на душу населения в различных отраслях обрабатывающей промышленности Соединенного Королевства, содержится в работе W. E. G. Salter "Productivity and technical change" (Cambridge University Press, второе издание, 1969 г.). Использование этого критерия для сопоставления между промышленно развитыми странами с рыночной экономикой было осуществлено Н. Калдором ("Causes of the slow rate of economic growth in the United Kingdom", Cambridge University Press, 1968), настоящий анализ имеет много общего с положениями Калдора.

дительности и занятости дает следующие линейные уравнения для промышленно развитых стран с рыночной экономикой<sup>23</sup> (см. таблицу 3.2 и диаграмму 3.2):

$$\text{Рост производительности} = 0,67 + 0,6352 \text{ роста выпуска продукции} \quad (3.6)$$

$$(r = 0,95; \sigma = 0,57)$$

$$\text{Рост занятости} = -0,52 + 0,3278 \text{ роста выпуска продукции} \quad (3.7)$$

$$(r = 0,85; \sigma = 0,56)$$

Размер стандартного отклонения в значительной степени определяется довольно большими остатками по Дании и Канаде. Обе страны имеют очень низкий темп роста производительности в обрабатывающей промышленности и высокий рост занятости по отношению к росту их производства. При этом можно видеть, что эти две страны, которые в большей степени, чем большинство других стран, зависят в своем экономическом развитии от создания модернизированного и эффективного сельского хозяйства и (в Канаде) горнодобывающих отраслей, а также от степени индустриализации. Если исключить Данию и Канаду, то мы получим следующие соотношения:

$$\text{Рост производительности} = 1,01 + 0,6100 \text{ роста выпуска продукции} \quad (3.6a)$$

$$(r = 0,99; \sigma = 0,32)$$

$$\text{Рост занятости} = -0,85 + 0,3524 \text{ роста выпуска продукции} \quad (3.7a)$$

$$(r = 0,96; \sigma = 0,31)$$

Хотя исключение Дании и Канады в значительной степени повышает надежность уравнений, это не способствует возможности их применения к другим странам. Таким образом, в последующем анализе будут применяться уравнения (3.6) и (3.7), охватывающие все промышленно развитые страны с рыночной экономикой<sup>24</sup>.

На основе уравнения (3.6) можно принять, что производительность в обрабатывающей промышленности, независимо от повышения производства, возрастает примерно на 0,7% в год плюс немногим более 0,6% в год для каждого процентного пункта роста производства. Обратное значение этого положения, как видно из уравнения (3.7), позволяет допустить, что при отсутствии роста производства занятость снижается примерно на 0,5% в год, однако при росте производства это снижение уравновешивается ростом занятости немногим более, чем на 0,3% в год на каждый процентный пункт роста производства<sup>25</sup>.

<sup>23</sup> Промышленно развитые западноевропейские страны (включая Соединенное Королевство, но не считая Ирландии), Соединенные Штаты, Канада и Япония.

<sup>24</sup> Рассмотрение этих соотношений Калдором, основанное на аналогичных, но не идентичных статистических данных (Н. Калдор, *op. cit.* p. 12), привело к получению несколько больших констант и несколько меньших коэффициентов по сравнению с уравнениями (3.6) и (3.7) — в действительности довольно близкими к уравнениям (3.6a) и (3.7a).

<sup>25</sup> То, что константы этих двух уравнений полностью не сокращаются, и то, что сумма коэффициентов меньше единицы, является показателем приблизительного характера этих взаимосвязей.

ДИАГРАММА 3.2

Темпы роста выпуска продукции, производительности труда и занятости  
в 1953—1967 годах в обрабатывающей промышленности  
(годовые изменения в процентах между скользящими средними за 5 лет)

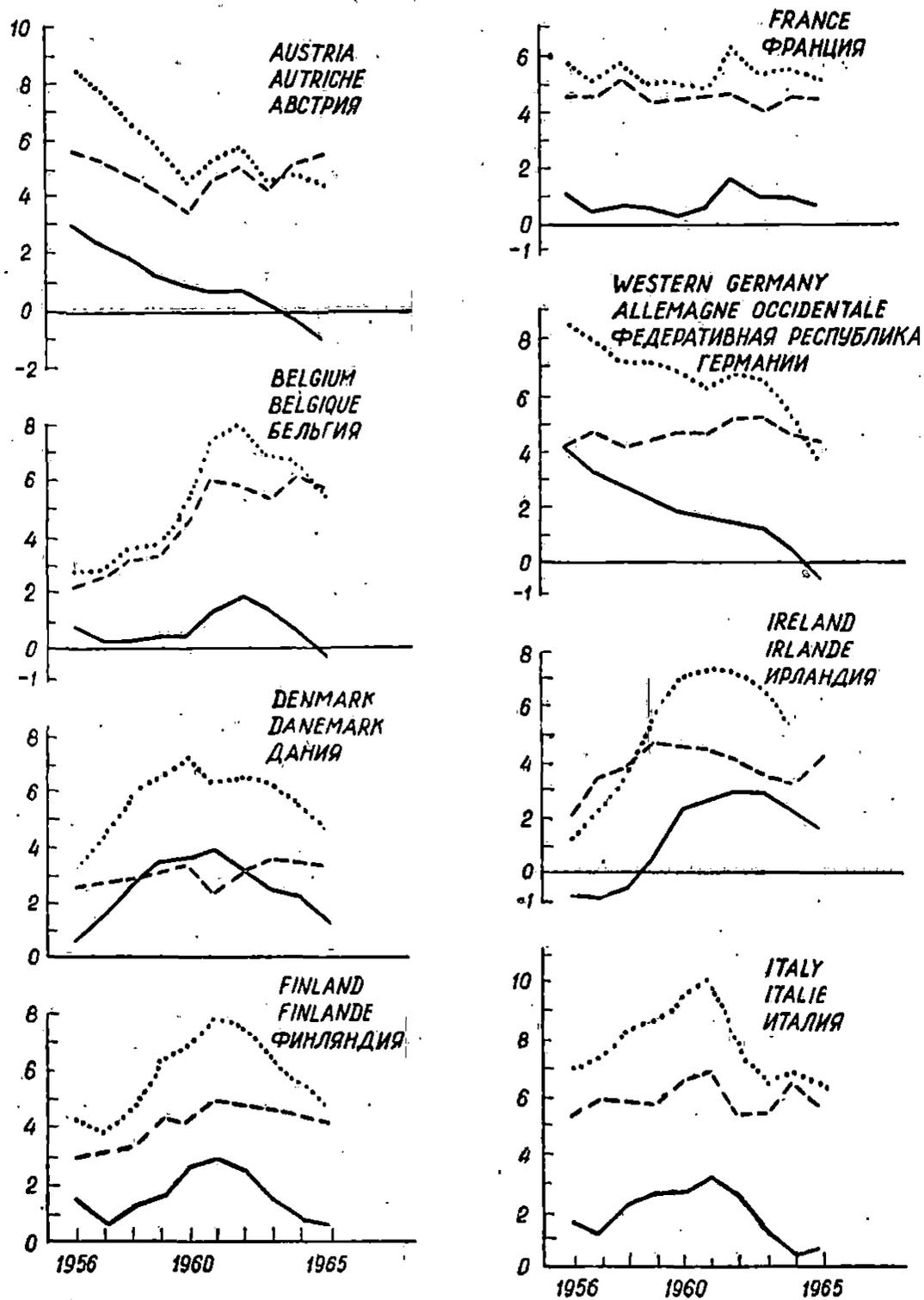
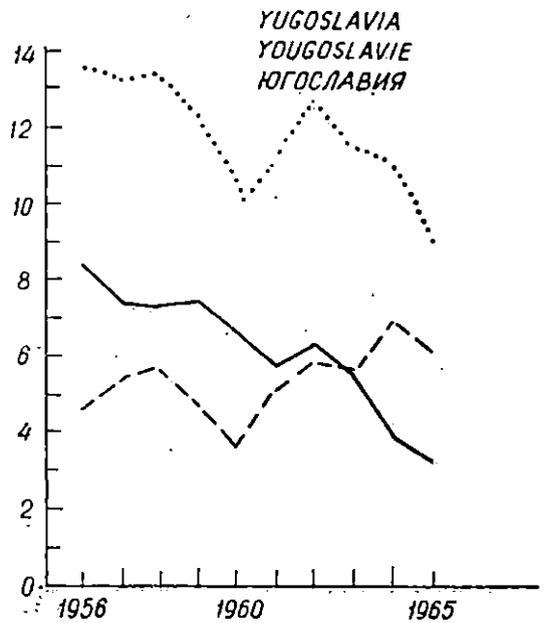
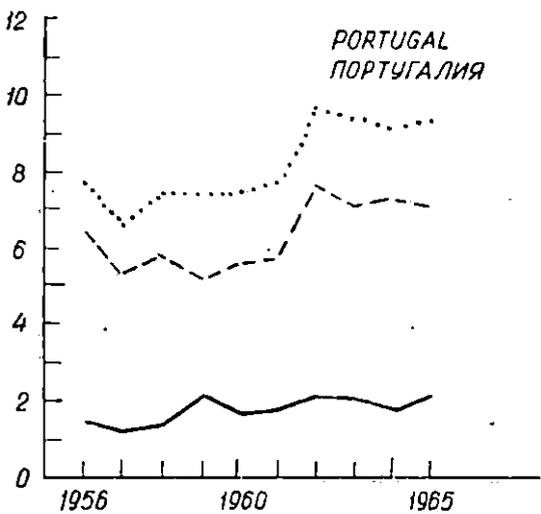
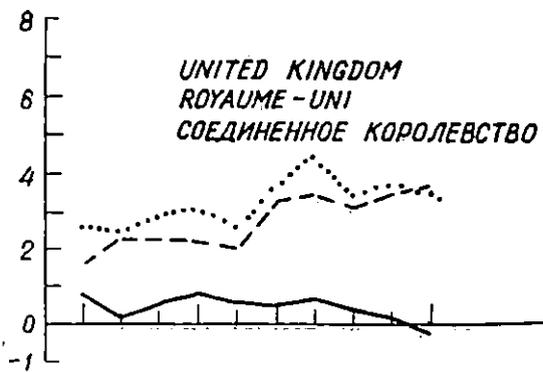
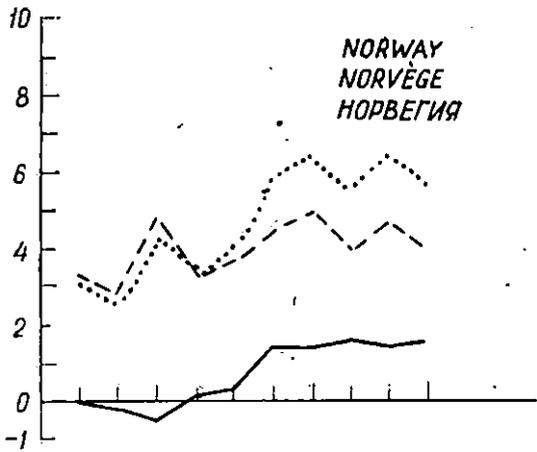
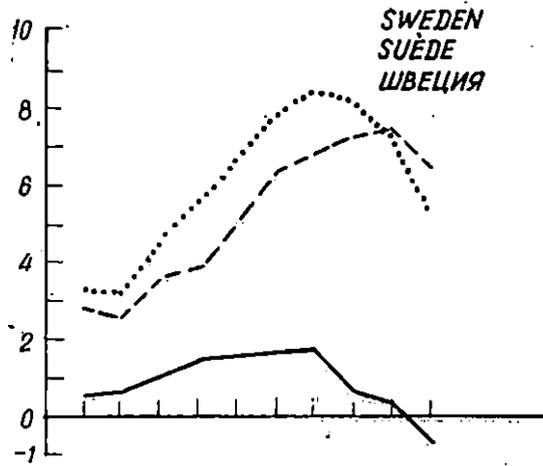
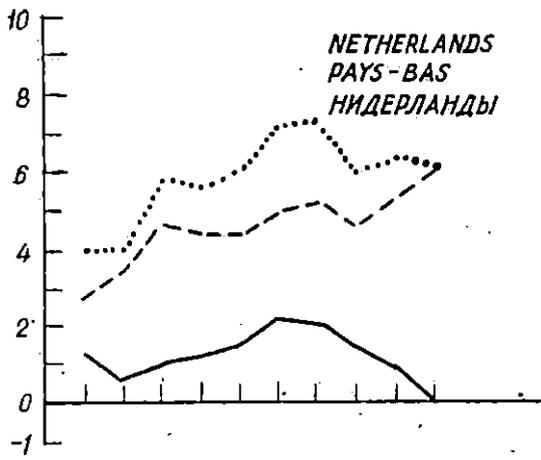


ДИАГРАММА 3.2 (продолжение)



..... Объем продукции      - - - - - Производительность труда      — Занятость

ТАБЛИЦА 3.2

Производительность и занятость в обрабатывающей промышленности как функция производства обрабатывающей промышленности

(годовые изменения в процентах; остаток = отмеченное изменение за вычетом оценочного изменения)

Страна	Производительность					Занятость				
	отмеченное изменение 1953—1967 гг.	расчетная		остаток		отмеченное изменение 1953—1967 гг.	расчетная		остаток	
		в основном уравнении <sup>а</sup>	в варианте уравнения <sup>б</sup>	в основном уравнении	в варианте уравнения		в основном уравнении <sup>с</sup>	в варианте уравнения <sup>д</sup>	в основном уравнении	в варианте уравнения
Австрия . . . . .	4,9	4,5	4,7	0,4	0,3	1,0	1,4	1,3	-0,4	-0,3
Бельгия . . . . .	4,5	4,0	4,2	0,5	0,3	0,8	1,2	1,0	-0,5	-0,3
Дания . . . . .	3,1	4,2		-1,1		2,4	1,3		1,1	
Италия . . . . .	6,0	5,7	5,9	0,3	0,1	1,8	2,1	1,9	-0,2	-0,1
Нидерланды . . . . .	4,6	4,4	4,6	0,2	0,0	1,2	1,4	1,2	-0,2	-0,0
Норвегия . . . . .	4,0	3,7	4,0	0,3	0,1	0,8	1,1	0,8	-0,3	-0,1
Соединенное Королевство Федеративная Республика Германии . . . . .	2,7	2,7	3,0	-0,0	-0,3	0,5	0,5	0,3	-0,0	0,2
Финляндия . . . . .	4,8	5,0	5,2	-0,2	-0,4	1,9	1,7	1,5	0,2	0,4
Франция . . . . .	4,1	4,4	4,6	-0,3	-0,5	1,8	1,4	1,2	0,3	0,5
Швеция . . . . .	4,7	4,2	4,4	0,6	0,4	0,8	1,3	1,1	-0,5	-0,3
Япония . . . . .	5,1	4,5	4,7	0,6	0,4	0,9	1,5	1,3	-0,6	-0,4
Канада . . . . .	2,8	3,9		-1,1		2,2	1,1		1,1	
Соединенные Штаты Америки . . . . .	3,1	3,1	3,3	0,0	-0,2	0,7	0,7	0,5	-0,0	0,2
Япония . . . . .	9,6	9,8	9,7	-0,1	-0,1	4,3	4,2	4,2	0,1	0,1

<sup>а</sup> Рост производительности =  $0,67 + 0,6352$  роста производства ( $r = 0,95$ ,  $\sigma = 0,57$ ). Уравнение (3.6).

<sup>б</sup> Рост производительности =  $1,01 + 0,6100$  роста производства ( $r = 0,99$ ,  $\sigma = 0,32$ ). (Исключая Данию и Канаду.) Уравнение (3.6а).

<sup>с</sup> Рост занятости =  $-0,52 + 0,3278$  роста производства ( $r = 0,85$ ,  $\sigma = 0,56$ ). Уравнение (3.7).

<sup>д</sup> Рост занятости =  $-0,85 + 0,3524$  роста производства ( $r = 0,96$ ,  $\sigma = 0,31$ ). (Исключая Данию и Канаду.) Уравнение (3.7а).

Таким образом, при темпах роста выпуска продукции примерно в 1,5% в год занятость должна оставаться постоянной. При заданных темпах роста производства обрабатывающей промышленности рост производительности и увеличение занятости должны иметь следующие значения:

Производство	В процентах в год	
	производительность	занятость
1 . . . . .	1,30	-0,19
2 . . . . .	1,94	0,14
3 . . . . .	2,57	0,46
4 . . . . .	3,21	0,79
5 . . . . .	3,84	1,12
6 . . . . .	4,48	1,45
7 . . . . .	5,11	1,78
8 . . . . .	5,76	2,10

Уравнения дают оценки ежегодных темпов роста как по производительности, так и по занятости, которые находятся в пределах примерно 0,5 процентных пункта зарегистрированной цифры, за исключением Дании и Канады (см. таблицу 3.2). Действительно, лишь в четырех из остальных двенадцати стран остаток либо по производству, либо по занятости составляет более 0,3 при увеличении невзвешенной средней по производительности в размере 4,8% и по занятости в размере 1,4%.

Поскольку эти уравнения хорошо подходят для довольно точного объяснения взаимосвязей, то их можно рассматривать как выражение характерного или «нормального» характера роста производительности и занятости по отношению к росту производства для обрабатывающей промышленности в промышленно развитых странах с рыночной экономикой. Таким образом, указанный характер роста можно представить тремя уравнениями:

Нормальный рост производства, соответствующий уровню ВВП на душу населения — уравнение (3.4)

Нормальный рост производительности, соответствующий росту производства — уравнение (3.6)

Нормальный рост занятости, соответствующий росту производства — уравнение (3.7)

*Национальные отклонения в росте производительности и в росте занятости*

Сопоставление уравнений, характеризующих нормальный рост, с фактическими изменениями позволяет разбить национальные отклонения роста производства на отклонения в росте производительности и отклонения в росте занятости следующим образом, см. стр. 75.

Согласно уравнению (3.4), «избыточный» рост выпуска продукции наблюдается в трех странах: в Швеции, в Федеративной Республике Германии и, в менее определенной степени, в Японии. В Федеративной Республике Германии и Японии вместе с избыточным ростом производства от-

Национальные отклонения от нормальной структуры роста обрабатывающей промышленности в 1953—1967 годы

	Рост производ- ства, вычитан- ный на основе уравнения	Остаток урав- нения, характе- ризующего про- изводство	Остаток, опреде- ляющий	
			в произво- дстве	заня- тости
Австрия . . . . .	7,6	-1,6	-0,6	-1,1
Бельгия . . . . .	5,6	-0,4	+0,3	-0,5
Дания . . . . .	5,5	+0,1	-1,1	+1,1
Ирландия . . . . .	(8,0)	(-2,9)	(-2,0)	(-0,9)
Италия . . . . .	8,1	-0,1	+0,2	-0,3
Нидерланды . . . . .	6,2	-0,3	0,0	-0,3
Норвегия . . . . .	5,4	-0,6	-0,1	-0,5
Федеративная Республика Германии . . . . .	5,8	+0,9	+0,4	+0,5
Финляндия . . . . .	6,0	-0,0	-0,4	+0,3
Франция . . . . .	5,5	-0,0	+0,5	-0,5
Соединенное Королевство (5,3)	(5,3)	(-2,1)	(-1,3)	(-0,7)
Швеция . . . . .	4,8	+1,2	+1,5	-0,2
Канада . . . . .	4,6	+0,4	-0,8	+1,1
Соединенные Штаты . . . . .	4,0	-0,2	-0,1	-0,1
Япония . . . . .	13,8	+0,5	+0,2	+0,3

<sup>a</sup> Избыточный фактический рост производства по сравнению с ростом, соответствующим согласно уравнению (3.4) уровню ВОП на душу населения.

<sup>b</sup> Избыточный фактический рост производительности по сравнению с ростом, соответствующим, согласно уравнению (3.6), расчетному росту производства.

<sup>c</sup> Избыточный фактический рост занятости по сравнению с ростом, соответствующим, согласно уравнению (3.7), расчетному росту производства.

мечается избыточный рост как производительности, так и занятости. В то же время характерной особенностью положения в Швеции, как это видно из таблицы, является весьма быстрый относительный рост производительности. «Недостаточный» рост производства наблюдается в Австрии, Норвегии, Соединенном Королевстве и Ирландии. В Норвегии рост производительности был несколько ниже, чем можно было бы ожидать при данном темпе роста производства; характерной чертой явилось незначительное увеличение занятости в обрабатывающей промышленности. В Австрии небольшое увеличение занятости явилось главной причиной незначительного роста производства, однако рост производительности также был относительно низким. В отличие от этого в Соединенном Королевстве и Ирландии относительный рост как производительности, так и занятости был низким, однако именно недостаточный рост производительности наиболее четко связан со сравнительно низким ростом производства обрабатывающей промышленности<sup>26</sup>.

В некоторых других странах, где темпы роста производства соответствуют уравнению, наблюдаются ярко выраженные, но взаимно компенси-

<sup>26</sup> Эти замечания следует рассматривать в свете статистической неопределенности уравнений. Следует напомнить, что стандартная ошибка уравнения (3.4) для роста производства по отношению к доходу на душу населения составляет около 0,7; стандартные ошибки уравнений для производительности и занятости (3.6 и 3.7) составляют около 0,6 при включении всех стран, но сокращаются до 0,3 при исключении Дании и Канады (уравнений 3.6а и 3.7а).

рующие отклонения в производительности и занятости. Так, например, в Дании и Канаде, как уже указывалось, рост производительности очень низок, однако благодаря быстрому увеличению занятости производство в этих странах возрастало более или менее нормальными темпами. Все три уравнения хорошо соответствуют условиям, существующим во всех странах (отклонение оенок не превышает 1/2% в год), однако существенную оговорку можно сделать в отношении сравнительно быстрого роста производительности во Франции (положительный остаток в размере 1/2%), который сопровождался недостаточным ростом занятости.

Следует отметить, что в данном случае производительность определяется объемом выпускаемой в год продукции на одного рабочего. До сих пор не предпринималось никаких попыток привести эти данные в соответствие с изменениями количества отработанных часов в год и с изменениями доли частично занятых рабочих. В большинстве промышленно развитых стран количество рабочих часов в год, вероятно, сократилось приблизительно в одинаковой степени (примерно от 1/2 до 1% в год). Возможным исключением является Франция, где сокращение среднего количества рабочих часов было, вероятно, незначительным, что позволяет объяснить исключительно быстрый рост производительности за год. В Японии и Соединенных Штатах также наблюдалось незначительное изменение количества рабочих часов в год, однако темпы увеличения производительности резко не отличались от темпов, рассчитанных в соответствии с этими уравнениями. Если бы имелись полные данные, в частности, об изменениях количества частично занятых рабочих, — которое в ряде стран было, очевидно, значительным, — то это позволило бы определить влияние данного фактора на повышение относительной производительности. Однако в целом установлено, что сокращение количества рабочих часов в год не оказывает пропорционального влияния на ежегодную производительность; рост производительности в расчете на человеко-час оказывает некоторое выравнивающее влияние. Следовательно, нельзя полагать, что сокращение количества рабочих часов в год на 1% вызовет уменьшение роста производительности более чем, скажем, на 1/2% в год.

Общий характер взаимосвязей между темпами роста производства, производительности и занятости был показан на основе сопоставления тенденций по странам. Нет никакого практического смысла подтверждать эту связь с помощью статистической проверки, основывающейся на опыте отдельных стран за этот период. Для этой цели нельзя использовать данные о цикличности колебаний, имевших место в большинстве стран в течение четырнадцатилетнего периода, с 1953 по 1967 год, поскольку этот срок является слишком коротким; что же касается корреляции между ростом производства и повышением производи-

тельности в ходе краткосрочных циклов деловой активности, то она хорошо известна, однако она не подходит для объяснения изменений за более длительные периоды, которые мы здесь рассматриваем.

Тем не менее диаграмма 3.2, в которой приводятся скользящие средние по росту производства, производительности и занятости в обрабатывающей промышленности в каждой из промышленно развитых стран Западной Европы за пять лет, может дать некоторое представление об изменениях, происшедших в отдельных странах в течение более или менее длительного периода. На диаграмме ясно видно, что в Бельгии, Норвегии и Швеции имеет место такая же связь, которая была выявлена с помощью анализа по странам, а именно: положительная зависимость между ростом производства и повышением производительности, что не является простым отражением циклических изменений. Признаки такой зависимости имеются также в Финляндии и Соединенном Королевстве.

С другой стороны, в Австрии и Федеративной Республике Германии, очевидно, имелась возможность сохранить стабильные темпы повышения производительности, несмотря на понижающуюся тенденцию темпов роста производства. Рост производительности был также довольно устойчивым в Дании, несмотря на изменения роста производства, которые, возможно, не были полностью циклическими. В других странах не отмечалось заметного нециклического колебания темпов роста производства или роста производительности (Франция<sup>27</sup>, Италия).

Таким образом, нельзя с полной определенностью утверждать, что изменения, происходящие с течением времени в долгосрочных тенденциях роста производства в каждой отдельной стране в пределах изменений, наблюдавшихся в 1953—1967 годах, будут неизбежно сопровождаться изменениями производительности и занятости, соответствующими корреляциям. Совершенно ясно, что, помимо темпов роста производства, здесь действуют другие факторы, и влияние этих факторов на изменение производительности и занятости в различных странах будет по-прежнему довольно различным.

Как видно, используемые до настоящего времени данные не дают единого объяснения отклонений от общего характера роста. До сего времени была предпринята лишь одна робкая попытка выйти за пределы этих данных и принять во внимание также другие характерные особенности национальных экономических структур. Тем не менее уже сейчас можно провести некоторые простые сопоставления между только что представленными национальными отклоне-

ниями в росте производительности и росте занятости и некоторыми показателями, характеризующими рост капиталовложений в обрабатывающую промышленность, расширение экспорта готовых изделий и предложение рабочей силы. Эти данные представлены в таблице 3.3.

Для измерения относительных капиталовложений в обрабатывающую промышленность мы вычислили суммированные капиталовложения в расчете на одного занятого в обрабатывающей промышленности за весь период 1953—1967 годов (капиталовложения в текущих ценах в долл. США по обменному курсу 1963 года). Как видно, между самым ростом обрабатывающей промышленности и этой переменной инвестиций<sup>28</sup> нет никакой связи. С другой стороны, отклонения от арифметической средней накопленных капиталовложений в расчете на одного занятого за весь этот период действительно свидетельствуют о некоторой связи с отклонениями роста производительности. Коэффициент корреляции составляет 0,80; почти  $\frac{2}{3}$  изменений отклонений производительности могут быть объяснены статистическим путем на основе изменений отклонений инвестиций. (Однако из этих расчетов пришлось исключить заморские промышленно развитые страны, а также Нидерланды, в связи с отсутствием сопоставимых данных.) Кроме того, стандартная ошибка оценки является весьма высокой. Так что корреляция может лишь указать возможность наличия определенного рода общей взаимосвязи между капиталовложениями и отклонениями производительности.

Можно предполагать, что различия в производительности отразятся на развитии экспорта либо благодаря тому, что высокий рост производительности повысит конкурентоспособность, либо в связи с тем, что высокий внешний спрос повысит производительность. Однако соотношение между отклонениями производительности, с одной стороны, и эластичностью экспорта (тенденции роста экспорта готовых изделий по отношению к тенденции роста производства обрабатывающей промышленности) или отклонениями от средней эластичности экспорта, с другой стороны, является слабым. Если переменную экспорта прибавить в качестве второй пояснительной переменной к корреляции между отклонениями производительности и колебаниями состояния капиталовложений, то это повысит пояснительную величину корреляции и коэффициент ее достигнет 0,85. В результате можно будет «объяснить» более 70 процентов колебаний.

Можно полагать, что увеличение занятости в обрабатывающей промышленности зависит от того, насколько высока доля занятости в сельском хозяйстве по отношению к общему количеству рабочей силы. Эту взаимосвязь можно выявить

<sup>27</sup> Помимо временного увеличения занятости рост в начале 60-х годов был связан с иммиграцией из Северной Африки.

<sup>28</sup> Корреляция по странам между ростом производства обрабатывающей промышленности и отношением капиталовложений к производству в обрабатывающей промышленности также оказалась слабой.

ТАБЛИЦА 3.3

Некоторые факторы, относящиеся к росту производительности и занятости в обрабатывающей промышленности

Страна	Отклонения в производительности в обрабатывающей промышленности	Накопленные капиталовложения в обрабатывающую промышленность на одного занятого в 1953—1967 гг. <sup>b</sup>		Эластичность экспорта промышленного товаров по отношению к выпуску продукции обрабатывающей промышленности <sup>d</sup>	Отклонения эластичности от средней величины <sup>e</sup>	Отклонения в занятости в обрабатывающей промышленности	Доля занятости в сельском хозяйстве <sup>f</sup>	
		всего в долл.	отклонение от средней величины <sup>c</sup> в долл.				всего	отклонения от средней величины <sup>h</sup>
Австрия . . . . .	-0,6	5 070	-2 471	1,7	-0,2	-1,1	31,8	+9,2
Бельгия . . . . .	+0,3	7 678	+137	2,3	0,4	-0,5	9,3	-13,3
Дания . . . . .	-1,1	3 853	-3 688	1,8	-0,1	+1,1	25,4	+2,7
Италия . . . . .	+0,2	7 533	-8	2,6	0,7	-0,3	35,6	+13,0
Нидерланды . . . . .	0,0	..	..	1,9	0	-0,3	13,7	-8,9
Норвегия . . . . .	-0,1	9 710	+2 169	2,0	0,1	-0,5	26,3	+3,7
Соединенное Королевство	(-1,3)	4 900	-2 641	1,8	-0,1	(-0,7)	4,8	-17,8
Федеративная Республика Германии . . . . .	+0,4	8 536	+995	2,1	0,2	+0,5	18,9	-3,7
Финляндия . . . . .	-0,4	8 908	+1 367	1,4	-0,5	+0,3	36,6	+14,0
Франция . . . . .	+0,5	9 378	+1 837	1,8	-0,1	-0,5	25,9	+3,3
Швеция . . . . .	+1,5	9 843	+2 302	2,0	0,1	-0,2	20,2	-2,4
Канада . . . . .	-0,8	(13 928)	..	..	..	+1,1	18,3	-4,3
Соединенные Штаты Америки . . . . .	-0,1	(13 717)	..	..	..	-0,1	9,2	-13,4
Япония . . . . .	+0,2	(5 770)	..	..	..	+0,3	40,6	+18,0

<sup>a</sup> См. таблицу на стр. 75.

<sup>b</sup> Капиталовложения в текущих ценах, официальный валютный курс 1963 года, в долл. США.

<sup>c</sup> Незвешенная средняя для стран Западной Европы, исключая Нидерланды (7541 долл.).

<sup>d</sup> Тенденция роста экспорта (стоимость в долл. по текущим це-

нам) промышленных товаров, деленная на тенденцию роста выпуска продукции обрабатывающей промышленности.

<sup>e</sup> Незвешенная средняя для стран Западной Европы (1,9).

<sup>f</sup> См. таблицу в тексте выше.

<sup>g</sup> Количество человек, занятых в сельском хозяйстве в процентах от общей занятости в 1953-55 годах.

<sup>h</sup> Незвешенная средняя для всех стран: 22,6%.

лишь при весьма свободной интерпретации цифр. Кажется очевидным, что в Федеративной Республике Германии, Дании и Канаде рост занятости в обрабатывающей промышленности шел значительно быстрее, чем это можно было ожидать, учитывая долю занятости в сельском хозяйстве по отношению к общему количеству рабочей силы, в то время как в Австрии рост занятости был значительно меньшим. Предложение рабочей силы в Федеративной Республике Германии на протяжении продолжительного отрезка рассматриваемого периода зависело от других факторов. А в Дании и Канаде, как указывалось выше, сравнительно высокому предложению рабочей силы для обрабатывающей промышленности, очевидно, способствовал высокий уровень производительности в сельском хозяйстве. Однако несомненно, что взаимосвязь между долей сельского хозяйства в экономике и общим процессом экономического роста является более сложной, чем это вытекает из данного простого сопоставления.

### iii) Иллюстративные прогнозы роста обрабатывающей промышленности на период до 1980 года

Описанные выше уравнения, составленные на основе сопоставления по странам, можно исполь-

зовать для составления прогнозов будущего роста производства в обрабатывающей промышленности путем их сопоставления с нынешним уровнем доходов на душу населения.

Было выяснено, что взаимосвязь между доходом на душу населения и темпами роста не имеет универсального международного характера. Причины национальных отклонений частично лежат в особых и изменяющихся условиях периода обследования, но частично также зависят от некоторых особенностей, присущих экономической структуре и экономическим организациям каждой страны, а также от места и роли граждан страны в ее экономической жизни.

Национальные отклонения, зависящие от переходных причин, несомненно, в будущем уступят место другим отклонениям, характер которых трудно предвидеть; такие отклонения могут рассматриваться лишь как границы неопределенности, сопровождающие любой прогноз. Если же эти отклонения продолжают действовать, то их следует включать в прогнозы. Если бы существовала возможность провести четкое различие между постоянными отклонениями и отклонениями переходного характера, то можно было бы решить многие проблемы, касающиеся не только экономического анализа, но также и экономиче-

ТАБЛИЦА 3.4  
Тенденции в производстве обрабатывающей промышленности  
(в процентах в год)

Страна	Рост производства обрабатывающей промышленности		Средняя последних		
	тенденция, исчисленная методом наименьших квадратов	сокращающаяся вековая средняя <sup>a</sup>			
			1953—1967 гг.	7 лет	6 лет
Австрия . . . . .	6,0	5,8	4,2	4,2	4,5
Бельгия . . . . .	5,3	5,3	6,0	6,1	5,6
Дания . . . . .	5,6	5,3	5,3	5,4	4,8
Италия . . . . .	8,0	7,9	7,5	7,2	6,3
Федеративная Республика Германии	6,8	6,1	4,6 <sup>b</sup>	4,2	4,0
Финляндия . . . . .	6,0	5,9	5,6	5,0	4,9
Франция . . . . .	5,5	5,4	5,3	5,3	5,2
Нидерланды . . . . .	5,9 <sup>c</sup>	6,3	5,9	6,2	6,4
Норвегия . . . . .	4,8	5,1	5,3	5,8	5,9
Швеция . . . . .	6,0	5,7	6,6	6,3	5,8
Соединенное Королевство . . . . .	3,2	3,2	2,6	3,0	3,5
Ирландия . . . . .	5,0	5,2	6,4	6,0	5,8
Швейцария . . . . .	..	..	4,4	4,3	4,1
Канада . . . . .	5,0	5,1	6,4	6,9	6,6
Соединенные Штаты Америки . . . . .	3,8	4,2	5,7	6,7	6,0
Япония . . . . .	14,3	14,3	13,5	12,5	13,3
Греция . . . . .	8,0	8,0	7,9	8,1	8,6
Испания . . . . .	8,7	8,8	10,8	10,1	10,1
Португалия . . . . .	8,2	8,6	8,6	8,9	9,4
Югославия . . . . .	11,7	10,7	9,1	9,5	10,0

ПРИМЕЧАНИЕ.—Цифры курсивом в последних трех колонках показывают «текущую тенденцию», используемую как один из элементов в прогнозах, в которых другая цифра взята из тенденции, выявленной по методу наименьших квадратов.

<sup>a</sup> Взвешенная средняя годовых темпов роста, причем изменение за первый год (1953—1954 годы) оценено в 1,0, за второй год — в 1,1 и т. д.

<sup>b</sup> В прогнозах, скорректированы до 5,5 (см. текст).

<sup>c</sup> См. таблицу 3.1, сноска е.

	Ускорение		Замедление	
	тенденция, исчисленная методом наименьших квадратов	текущая тенденция	тенденция, исчисленная методом наименьших квадратов	текущая тенденция
Норвегия . . . . .	4,8	5,3 (1960—1967)	Австрия . . . . .	6,0 4,5 (1962—1967)
Ирландия . . . . .	5,0	5,8 (1962—1967)	Федеративная Республика Германии . . . . .	6,8 4,6 (1960—1967) <sup>a</sup>
Испания . . . . .	8,7	10,1 (1962—1967)	Югославия . . . . .	11,7 10,0 (1962—1967)
Канада . . . . .	5,0	6,4 (1960—1967)	Япония . . . . .	14,3 13,5 (1960—1967) <sup>a</sup>
Соединенные Штаты . . . . .	3,8	5,7 (1960—1967)		

<sup>a</sup> См. замечания в тексте ниже, на стр. 83.

ской политики. Установление такого различия выходит за пределы нашей компетенции.

Поэтому было бы нереальным строить прогнозы, исходя из предположения полной конвергенции в направлении общей международной структуры. В равной степени было бы нереальным и нецелесообразным лишь экстраполировать прошлый опыт каждой страны. Тем не менее в

обоих этих подходах имеются элементы общего значения и реализма. Принятое здесь прагматическое решение состоит в том, что за основу прогноза роста обрабатывающей промышленности берется среднее арифметическое значение результатов, полученных при применении двух подходов: а) прогноза, составленного с помощью уравнений, определяющих рост производства, с

ДИАГРАММА 3.3

Темпы роста объема продукции обрабатывающей промышленности в 1953—1968 годах и прогнозирование (годовые изменения в процентах)

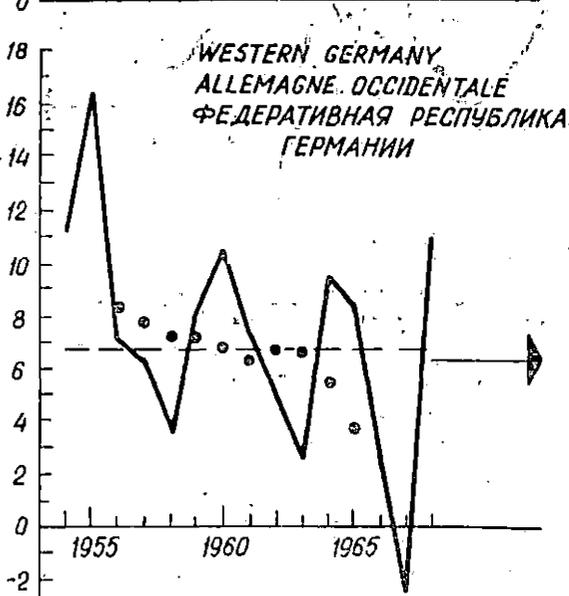
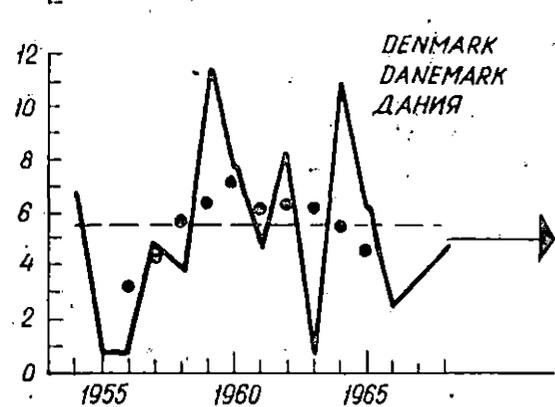
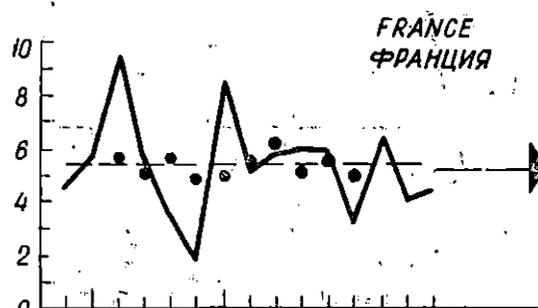
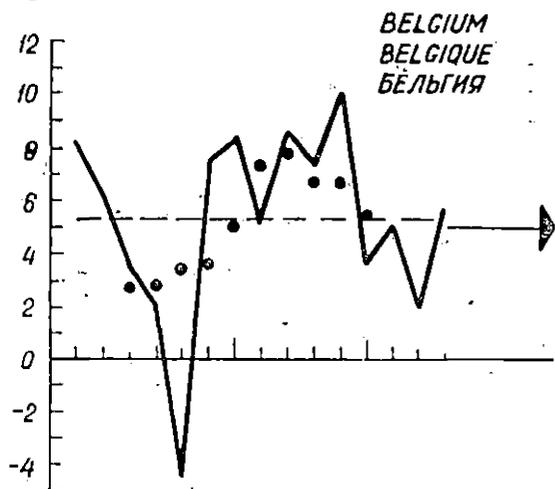
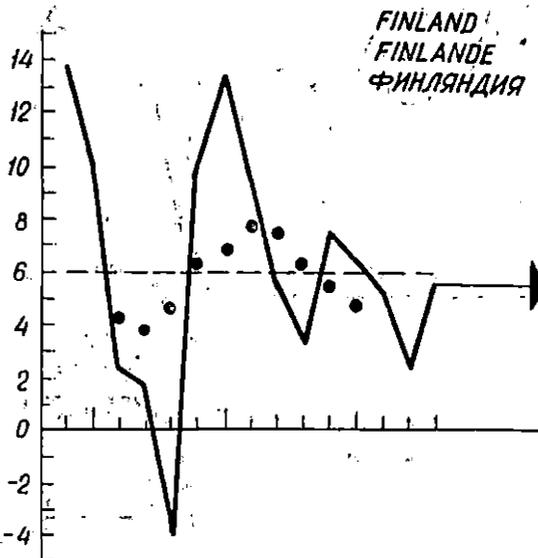
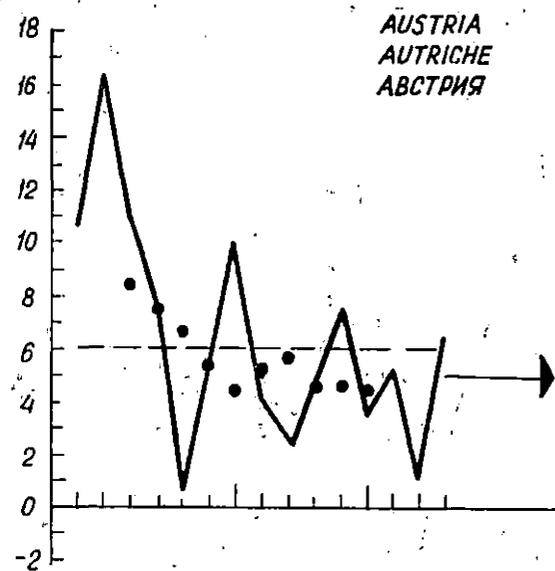


ДИАГРАММА 3.3 (продолжение)

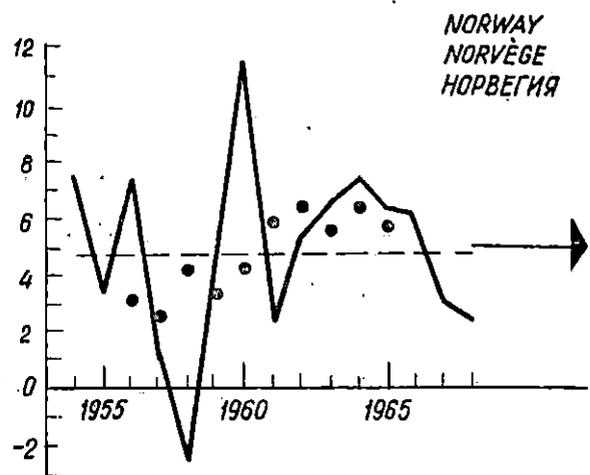
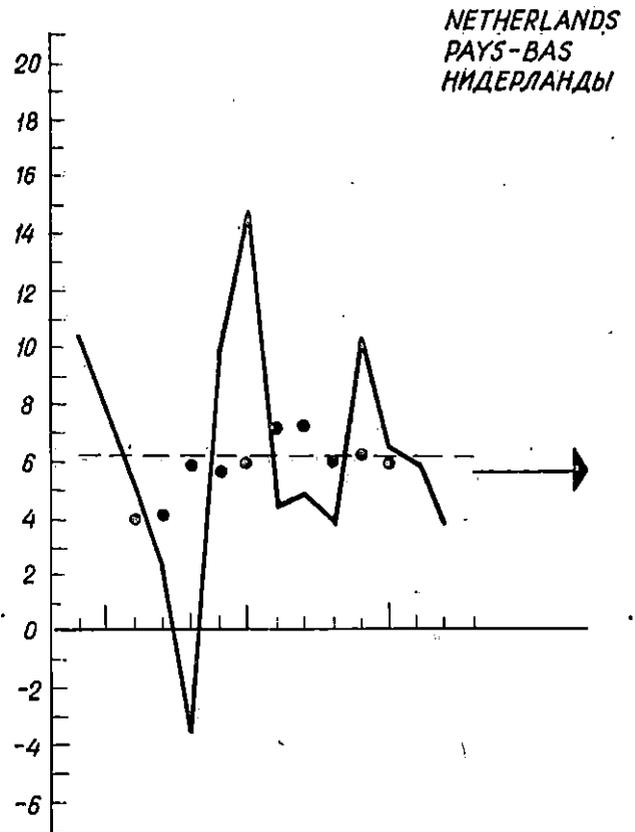
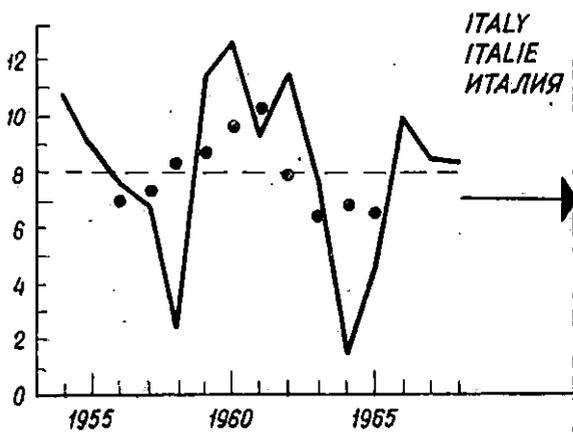
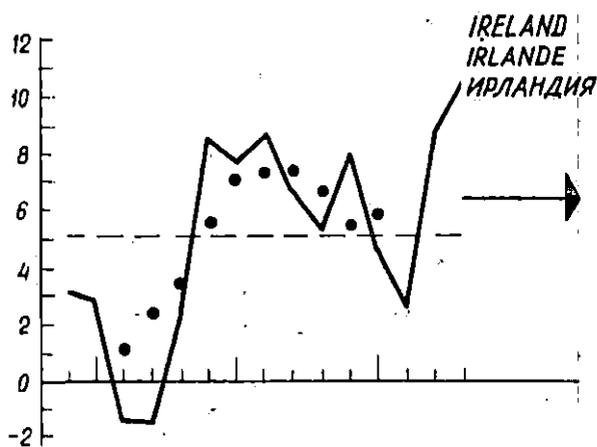
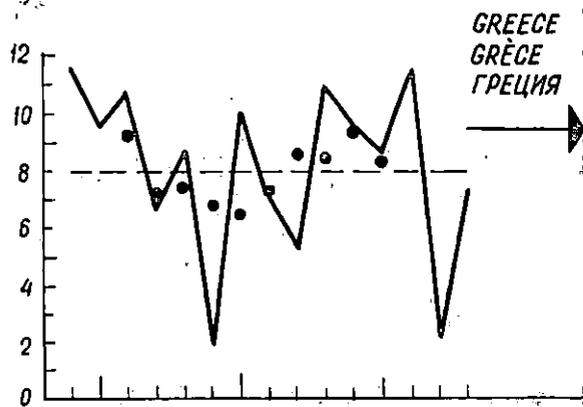
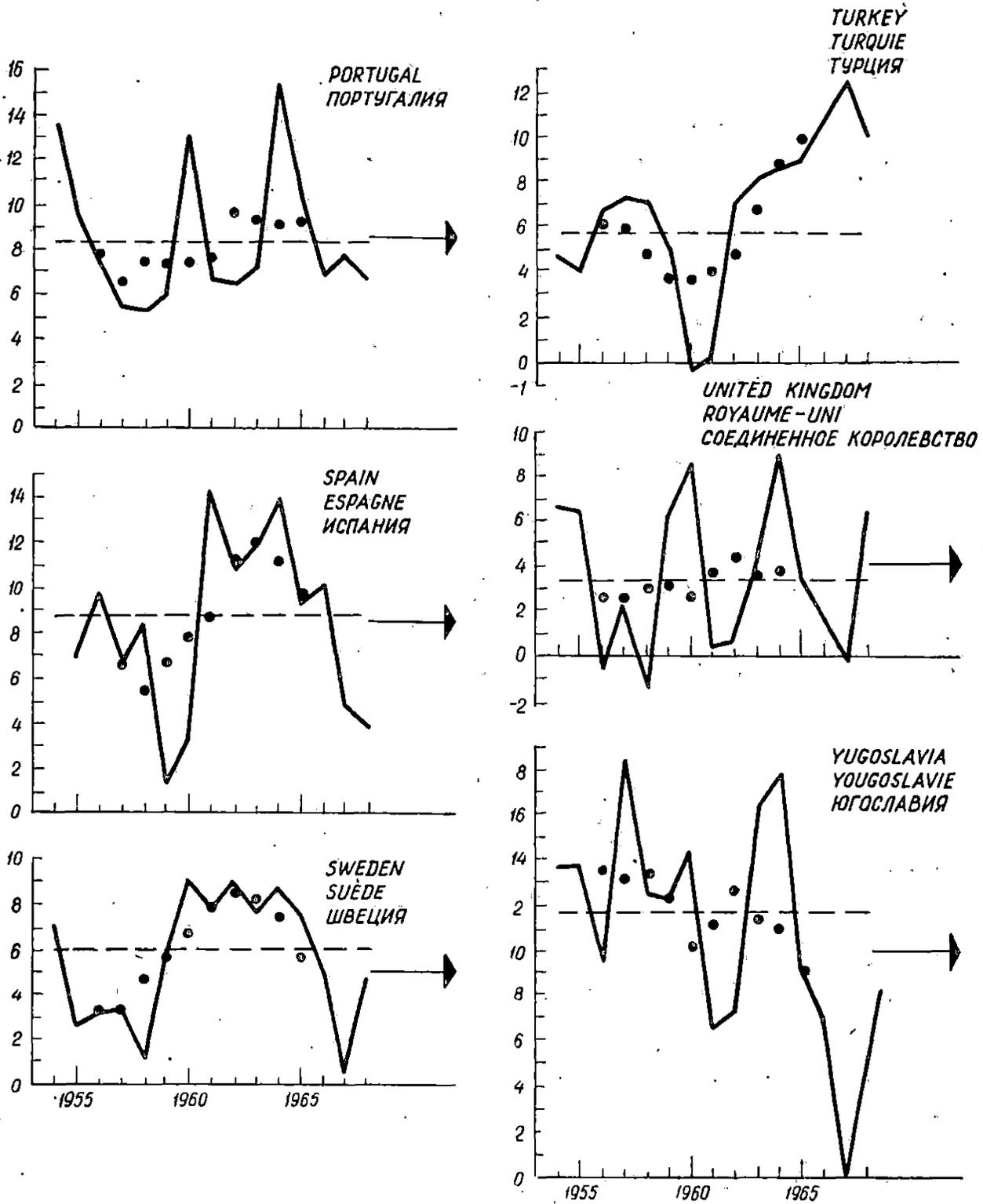


ДИАГРАММА 3.3 (продолжение)



— Изменения против предыдущего года  
 - - - Изменения темпов роста, исчисленные методом наименьших квадратов, 1953 - 1967 гг.

• • • • • Изменения между скользящими средними, за 5 лет  
 — Прогнозируемые темпы роста на период с 1965 - 1967 по 1980 гг.

нынешним уровнем дохода на душу населения, и б) прогноза, составленного с помощью экстраполяции «текущей тенденции» производства каждой страны. Однако сначала следует определить понятие «текущей тенденции».

#### Определение текущей тенденции производства обрабатывающей промышленности

До настоящего времени при проведении сравнительных анализов тенденции роста в прошлом измерялась тенденцией, вычисленной методом наименьших квадратов за весь период 1953—1967 годов. Поскольку тенденции в течение этого периода изменялись, то такое определение тенденции не подходит для включения его в прогнозы в качестве экстраполированного элемента. Как уже указывалось, значительные краткосрочные колебания в течение 1953—1967 годов не позволяют разработать удовлетворительный метод измерения основной тенденции производства в течение более позднего периода, скажем — в 60-е годы. Однако была предпринята попытка определить, в каких странах четко проявляется ускорение или замедление темпов роста производства, и найти для таких стран альтернативную меру измерения «текущей тенденции»; любая такая единица измерения неизбежно будет

приблизительной, но она должна быть более подходящей для экстраполяции, чем единица измерения, получаемая с помощью тенденции, вычисленной методом наименьших квадратов на весь период 1953—1967 годов.

Некоторые альтернативные единицы измерения роста производства обрабатывающей промышленности западных стран представлены в таблице 3.4, в которой даются тенденция, вычисленная методом наименьших квадратов, «средняя с убывающим весом» (большее значение придается росту за последние годы) и средняя арифметическая темпов роста в процентах за последние семь, шесть и пять лет периода 1953—1967 годов. На диаграмме 3.3 представлены ежегодные изменения производства в каждой стране и скользящая средняя за пять лет в сравнении с тенденцией, вычисленной методом наименьших квадратов.

На диаграмме можно хорошо различить малейшие изменения тенденции в ряде стран в течение этого периода. Однако если брать различные значения тенденции, вычисленной методом наименьших квадратов, за весь период, то влияние их на прогнозы в большинстве случаев будет незначительным; и в любом случае альтерна-

ТАБЛИЦА 3.5

Прогнозы темпов роста обрабатывающей промышленности на период с 1965—1967 по 1980 год.

Страна	ВОП на душу населения		Прогнозируемые темпы роста обрабатывающей промышленности с 1965—1967 гг. по 1980 г. в соответствии с уравнениями <sup>с</sup>					Прошлая тенденция в производстве обрабатывающей промышленности		Утвержденный прогноз с 1965—1967 гг. по 1980 г.
	по валютному курсу (1965—1967 гг.) <sup>а</sup> долл. США	скорректированный (1965 г.) <sup>б</sup> долл. США	(3.1)	(3.2)	(3.3)	(3.4)	(3.5)	тенденция 1953—1967 гг.	текущая тенденция <sup>д</sup>	
Австрия	1 070	1 459	5,7	5,4	5,5	5,5	4,4	6,0	4,5	5,0
Бельгия	1 477	1 886	4,6	5,0	5,0	4,8	3,8	5,3	5,3	5,2
Дания	1 651	1 820	4,2	5,0	4,9	4,6	3,9	5,6	5,6	5,1
Италия	926	1 190	6,2	5,5	5,8	5,9	5,0	8,0	8,0	6,9
Федеративная Республика Германия	1 589	1 854	4,4	5,0	4,9	4,6	3,9	6,8	5,5	5,2
Финляндия	1 420	1 585	4,8	5,1	5,1	4,9	4,2	6,0	6,0	5,6
Франция	1 646	1 616	4,2	5,0	4,9	4,6	4,2	5,5	5,5	5,2
Нидерланды	1 269	1 796	5,1	5,2	5,2	5,1	4,0	5,9	5,9	5,6
Норвегия	1 616	1 668	4,3	5,0	4,9	4,6	4,1	4,8	5,3	5,0
Швеция	2 165	2 171	3,3	4,8	4,7	4,2	3,7	6,0	6,0	5,1
Соединенное Королевство	1 516	1 929	4,6	5,0	(5,0)	(4,7)	3,8	3,2	3,2	4,0
Ирландия	743	1 239	7,0	5,8	(6,3)	(6,7)	4,9	5,0	5,8	6,3
Швейцария	2 023	1 863	(3,5)	(4,8)	(4,7)	(4,3)	(3,9)	..	4,3 <sup>е</sup>	4,3
Канада	2 140	2 218	3,3	4,8	4,7	4,2	3,6	5,0	6,4	5,3
Соединенные Штаты Америки	3 256	2 597	1,9	4,6	4,4	3,7	3,5	3,8	5,7	4,7
Япония	705	1 293	7,2	(6,0)	6,5	6,9	4,7	14,3	14,3	10,6
Греция	580	758	7,9	6,3	(7,2)	(7,8)	..	8,0	8,0	(7,9) <sup>ж</sup>
Испания	583	939	7,8	6,3	(7,2)	(7,8)	..	8,7	10,1	(9,0) <sup>ж</sup>
Португалия	363	733	9,5	7,5	(10,2)	(10,8)	..	8,2	8,2	(9,5) <sup>ж</sup>
Турция	225	333	..	(9,5)	..	..	..	..	..	..
Югославия	384	692	9,3	7,3	(9,7)	(10,3)	..	11,7	10,0	(10,2) <sup>ж</sup>

ПРИМЕЧАНИЕ.— В скобках показано значение для стран, не включенных в оценку уравнения.

<sup>а</sup> Факторная стоимость 1963 года.

<sup>б</sup> Рыночные цены 1965 года.

<sup>с</sup> Подробности, касающиеся уравнений, и охват стран см. в таблице 3.1.

<sup>д</sup> См. таблицу 3.4.

<sup>е</sup> Арифметические средние уравнения (3.4) и текущая тенденция

(допущены неточности вследствие округления цифр).

<sup>г</sup> См. таблицу 3.1, сноска е.

<sup>ж</sup> Средние данные за последние 6 лет.

<sup>з</sup> В настоящем докладе в некоторые из этих прогнозов были внесены поправки, касающиеся стран Южной Европы (см. раздел 4 настоящей главы). Приводимые здесь цифры показывают результат применения того же метода, который использован для других европейских стран с рыночной экономикой.

тивные единицы измерения, полученные на основе самых последних данных, могут в значительной степени изменяться, если к этим данным прибавить сведения еще за один или два года. Следовательно, для объяснения иного значения тренда, вычисленного методом наименьших квадратов, был применен критерий, сводящийся к тому, что различие между трендом, вычисленным методом наименьших квадратов, и одной из средних величин за последние пять, шесть или семь лет должно составлять по крайней мере 0,5% в год. Для стран, в которых указанный критерий действует, была взята средняя, наиболее близкая по величине к тенденции, вычисленной методом наименьших квадратов (за рядом исключений, указанных ниже), как наиболее подходящая из имеющихся единиц измерения текущей тенденции.

Такой метод вычисления дает вышеследующие результаты, в которых текущая тенденция значительно отличается от тенденции, вычисленной методом наименьших квадратов (см. стр. 78).

Однако положение, существующее в Федеративной Республике Германии и Японии, не оправдывает применение такого метода вычисления для данных стран. В Федеративной Республике Германии средние значения за последние годы в значительной степени подвергались влиянию застоя 1966 и 1967 годов, при этом следует сделать некоторые поправки на последующее быстрое увеличение темпов роста<sup>29</sup>. Представляется целесообразным взять для Федеративной Республики Германии значение текущей тенденции ниже значения тенденции, вычисленной методом наименьших квадратов, в размере 6,8% в год, однако цифра в 4,6%, полученная на основе указанного выше стандартного метода, представляется неоправданно низкой. Поэтому было взято произвольное значение в 5,5%. Что касается Японии, то различие между тенденцией, вычисленной методом наименьших квадратов, и средней величиной, вычисленной на основе данных за последние годы, является незначительным.

#### *Перспективы обрабатывающей промышленности на период с 1965—1967 по 1980 год*

В таблице 3.5 даны основы для прогнозов роста производства в обрабатывающей промышленности. В первой части таблицы даются альтернативные прогнозы, полученные в результате решения вышеуказанных пяти различных уравнений (см. таблицу 3.1) и характеризующие различные виды взаимосвязи между ростом производства обрабатывающей промышленности и уровнем дохода на душу населения. Такая взаимосвязь применяется к уровню дохода на душу населе-

ния в каждой стране в 1965—1967 годах (для устранения краткосрочных колебаний берется средняя за три года)<sup>30</sup>. В таблице дается также текущая тенденция в том виде, как она определена выше.

Из предыдущего объяснения видно, что этот метод анализа, видимо, в целом подходит для промышленно развитых западных стран, но он в меньшей степени пригоден для стран Южной Европы. Различие между прогнозами, получаемыми на основе уравнений (3.1) — (3.4), — все они основаны на доходе на душу населения по официальному обменному курсу — происходит в результате различной формы кривых и в первую очередь вследствие различного охвата стран уравнениями; в частности, включение стран Южной Европы и Восточной Европы в уравнение (3.1) и стран Южной Европы в уравнения (3.1) и (3.2) в значительной степени влияет на форму кривой при находящимся в конце шкалы уровнях дохода. Таким образом, уравнение (3.1) дает неоправданно низкую величину для Соединенных Штатов и весьма низкую величину для Швеции.

Следует напомнить, что уравнение (3.5) основывается на «скорректированном» уровне дохода; оно дает значительно более низкие прогнозы для каждой промышленно развитой страны. Как показано на диаграмме 3.1, «скорректированный» доход дает не только более узкое распределение доходов, но также предполагает более крутое отклонение кривой, в частности, в отношении пределов дохода (1 500—2 000 долл. США на душу населения в 1965 году), и такое положение относится к большей части промышленно развитых стран. Следует полагать, что любое корректирование уровней доходов в денежном выражении с учетом более реального измерения относительной покупательной способности должно уменьшить эти пределы. Однако специфический вид кривой, получающейся в результате экспериментального метода коррекции, применяемого в данном случае, неизбежно оказывается чувствительным к используемым данным и методам и, в частности, к довольно критическим величинам, установленным для стран, находящихся в крайних точках этих пределов. Следовательно, в настоящее время необходимо ограничить то значение, которое придается более низким прогнозам, получаемым с помощью уравнения (3.5).

Таким образом, для установления единого прогноза на основе ряда уравнений представляется целесообразным сконцентрировать внимание на уравнении (3.4), которое принимается нами за «стандартное» уравнение и дает вполне подходящие результаты для западных промышленно развитых стран при проведении анализа.

<sup>29</sup> Производство обрабатывающей промышленности возросло на 12—14 процентов в 1968 году и вновь увеличилось в 1969 году.

<sup>30</sup> Для уравнения (3.5), основанного на «скорректированном ВОП», оценки взяты лишь за 1965 год.

их развития<sup>31</sup>. (В этом уравнении охватываются страны сравнительно однородные; в уравнение включены промышленно развитые западноевропейские страны, за исключением Соединенного Королевства и Ирландии, Соединенные Штаты, Канада и Япония).

Получаемые на основе уравнения (3.4) прогнозы могут быть затем сравнены с «текущей тенденцией», при этом для получения единого прогноза отыскивается средняя между результатами уравнения и значением «текущей тенденции». Получаемый на основе уравнения прогноз *превышает* текущую тенденцию лишь в трех промышленно развитых странах:

*Австрия* (превышение на 1,0): это различие меньше, чем различие между тенденцией 1953—1967 годов и расчетной величиной за этот период, полученной на основе уравнения (3.4); фактические темпы роста с учетом текущей тенденции в течение этого периода сократились, в то же время расчетные темпы роста выпуска продукции сократились еще больше в связи с повышением дохода.

*Соединенное Королевство* (превышение на 1,5)<sup>32</sup>: различие значительно меньше, чем отклонение от уравнения, составленного на основе данных за прошлый период.

*Ирландия* (превышение на 0,9)<sup>32</sup>: и здесь различие намного меньше, чем отклонение от исторического уравнения, составленного на основе данных за прошлый период, поскольку значительное ускорение темпов роста в течение этого периода с избытком сбалансировало повышение дохода на душу населения.

В отношении всех других промышленно развитых стран уравнение (3.4) дает более низкие прогнозируемые темпы роста, чем текущие тенденции. Это в первую очередь объясняется тем, что в большинстве стран снижение темпов роста, связанное через уравнение с повышением уровня дохода, все еще не нашло отражения в общем снижении темпов роста в течение рассматриваемого периода. Как уже указывалось, в большинстве стран за краткосрочными колебаниями невозможно рассмотреть какие-либо изменения тенденций. Это обстоятельство также является причиной того, что в основу прогнозов положено не только это уравнение. Более низкие значения прогнозов, получаемых с помощью стандартного уравнения, по сравнению с текущей тенденцией среди промышленно развитых стран Западной Европы отмечаются в Италии и Швеции (различия составляют около 2% в год), а также в Да-

нии, Финляндии, Франции, Федеративной Республике Германии и Нидерландах (в каждой из этих стран различия составляют около 1% в год).

За пределами Европы разительные явления отмечаются в Японии, где темпы роста обрабатывающей промышленности сохраняются на очень высоком уровне, несмотря на резкое увеличение дохода на душу населения (столь высокие показатели получаются независимо от того, какой из приемлемых методов измерения уровня дохода на душу населения используется при расчетах, а также независимо от способа измерения текущей тенденции роста производства). Результаты уравнений, а также средняя между результатами уравнения и текущей тенденцией свидетельствуют о том, что темпы роста Японии будут в настоящее время сокращаться и что Япония приближается к такому уровню доходов, который уже достигнут в промышленно развитых западноевропейских странах. Однако нет необходимости придавать определенное значение точному прогнозированию темпов будущего роста обрабатывающей промышленности Японии.

Прогнозы, принятые для роста обрабатывающей промышленности в промышленно развитых странах Западной Европы, полученные на основе средней между результатами уравнения (3.4) и текущей тенденцией, представлены в последней колонке таблицы 3.5. В результате этого получен ряд предполагаемых темпов роста, которые ниже текущей тенденции для 12 из 15 стран<sup>33</sup>. В семи странах снижение темпов роста составляет лишь 0,1—0,5% в год. В четырех странах — Италии, Швеции, Канаде и Соединенных Штатах — сокращение составляет около 1%; что касается Японии, то темпы роста сокращаются с более чем 14% в прошлом до более чем 10% в перспективе.

В отличие от этого применение метода прогнозирования свидетельствует об ускорении темпов роста в Австрии (на 0,5%), Соединенном Королевстве (0,9%) и Ирландии (0,5%).

Для южноевропейских стран, как уже указывалось выше, метод прогнозов нельзя считать весьма пригодным, поскольку на уравнения оказывают очень большое влияние страны с резко различными экономическими структурами и характеристиками производства. На стр. 131 настоящей главы более полно рассматриваются перспективы южноевропейских стран, при этом в большей мере учитываются их особые условия. Однако цель может быть достигнута в определенной мере путем применения того же метода прогнозирования, результаты которого представлены в таблице 3.5. На стр. 135 предлагаются следующие прогнозы в отношении производства обрабатывающей промышленности:

<sup>31</sup> Следует напомнить, что это уравнение было взято вместо несколько более подходящего уравнения (3.3) с целью упрощения последующих расчетов. В таблице 3.5 показано, что прогнозы, полученные на основе двух уравнений, различаются лишь в незначительной степени.

<sup>32</sup> Отметим, что эти страны не включаются в расчеты уравнения (3.4).

<sup>33</sup> К Швейцарии такое сопоставление не относится.

Прогнозы на период с 1965—1967 по 1980 год

	предполагаемые	расчетные (уравнение 3.4)	текущая тенденция
Греция . . . . .	9,5	7,8	8,0
Испания . . . . .	8,5	7,8	10,1
Португалия . . . . .	8,5	10,8	8,2
Югославия . . . . .	10	10,3	10,0

Не будет лишено полностью смысла рассматривать применяемый метод прогнозирования как указывающий лишь пределы альтернативных возможностей; можно извлечь пользу также из стандартных ошибок оценки, присущих уравнениям. Например, можно предположить, что любой получающийся в результате этого прогноза темпов роста в отношении промышленно развитых западных стран должен рассматриваться (при 90-процентной вероятности) как находящийся в рамках по крайней мере  $\pm 0,75$  процен-

та<sup>34</sup>. Однако для дальнейшего прогнозирования занятости, производительности и выпуска продукции в экономике в целом и в ее основных отраслях,—каждая из которых имеет свои собственные пределы неопределенности, предпочтительно исходить из единого значения, если даже оно будет весьма произвольным. В противном случае возникла бы необходимость рассматривать всю систему с очень большим числом альтернатив. Из последующего обсуждения будет ясно, что прямая оценка роста ВОП, включающая рост других секторов в дополнение к обрабатывающей промышленности, должна привести к получению меньших пределов неопределенности, чем сумма пределов для оценок по отдельным секторам.

Теперь мы переходим к рассмотрению взаимосвязей между ростом обрабатывающей промышленности и ростом других секторов экономики.

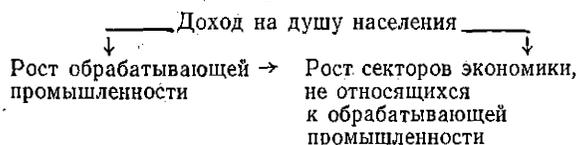
<sup>34</sup> Стандартная ошибка оценки для уравнения (3.4).

### 3.3 ХАРАКТЕРИСТИКА РОСТА ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ, КРОМЕ СЕКТОРА ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

#### 1) Общие взаимосвязи между обрабатывающей промышленностью, секторами экономики, не относящимися к обрабатывающей промышленности, и ВОП

В предыдущем разделе развивалась тема обрабатывающей промышленности как движущей силы всей экономики. Эта тема предусматривает связи между ростом обрабатывающей промышленности и ростом необрабатывающих секторов экономики и тем самым — связи между ростом обрабатывающей промышленности и увеличением валового отечественного продукта. В настоящем разделе преследуется цель показать, в какой степени мы можем обнаружить общие моменты в различных странах, которые характеризуют в количественном отношении форму и характер этих связей.

В предыдущем разделе был изучен также вопрос об обратной связи между темпами роста обрабатывающей промышленности и уровнями дохода на душу населения. Теперь необходимо показать, в какой степени можно установить корреляцию между темпами роста необрабатывающих секторов экономики и уровнями дохода. Таким образом, мы могли бы представить эту взаимосвязь в виде треугольника:



Более конкретное описание уравнений, выражающих эти взаимосвязи, можно найти в приложении 3.1. То, что должны существовать общие элементы в характере взаимосвязей и между ростом обрабатывающей промышленности и

необрабатывающих секторов экономики, очевидно из хорошо известного единообразия в характере изменения спроса. Но в равной степени ясно и то, что любая структура будет нарушена в результате различия в уровне и развитии внешней торговли, а также в силу различных особых факторов, влияющих на рост конкретных секторов экономики. Таким образом, за рассмотрением необрабатывающих секторов экономики в целом последует более тщательный анализ отдельных компонентов.

В каждой стране фактические темпы роста необрабатывающих секторов экономики в целом и, следовательно, ВОП были более медленными, чем в обрабатывающей промышленности (см. табл. 3.6). Этот более медленный темп роста может быть выражен эластичностью, которая просто представляет собой отношение одних темпов роста к другим (если взять тенденции 1953—1967 годов, вычисленные по методу наименьших квадратов). Величина эластичности изменяется в довольно значительной степени. В большинстве стран Южной Европы, в Италии и в Японии темпы роста необрабатывающих секторов экономики составляют лишь 50—60% темпов роста обрабатывающей промышленности. Однако почти во всех других западных странах темпы роста необрабатывающих секторов экономики составляли 70—80% темпов роста обрабатывающей промышленности, а в Соединенных Штатах 95%. Сразу же выясняется примерная связь; в более бедных странах намного отчетливее видна ведущая роль, которую играет обрабатывающая промышленность, чем в более богатых странах. Это может показаться вполне очевидным само по себе, поскольку база обрабатывающей промышленности является столь незначительной в более

бедных странах. Однако в действительности различие в весе, который имеет обрабатывающая промышленность в богатых и бедных странах, не является столь значительным; даже в 1954 году доля обрабатывающей промышленности в ВВП<sup>35</sup> составляла 20—25% в странах Южной Европы (за исключением Греции, где она составила лишь 12%), в Японии и Италии, и возросла лишь примерно до одной трети ВВП в тех странах, где она была наиболее высокой. Кроме того, две из наиболее богатых стран — Бельгия и Швеция — являются явным исключением; в этих странах коэффициенты роста необрабатывающих секторов экономики по отношению к росту обрабатывающей промышленности составляли лишь 55—60%, то есть были на уровне более бедных стран. А из числа более бедных стран Греция и Ирландия имеют довольно высокий показатель эластичности (65—70%).

Естественно, что такой же характер взаимосвязи применим за теми же исключениями и к отношению роста ВВП и роста обрабатывающей промышленности. Темпы роста ВВП составляли лишь 60—70% темпов роста обрабатывающей промышленности в большинстве более бедных стран, но от 80 до 90% в большинстве более богатых стран, достигнув 96% в Соединенных Штатах.

Насколько эти примерные связи могут быть выражены количественно в качестве показателя международной структуры развития?

Как уже указывалось, не существует точной связи между ростом обрабатывающей промышленности и уровнем ВВП на душу населения, если рассматривать вместе промышленно развитые страны Западной Европы и южные страны. Таким образом, основные уравнения при дальнейшем рассмотрении основываются лишь на информации в отношении промышленно развитых стран.

#### Соотношение роста ВВП и роста обрабатывающей промышленности

Начнем с оценки соотношения роста ВВП и роста обрабатывающей промышленности по странам. Линейное уравнение для промышленно развитых стран (за исключением Ирландии) дает следующий результат<sup>36</sup>:

Темпы роста ВВП =  $1,12 + 0,6002$  темпов роста обрабатывающей промышленности (3.8)

$$(r = 0,97; \sigma = 0,38)$$

<sup>35</sup> Доля обрабатывающей промышленности в ВВП в 1953 году в ценах 1963 года.

<sup>36</sup> Можно провести сравнение с аналогичным уравнением по странам, вычисленным на основе данных применительно к нескольким отличной группе стран и периоду времени в исследовании, проведенном Калдором, которое уже цитировалось выше (Калдор, *op. cit.*, p. 5). Это уравнение показало:

Темпы роста ВВП =  $1,15 + 0,61$  темпов роста обрабатывающей промышленности ( $r = 0,98; \sigma = 0,40$ ).

Поэтому эластичность роста ВВП по отношению к росту обрабатывающей промышленности выражается следующим уравнением:

$$\frac{\text{Темпы роста ВВП}}{\text{Темпы роста обрабатывающей промышленности}} = \frac{1,12}{\text{Темпы роста обрабатывающей промышленности}} + 0,60$$

Эластичность, полученная с помощью этого выражения, подтверждается<sup>37</sup> непосредственной оценкой эластичности, основывающейся на фактических значениях, приведенных в таблице 3.6:

$$\frac{\text{Темпы роста ВВП}}{\text{Темпы роста обрабатывающей промышленности}} = \frac{1,4758}{\text{Темпы роста обрабатывающей промышленности}} + 0,55 \quad (3.9)$$

$(r = 0,74; \sigma = 0,06)$

Ниже используются показатели эластичности, которые дает уравнение (3.9); они содержатся в таблице 3.6, колонка 6. Показано, что показатели эластичности уменьшаются по мере увеличения темпов роста<sup>38</sup>, приближаются к единице при низких темпах роста обрабатывающей промышленности (как это имеет место в Соединенном Королевстве или в Соединенных Штатах) и имеют тенденцию достигать предельного значения в 0,6 при высоких темпах роста (от 0,6—0,7 в Италии и Японии). Почти для всех развитых в промышленном отношении стран вычисленные значения эластичности составляют от 0,75 до 0,85. Это может быть связано с нашим предыдущим выводом о том, что темпы роста обрабатывающей промышленности имеют тенденцию увеличиваться по мере снижения уровня дохода на душу населения. Смысл этого вывода, который будет рассмотрен более подробно ниже, заключается в том, что эластичность роста ВВП по отношению к росту обрабатывающей промышленности будет возрастать с увеличением дохода. Этот вывод соответствует наблюдениям, проведенным другими авторами, в частности Ченери, и охватившим значительно более широкую группу стран<sup>39</sup>.

Как показано в таблице 3.6, вычисленные значения эластичности обычно близки к фактическим рассмотренным значениям. Однако сравнение сразу же указывает на некоторые отклонения от международной «нормы». Как для

<sup>37</sup> Непосредственные оценки эластичности по уравнению (3.9) отличаются от оценок по уравнению (3.8) не более чем на 0,05 в любой стране. Рост обрабатывающей промышленности на 5 процентов означает рост ВВП на 4,12 по уравнению (3.8), но на 4,23 по уравнению (3.9).

<sup>38</sup> Эластичность неизбежно принимает форму вогнутой кривой по мере увеличения темпов роста обрабатывающей промышленности, поскольку это вытекает из линейного уравнения (3.8), выбранного для установления взаимосвязей между темпами роста обрабатывающей промышленности и ВВП.

<sup>39</sup> Н. В. Chenery, "Inter-country and inter-temporal patterns of industrial growth" в *Sectoral aspects of projections for the world economy*. (Семинар по долгосрочному прогнозированию, Дания), Организация Объединенных Наций, 1969 год.

ТАБЛИЦА 3.6

Темпы роста и эластичность в отношении обрабатывающей промышленности: ВОП и секторы, не относящиеся к обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы

Страна	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)		(9)	
	Темпы роста (тенденции, исчисленные методом наименьших квадратов)		Эластичность, наблюдавшаяся в отношении обрабатывающей промышленности		Эластичность, рассчитанная из уравнений по странам		Остаток <sup>с</sup>											
	ВОП	обрабатывающая промышленность	ВОП	обрабатывающая промышленность	ВОП	обрабатывающая промышленность	ВОП	обрабатывающая промышленность	ВОП	обрабатывающая промышленность	ВОП	обрабатывающая промышленность	ВОП	обрабатывающая промышленность	ВОП	обрабатывающая промышленность	ВОП	обрабатывающая промышленность
Австрия	5,1	6,0	4,7	0,86	0,78	0,79	0,71	0,07	0,07									
Бельгия	3,7	5,3	3,1	0,71	0,59	0,83	0,75	-0,12	-0,16									
Дания	4,4	5,6	3,9	0,79	0,71	0,81	0,73	-0,02	-0,03									
Ирландия	2,5	5,1	1,7	0,49	0,34	(0,84)	(0,76)	(-0,35)	(-0,42)									
Италия	5,3	7,9	4,3	0,67	0,55	0,73	0,63	-0,07	-0,08									
Нидерланды	4,8	5,9	4,3	0,80	0,72	0,80	0,71	0,01	0,01									
Норвегия	4,1	4,8	3,8	0,85	0,79	0,85	0,79	0	0									
Соединенное Королевство	2,8	3,2	2,5	0,86	0,79	(1,01)	(0,99)	(-0,15)	-0,20									
Федеративная Республика																		
Германия	5,5	6,8	4,8	0,81	0,71	0,76	0,67	0,05	0,04									
Финляндия	4,8	5,9	4,4	0,80	0,73	0,79	0,71	0	0,02									
Франция	4,9	5,5	4,6	0,89	0,84	0,82	0,74	0,08	0,10									
Швеция	4,2	6,0	3,4	0,69	0,55	0,79	0,71	-0,10	-0,15									
Греция	5,8	8,0	5,4	0,73	0,68	(0,73)	(0,62)	(0)	(0,06)									
Испания	5,9	8,7	4,9	0,68	0,57	(0,72)	(0,80)	(-0,04)	(-0,23)									
Португалия	5,1	8,2	3,9	0,62	0,47	(0,73)	(0,61)	(-0,11)	(-0,14)									
Югославия	8,3 <sup>а</sup>	11,7	6,8 <sup>а</sup>	0,61	0,58	(0,68)	(0,54)	(0,03)	(0,04)									
Канада	4,4	5,0	4,2	0,88	0,84	0,84	0,77	0,04	0,07									
Соединенные Штаты Америки	3,6	3,8	3,6	0,96	0,94	0,94	0,90	0,02	0,04									
Япония	9,8	14,3	8,3	0,69	0,58	0,65	0,51	0,04	0,07									

ПРИМЕЧАНИЕ.— В скобках указаны данные по странам, не включенным в оценку уравнения. Эластичность и остаток подсчитаны на основании цифр, имеющих большее количество десятичных знаков, чем в предыдущих колонках.

<sup>а</sup> Из уравнения 3.9.

<sup>б</sup> Из уравнения 3.11.

<sup>с</sup> Наблюдаемая эластичность за вычетом исчисленной эластичности.

<sup>д</sup> Валовой материальный продукт.

Австрии, так и для Франции характерны довольно высокие показатели эластичности, указывающие на исключительно высокие темпы роста ВОП по отношению к темпам роста обрабатывающей промышленности; Бельгия, Швеция и Соединенное Королевство имеют низкие показатели эластичности — их темпы роста ВОП были низкими по сравнению с темпами роста обрабатывающей промышленности. Некоторые причины, лежащие в основе этих расхождений по странам, будут рассмотрены ниже.

Несомненно справедливо, что между темпами роста обрабатывающей промышленности и ВОП существует автокорреляция, поскольку только на обрабатывающую промышленность приходится около одной трети ВОП. Поэтому мы переходим к рассмотрению показателей эластичности необрабатывающих секторов экономики в целом по отношению к росту обрабатывающей промышленности.

Соотношение роста секторов экономики, не относящихся к обрабатывающей промышленности

И здесь линейное уравнение дает следующий результат:

Темпы роста необрабатывающих секторов экономики = 1,40 + 0,4692 темпов роста обрабатывающей промышленности (3.10)

$$(r = 0,93; \sigma^2 = 0,52)$$

Соответствие является не столь хорошим, как в отношении взаимосвязи между ростом ВОП и обрабатывающей промышленности (в уравнении 3.8). Этого и следовало ожидать, поскольку в некоторых странах, но отнюдь не во всех, как будет показано, исключительный рост в обрабатывающей промышленности, по-видимому, компенсируется за счет расхождения обратного характера в других секторах экономики<sup>40</sup>.

Показатель эластичности необрабатывающих секторов экономики может опять-таки быть вычислен по этому уравнению следующим образом:

$$\frac{\text{Рост необрабатывающих секторов экономики}}{\text{Рост обрабатывающей промышленности}} = \frac{1,40}{\text{Рост обрабатывающей промышленности}}$$

<sup>40</sup> Путем исключения стран с наибольшими расхождениями между фактическим и вычисленным ростом необрабатывающих отраслей экономики (Бельгия, Италия, Швеция и Соединенное Королевство) стандартное отклонение оценки уменьшается до 0,31, а коэффициент корреляции — до 0,66.

А непосредственная оценка эластичности на основе фактических данных дает:

$$\frac{\text{Рост необрабатывающих секторов экономики}}{\text{Рост обрабатывающей промышленности}} = \frac{2,00}{\text{Рост обрабатывающей промышленности}} + 0,37. \quad (3.11)$$

$$(r = 0,73; \sigma = 0,09)$$

И снова расхождения между вычисленными и непосредственными оценками эластичности являются весьма небольшими, поскольку различия в первом параметре обычно компенсируются за счет различий во втором параметре<sup>41</sup>. В дальнейшем используются непосредственные оценки (3.11).

Структура отклонений по странам, конечно, в основном, та же, что и структура эластичности ВОП по отношению к обрабатывающей промышленности.

Показатели эластичности роста необрабатывающих секторов экономики по отношению к обрабатывающей промышленности, используя ту же

$$a + \frac{b}{\text{Рост обрабатывающей промышленности}}$$

форму, также были вычислены для каждой страны отдельно во времени с применением пятилетних скользящих средних в целях устранения, насколько это возможно, влияния факторов циклического характера<sup>42</sup>. Они приведены в таблице 3.7 и сравниваются с показателями эластичности, которые получаются из соотношений тенденций, вычисленных по методу наименьших квадратов, по всему периоду 1953—1967 годов. Можно заметить, что почти не наблюдается никаких различий. Кроме того, соответствие кривых эластичности по странам во времени является хорошим в отношении большинства стран. Это подтверждает стабильность взаимосвязи между тенденциями роста обрабатывающей промышленности и необрабатывающих секторов экономики в течение этого периода. Однако значения параметров отличаются от страны к стране. Так, уравнения временных рядов для Швеции:

$$\text{эластичность} = -0,01 + \frac{3,4031}{\text{рост обрабатывающей промышленности}}$$

предполагают, что эластичность полностью зависит от темпов роста обрабатывающей промышленности, тогда как соответствующее уравнение для Норвегии:

$$\text{эластичность} = 0,73 + \frac{0,3}{\text{рост обрабатывающей промышленности}}$$

указывает на почти постоянную эластичность не-

<sup>41</sup> Только в Соединенном Королевстве, Японии и Соединенных Штатах различия в показателях эластичности составляет более 0,03.

<sup>42</sup> Известно, что краткосрочные колебания в обрабатывающей промышленности обычно являются более заметными, чем в необрабатывающих отраслях экономики.

зависимо от темпов роста обрабатывающей промышленности.

Для трех стран корреляция в этих национальных уравнениях не является значимой. В Дании и в Соединенном Королевстве высокий параметр «а» и низкий параметр «b» говорят о том, что показатели эластичности принимают форму прямой линии, независимо от темпов роста обрабатывающей промышленности; во Франции низкий параметр «а» и высокий параметр «b», наряду с отсутствием корреляции во времени, означают весьма неустойчивую взаимосвязь между ростом обрабатывающей промышленности и необрабатывающих секторов экономики.

*Рост ВОП и необрабатывающих секторов экономики по отношению к ВОП на душу населения*

Теперь мы можем увязать рост ВОП в 1953—1967 годы и рост необрабатывающих секторов экономики непосредственно с уровнем ВОП на душу населения в 1953—1955 годах с помощью регрессии по странам.

Для роста ВОП лучшей полученной оценкой являются:

$$\text{Темпы роста ВОП} = 2,85 + \frac{1723,7705}{\text{ВОП на душу населения}} \quad (3.12)$$

$$(r = 0,95; \sigma = 0,52)$$

(ВОП измеряется в долларах США по официальному валютному курсу)

Что касается роста необрабатывающих отраслей экономики, то мы получаем следующие результаты:

$$\text{Темпы роста необрабатывающих секторов экономики} = 2,75 + \frac{1354,9656}{\text{ВОП на душу населения}} \quad (3.13)$$

$$(r = 0,91; \sigma = 0,56)$$

(ВОП измеряется в долларах США по официальному валютному курсу),

Результаты обоих уравнений приведены в таблице 3.8. Оба уравнения составлены на основе данных по промышленно развитым странам Западной Европы, исключая Соединенное Королевство и Ирландию, по которым показатели эластичности (что касается роста обрабатывающей промышленности) слишком отличаются от линии регрессии, характерной для остальных стран. Однако, уравнение для других стран было применено в таблице и к Соединенному Королевству и Ирландии, но в отношении, в частности, Ирландии очевидно, что международные уравнения к ней не подходят.

Различия по странам между фактическими темпами роста ВОП и международным характером взаимосвязи между темпами роста ВОП и уровнем дохода на душу населения могут быть объяснены одним или несколькими из следующих факторов:

— отклонением эластичности роста обрабатывающей промышленности от международной картины<sup>43</sup>;

— отклонением эластичности роста необрабатывающих секторов экономики по отношению к

<sup>43</sup> См. стр. 62 и последующие.

ТАБЛИЦА 3.7

Эластичность роста секторов, не относящихся к обрабатывающей промышленности, и роста обрабатывающей промышленности в 1953—1967 годах

(исчислено на основе пятилетних скользящих средних для каждой страны по формуле:

$$\text{эластичность} = a + \frac{b}{\text{рост обрабатывающей промышленности}}$$

Страна	Значение коэффициентов		r	σ	Оценка эластичности по тенденции роста в обрабатывающей промышленности	Для сравнения: наблюдаемая эластичность по тенденции роста в обрабатывающей промышленности <sup>a</sup>
	a	b				
Австрия . . . . .	0,38	2,4192	0,84	0,07	0,78	0,78
Бельгия . . . . .	0,45	0,7343	0,72	0,07	0,59	0,59
Дания . . . . .	0,67	0,1815	0,17	0,06	0,70	0,71
Ирландия . . . . .	0,58	-1,3319	0,85	0,09	0,32	0,34
Италия . . . . .	0,25	2,4580	0,75	0,05	0,56	0,55
Нидерланды . . . . .	0,41	1,8953	0,53	0,12	0,73	0,72
Норвегия . . . . .	0,73	0,2969	0,49	0,05	0,79	0,79
Федеративная Республика Германии . . . . .	0,47	1,6175	0,92	0,03	0,73	0,71
Финляндия . . . . .	0,39	2,0783	0,71	0,10	0,74	0,73
Франция . . . . .	0,40	2,4432	0,37	0,09	0,81	0,84
Соединенное Королевство	0,77	0,0790	0,06	0,09	0,79	0,79
Швеция . . . . .	-0,01	3,4031	0,98	0,05	0,55	0,55
Канада . . . . .	0,46	1,8845	0,71	0,19	0,84	0,84
Соединенные Штаты Америки . . . . .	0,30	2,3739	1,00 *	0,05	0,93	0,94
Япония . . . . .	0,26	4,7213	0,76	0,06	0,59	0,58
<i>Сравните со следующими «международными» коэффициентами:</i>						
(3,11) Все вышеуказанные страны, за исключением Соединенного Королевства и Ирландии	0,37	2,0019	0,73	0,09		
Все страны, за исключением Соединенного Королевства, Ирландии и Японии	0,27	2,5635	0,73	0,09		
За исключением Бельгии, Швеции, Соединенного Королевства, Ирландии и Японии	0,31	2,5104	0,89	0,05		

\* Значение оценки 0,998.

<sup>a</sup> Из таблицы 3.6, колонка 5.

росту обрабатывающей промышленности от международной картины эластичности, рассмотренной выше.

— отклонением относительной доли или веса обрабатывающей промышленности в экономике.

Относительное значение этих трех факторов в плане влияния на рост ВОП показано в таблице 3.9. На примере Австрии таблица показывает следующее. Темпы роста ВОП Австрии в 1953—1967 годы составляли 5,1 в год (колонка 1). Согласно международной закономерности взаимосвязи темпов роста ВОП с доходом на душу населения (уравнение 3.12), темпы роста должны были бы составить 5,7. С другой стороны, международная закономерность соотношения роста ВОП и обрабатывающей промышленности (уравнение 3.8), если применить ее к фактическим темпам роста обрабатывающей промышленности Австрии, составившим 6,0, дает лишь 4,7 (колонка 3). Поэтому «недостача» в темпах роста обрабатывающей промышленности объяснила бы «недостачу» в темпах роста ВОП в 1,0 (колонка 4), если бы Австрия следовала международной закономерности в отношении показателей элас-

тичности и весов. Однако отмеченная «недостача» в темпах роста ВОП составила лишь 0,6 (колонка 4). Поэтому «излишки» роста в необрабатывающих секторах экономики частично компенсировали на 0,4 (колонка 6) недостачу в росте обрабатывающей промышленности. Из этой компенсации величина в 0,1 (колонка 7) приходилась на вес необрабатывающих отраслей в экономике. Однако основная причина (0,3) заключалась в относительно высокой эластичности роста необрабатывающих отраслей экономики по отношению к обрабатывающей промышленности (колонка 8).

Вообще говоря, установлено, что фактор веса играет незначительную роль <sup>44</sup> и что основным фактором, вызывающим отклонения в темпах роста необрабатывающих секторов экономики, являются отклонения показателей эластичности

<sup>44</sup> За исключением Японии и в меньшей степени Италии. Однако результаты в отношении этих двух стран, находящихся на противоположных концах шкалы доходов, неизбежно являются ненадежными, поскольку вычисленный показатель роста в весьма значительной степени зависит от конкретной формы выбранного уравнения.

ТАБЛИЦА 3.8

Непосредственные оценки роста ВОП и роста в секторах, не относящихся к обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы

(годовые изменения объема производства в процентах)

Страна	Темпы роста ВОП					Рост в секторах, помимо обрабатывающей промышленности				
	наблюдаемые	оценка как функция роста обрабатывающей промышленности <sup>a</sup>	остаток <sup>b</sup>	оценка как функция ВОП на душу населения <sup>c</sup>	остаток <sup>b</sup>	наблюдаемый	оценка как функция роста обрабатывающей промышленности <sup>d</sup>	остаток <sup>b</sup>	оценка как функция ВОП на душу населения <sup>e</sup>	остаток <sup>b</sup>
Австрия . . . . .	5,1	4,7	+0,4	5,7	-0,6	4,7	4,2	+0,5	5,0	-0,3
Бельгия . . . . .	3,7	4,3	-0,5	4,5	-0,8	3,1	3,9	-0,8	4,1	-0,9
Дания . . . . .	4,4	4,5	-0,1	4,4	-0,0	3,9	4,0	-0,1	4,0	-0,1
Ирландия . . . . .	2,5	(4,2)	(-1,7)	(6,0)	(-3,5)	1,7	(3,8)	(-2,1)	(5,2)	(-3,5)
Италия . . . . .	5,3	5,9	-0,6	6,0	-0,7	4,3	5,1	-0,8	5,2	-0,9
Нидерланды . . . . .	4,8	4,7	+0,1	4,9	-0,1	4,3	4,2	+0,1	4,4	-0,1
Норвегия . . . . .	4,1	4,0	+0,1	4,4	-0,3	3,8	3,7	+0,2	4,0	-0,2
Соединенное Королевство . . . . .	2,8	3,1	-0,3	(4,3)	(-1,5)	2,5	2,9	-0,4	(3,9)	(-1,4)
Федеративная Республика Германии . . . . .	5,5	5,2	+0,3	4,7	+0,9	4,8	4,6	+0,2	4,2	+0,6
Финляндия . . . . .	4,8	4,7	+0,1	4,7	+0,0	4,4	4,2	+0,2	4,2	+0,1
Франция . . . . .	4,9	4,4	+0,5	4,5	+0,4	4,6	4,0	+0,7	4,0	+0,6
Швеция . . . . .	4,2	4,7	-0,5	4,1	+0,1	3,4	4,2	-0,9	3,7	-0,3
Канада . . . . .	4,4	4,1	+0,3	3,9	+0,5	4,2	3,8	+0,5	3,6	+0,6
Соединенные Штаты Америки . . . . .	3,6	3,4	+0,2	3,5	+0,1	3,6	3,2	+0,4	3,3	+0,3
Япония . . . . .	9,8	9,7	+0,1	9,4	+0,4	8,3	8,1	+0,2	7,9	+0,4

<sup>a</sup> Уравнение (3.8). Рост ВОП = 1,12 + 0,6002 роста обрабатывающей промышленности ( $r = 0,97$ ,  $\sigma = 0,38$ ).

<sup>b</sup> Наблюдаемая — оценочная величина.

<sup>c</sup> Уравнение (3.12). Рост ВОП = 2,85 +  $\frac{1723,7705}{\text{ВОП на душу населения (1953—1955 гг.)}}$  ( $r = -0,95$ ,  $\sigma = 0,52$ ).

<sup>d</sup> Уравнение (3.10). Рост секторов, помимо обрабатывающей промышленности = 1,40 + 0,4693 роста обрабатывающей промышленности ( $r = 0,93$ ,  $\sigma = 0,52$ ).

<sup>e</sup> Уравнение (3.13). Рост секторов, помимо обрабатывающей промышленности = 2,75 +  $\frac{1354,9656}{\text{ВОП на душу населения (1953—1955 гг.)}}$  ( $r = 0,91$ ,  $\sigma = 0,56$ ).

по отношению к обрабатывающей промышленности от международной картины. В большинстве промышленно развитых стран рост ВОП настолько тесно связан с ростом обрабатывающей промышленности, что отклонения их темпов роста от международной закономерности на базе уровня ВОП на душу населения происходят в одном и том же направлении. Однако в отдельных странах отмечаются некоторые различия, указывающие действие особых факторов в необрабатывающих секторах экономики.

Можно напомнить, что странами, рост обрабатывающей промышленности которых по отношению к ВОП на душу населения является исключительно *быстрым* (заметные позитивные остатки в уравнении 3.4), являются Федеративная Республика Германии и Швеция. В Федеративной Республике Германии «излишки» роста обрабатывающей промышленности несколько увеличиваются за счет излишков роста в необрабатывающих секторах экономики и, следовательно, в ВОП. В противоположность этому в Швеции рост необрабатывающих секторов экономики был медленным по отношению к международной закономерности — достаточно медленным, чтобы полностью компенсировать быстрый рост обра-

батывающей промышленности. Поэтому в Швеции не наблюдается отклонения от международной закономерности взаимосвязи между ростом ВОП и уровнем ВОП на душу населения. Основная причина такого положения в Швеции, по-видимому, заключается частично в недостаточном увеличении производства сельскохозяйственной продукции и частично в наблюдавшемся медленном росте объема общественных услуг <sup>45</sup>.

К странам с исключительно *медленными* темпами роста обрабатывающей промышленности относятся Австрия, Норвегия, Соединенное Королевство и Ирландия. Во всех четырех странах влияние, оказываемое на рост ВОП, было в значительной степени смягчено, но не компенсировано характером развития необрабатывающих секторов экономики. В Норвегии отклонение роста ВОП от международной закономерности было сведено к незначительной величине (разница в — 0,3% в год). В Австрии довольно медленный рост обрабатывающей промышленности обычно объ-

<sup>45</sup> Ниже высказывается предположение (где отклонения от международной закономерности рассматриваются более подробно), что шведские статистики, возможно, являются исключительно консервативными в их методах измерения «реального объема» общественных услуг.

ТАБЛИЦА 3.9

Анализ отклонений между наблюдаемым ростом и оценкой роста ВОП

(колонки 1—8: годовые изменения объема производства в процентах, 1953—1967 годы)

Страна	ВОП — темпы роста				Разница в темпах роста ВОП					Средние: остаток в темпах роста обрабатывающей промышленности	Вес сектора обрабатывающей промышленности в 1954 г. f
	наблюдаемый рост a	Оценка роста как функция:			Остающиеся различия			эластичность			
		ВОП на душу населения b	рост обрабатывающей промышленности c	Чистое воздействие расходов на рост обрабатывающей промышленности (3—4)	в том числе	благодаря весам и эластичности	всего (2—1)		всего (3—1) d		
Австрия	5,1	5,7	4,7	-1,0	-0,6	+0,4	+0,1	+0,5	-1,6	32,3	
Бельгия	3,7	4,5	4,3	-0,2	-0,8	-0,5	+0,0	-0,6	-0,4	27,2	
Дания	4,4	4,4	4,5	+0,0	-0,0	-0,1	+0,0	-0,1	+0,1	27,2	
Ирландия e	2,5	(6,0)	(4,2)	(-1,8)	(-3,5)	(-1,7)	(-0,1)	(-1,7)	(-2,9)	20,4	
Италия	5,3	6,0	5,9	-0,1	-0,7	-0,6	-0,3	-0,1	-0,1	23,0	
Нидерланды	4,8	4,9	4,7	-0,2	-0,1	+0,1	+0,0	+0,0	-0,3	27,9	
Норвегия	4,1	4,4	4,0	-0,4	-0,3	+0,1	+0,0	-0,0	-0,6	25,0	
Соединенное Королевство g	2,8	(4,3)	3,1	(-1,3)	(-1,5)	-0,3	+0,2	-0,6	(-2,1)	32,8	
Федеративная Республика Германия	5,5	4,7	5,2	+0,5	+0,9	+0,3	+0,1	+0,1	+0,9	34,2	
Финляндия	4,8	4,7	4,7	-0,0	+0,0	+0,1	-0,1	+0,2	-0,0	23,8	
Франция	4,9	4,5	4,4	-0,0	+0,4	+0,5	+0,0	+0,4	-0,0	28,7	
Швеция	4,2	4,1	4,7	+0,7	+0,2	-0,5	+0,0	-0,7	+1,2	29,0	
Канада	4,4	3,9	4,1	+0,2	+0,5	+0,3	+0,0	+0,3	+0,4	25,4	
Соединенные Штаты Америки	3,6	3,5	3,4	-0,1	+0,1	+0,2	+0,1	-0,0	-0,2	27,8	
Япония	9,8	9,4	9,7	+0,3	+0,4	+0,1	-1,1	+2,0	+0,5	19,6	

ПРИМЕЧАНИЕ. Остатки исчислены на основе оценок с большим числом десятичных знаков, что объясняет, почему части иногда не составляют общую сумму. Однако между колонкой 6 и суммой колонок 7 и 8 существует небольшой необъясненный остаток, который включает результат воздействия базирования весов на веса в начале года.

a Тенденция темпов роста, исчисленная методом наименьших квадратов.

b Уравнение (3.12). Рост ВОП =  $2,85 + \frac{1723,7705}{\text{ВОП на душу населения (1953—1955 гг.)}}$  ( $r = 0,95, \sigma = 0,52$ ).

c Уравнение (3.8). Рост ВОП =  $1,12 + 0,5002$  роста обрабатывающей промышленности ( $r = 0,97, \sigma = 0,38$ ).

d Равно колонке 5 — колонке 4.

e Из уравнения (3.4). Рост обрабатывающей промышленности =  $2,82 + \frac{2888,3074}{\text{ВОП на душу населения (1953—1955 гг.)}}$  ( $r = 0,96, \sigma = 0,74$ ).

f В процентах от общего производства (факторная стоимость 1963 года) (1954 год взят, чтобы представить среднюю за 1953—1955 годы).

g Величины в скобках указывают на то, что страна не включена в оценку уравнения.

ясняется концентрацией ресурсов на развитии основных отраслей в 50-е годы. Рост ВОП поддерживался относительно быстрым ростом торговли и различных услуг, частично связанных с развитием туризма. В Норвегии основной причиной является исключительно быстрый рост транспорта, объясняющийся главным образом ростом судоходства с его сравнительно слабой связью с развитием промышленности страны. В Соединенном Королевстве и в Ирландии в ряде отраслей наблюдались медленные темпы роста по отношению к ВОП на душу населения, но в меньшей степени, чем в обрабатывающей промышленности.

В то же время следует отметить, что в Бельгии и Италии довольно низкие темпы роста в необработывающих секторах экономики являлись основной причиной весьма низких темпов роста ВОП в целом по отношению к уровням

дохода. В Бельгии относительно низкие темпы роста были, по-видимому, характерны для ряда секторов; в Италии основной причиной был медленный рост, отмеченный в секторе торговли.

«Эластичность» роста необработывающих секторов экономики, на которую делается упор, несомненно, является комплексным показателем, включающим разнообразные факторы. Вполне приемлемое соответствие уравнения по большинству стран оправдывает определение его как «эластичности», подразумевающей, что рост обрабатывающей промышленности является главным определяющим фактором роста необработывающих секторов экономики. Однако ясно, что отклонения от международной закономерности не означают лишь различий в эффектах строгого множительного порядка, таких, как динамика изменения структуры расходов или структуры внешней торговли. Они могут также указывать

на наличие особых факторов, влияющих на рост конкретного сектора, например, сельскохозяйственной политики, а в таком случае термин «эластичность» вполне может оказаться неподходящим. Некоторые конкретные причины различий в показателях эластичности приводятся в последующих разделах при рассмотрении отдельных секторов.

Тем временем, возможно, будет удобно суммировать влияние всех факторов, связанных с эластичностью. Это влияние может быть показано путем различия между остатками в стандартных уравнениях для роста обрабатывающей промышленности и для роста ВОП<sup>46</sup>. Эти различия указывают на различные степени, в которых рост ВОП проигрывает от «недостаточного» темпа роста обрабатывающей промышленности, или, наоборот, в какой мере темп роста ВОП выигрывает от «чрезмерного» роста обрабатывающей промышленности.

Данной таблице нельзя придавать слишком большое значение, однако следует отметить существенное различие между крайностями. Для Швеции, при одной крайности, темп роста обрабатывающей промышленности, примерно на процентный пункт превышающий темп, заданный международной структурой, потребует для исчисления роста ВОП в соответствии с международной структурой. Для Австрии при другой крайности темп роста обрабатывающей

промышленности, будучи примерно на 1 процентный пункт ниже темпа, заданного международной структурой, позволяет рост ВОП в соответствии с международной структурой роста ВОП.

	Остаток в стандартном уравнении		Различие в остатках
	рост обрабатывающей промышленности	рост ВОП	
<i>Страны с эластичностью, неблагоприятной для роста ВОП</i>			
Швеция . . . . .	+1,2	+0,1	-1,1
Италия . . . . .	-0,1	-0,7	-0,6
Бельгия . . . . .	-0,4	-0,8	-0,4
<i>Страны с почти таким же остатком в обоих уравнениях</i>			
Дания . . . . .	0,1	0,0	-0,1
Япония . . . . .	0,5	0,4	-0,1
Финляндия . . . . .	0,0	0,0	0
Федеративная Республика Германия . . . . .	0,9	0,9	0
Канада . . . . .	0,4	0,5	+0,1
Нидерланды . . . . .	-0,3	-0,1	+0,2
<i>Страны с эластичностью, благоприятной для роста ВОП</i>			
Норвегия . . . . .	-0,6	-0,3	+0,3
Соединенные Штаты . . . . .	-0,2	0,1	+0,3
Франция . . . . .	0,0	0,4	+0,4
Соединенное Королевство . . . . .	(-2,1)	(-1,5)	(+0,6)
Австрия . . . . .	-1,6	-0,6	+1,0

<sup>46</sup> Уравнение 3.4 для роста обрабатывающей промышленности и уравнение 3.5 для роста ВОП.

ТАБЛИЦА 3.10

Рост занятости и производительности в обрабатывающей промышленности, в секторах, не относящихся к обрабатывающей промышленности, и в экономике в целом как функция роста производства: промышленно развитые западные страны, 1953—1967 годы

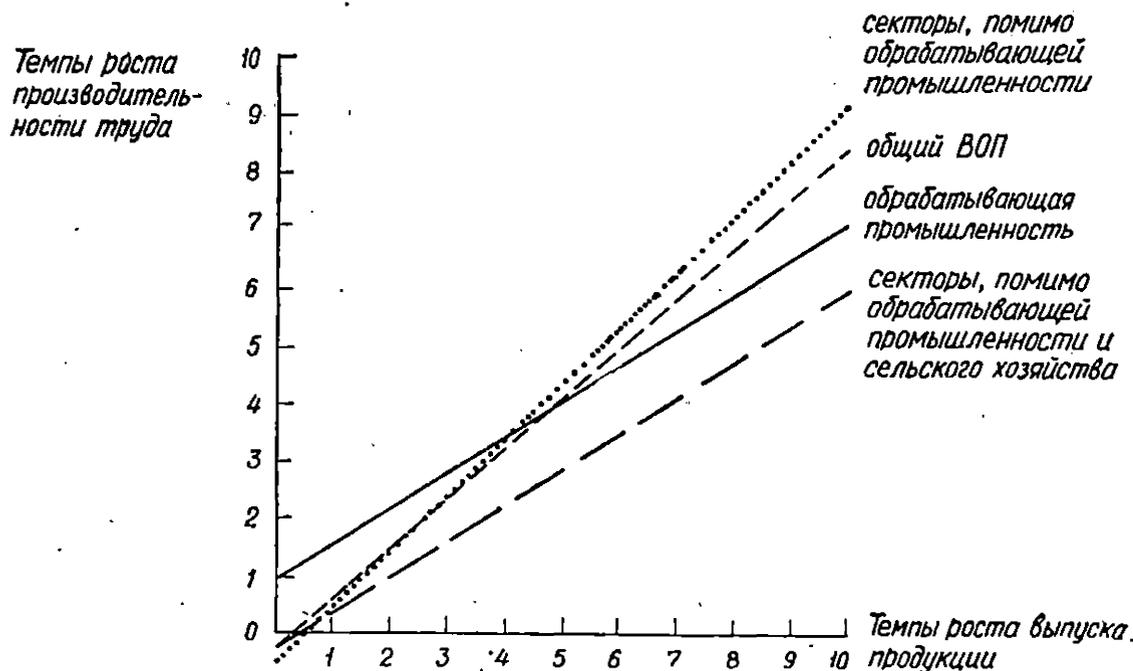
$$(y = a + bx)$$

	Все страны				Ограниченный охват стран <sup>a</sup>			
	a	b	r	σ	a	b	r	σ
<b>A. Производительность (y) по отношению к производству (x)</b>								
1. Обрабатывающая промышленность . . . . .	0,67	+0,64	0,95	0,57	+1,01	+0,61	0,99	0,32
2. Секторы, помимо обрабатывающей промышленности . . . . .	-0,60	+0,97	0,89	0,66	-0,44	+0,97	0,95	0,44
3. Несельскохозяйственное производство (секторы, помимо обрабатывающей промышленности) . . . . .	-0,29	+0,62	0,87	0,60	-0,12	+0,61	0,95	0,36
4. ВОП . . . . .	-0,33	+0,87	0,93	0,58	-0,13	+0,85	0,97	0,38
<b>B. Занятость (y) по отношению к производству (x)</b>								
1. Обрабатывающая промышленность . . . . .	-0,52	+0,33	0,85	0,56	-0,85	+0,35	0,96	0,31
2. Секторы, помимо обрабатывающей промышленности . . . . .	+0,67	+0,02	0,05	0,63	+0,51	+0,03	0,10	0,39
3. Несельскохозяйственное производство (секторы, помимо обрабатывающей промышленности) . . . . .	+0,26	+0,37	0,74	0,58	+0,10	+0,38	0,89	0,34
4. ВОП . . . . .	+0,38	+0,11	0,31	0,56	+0,17	+0,13	0,52	0,37

<sup>a</sup> Дания и Канада не включены в уравнения для обрабатывающей промышленности; Канада не включена в уравнения для секторов, помимо обрабатывающей промышленности и ВОП.

ДИАГРАММА 3.4

Оценка производительности труда и занятости как функции выпуска продукции  
(годовые темпы роста)

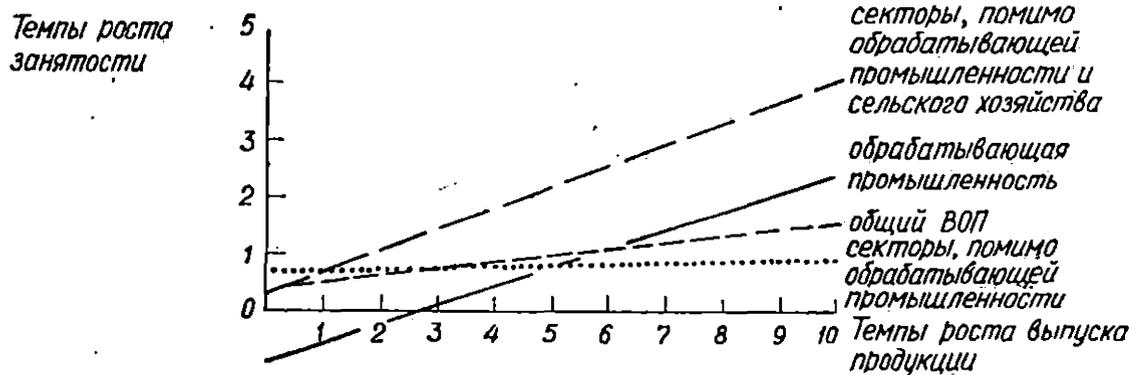


Производительность труда в обрабатывающей промышленности =  $1,01 + 0,61$  темпы роста выпуска продукции ( $r = 0,99, \sigma = 0,32$ ).

Производительность труда в необрабатывающих несельскохозяйственных секторах =  $-0,29 + 0,62$  темпы роста выпуска продукции ( $r = 0,87, \sigma = 0,60$ ).

Производительность труда в необрабатывающих секторах =  $-0,60 + 0,97$  темпы роста выпуска продукции ( $r = 0,90, \sigma = 0,66$ ).

Производительность труда в экономике в целом =  $-0,33 + 0,87$  темпы роста выпуска продукции ( $r = 0,93, \sigma = 0,58$ ).



Обрабатывающая промышленность; занятость =  $-0,85 + 0,32$  темпы роста выпуска продукции ( $r = 0,96, \sigma = 0,31$ ).

Занятость в необрабатывающих (несельскохозяйственных) секторах =  $0,27 + 0,37$  темпы роста выпуска продукции ( $r = 0,74, \sigma = 0,58$ ).

Занятость в необрабатывающих секторах =  $0,67 + 0,02$  темпы роста выпуска продукции ( $r = 0,05, \sigma = 0,63$ ).

Занятость в экономике в целом =  $0,38 + 0,11$  темпы роста выпуска продукции ( $r = 0,31, \sigma = 0,56$ ).

ПРИМЕЧАНИЕ.— Выведены из перекрестных уравнений по странам (промышленно развитые страны Запада). В оценки включено Соединенное Королевство и исключена Канада. По обрабатывающей промышленности также исключена Дания.

*Производительность труда и занятость в необрабатывающих секторах экономики в целом*

В разделе 3.3 ii) рассматривался вопрос о росте производительности труда и занятости в обрабатывающей промышленности по сравнению с ростом производства. Полученные результаты были использованы для анализа различий в росте производства по странам по сравнению с международной закономерностью. Такие же исчисления были проделаны в отношении необрабатывающих секторов экономики в целом и совокупного ВОП.

В таблице 3.10 даны результаты некоторых уравнений корреляции роста занятости и производительности труда с ростом производства<sup>47</sup>. При толковании этих результатов необходимо проявлять определенную осторожность (если бы

<sup>47</sup> В этой связи представляется справедливым ограничить рассмотрение оценок по промышленно развитым странам, за исключением Канады (а по обрабатывающей промышленности — за исключением также Дании). На оценки по другим странам не оказывает большого влияния включение Канады, но ее исключение значительно улучшает соответствие кривых. В таблице 3.10 даны оценки уравнений как при полном, так и при ограниченном охвате стран.

не наблюдалось роста занятости, и весь рост производства являлся бы результатом увеличения производительности труда, то мы устанавливали бы корреляцию роста производства с самим ростом производства). Однако некоторые полученные результаты, по-видимому, действительно представляют интерес. Диаграмма 3.4 иллюстрирует таблицу 3.10.

Коэффициент корреляции роста производительности труда и производства всегда является весьма высоким. Однако наблюдается заметное различие в выражении для обрабатывающей промышленности и необрабатывающих секторов экономики: в отношении обрабатывающей промышленности постоянная являлась положительной и составляла около +1%; в отношении необрабатывающих секторов экономики она являлась отрицательной и колебалась между -0,1 и -0,4% в зависимости от того, рассматривались ли в целом все необрабатывающие секторы экономики, необрабатывающие секторы экономики, не включая сельское хозяйство, или совокупный ВОП. Если берутся необрабатывающие секторы экономики в целом, то наклон кривой является значительно более крутым, чем наклон кривой

ТАБЛИЦА 3.11

Занятость и производительность как функция роста производства, 1953—1967 годы  
(годовые темпы роста в процентах)

Страна	Производительность по отношению к производству						Занятость по отношению к производству					
	Оценочные величины			Остатки <sup>d</sup>			Оценочные величины			Остатки <sup>d</sup>		
	секторы, по мимо обрабатывающей промышленности <sup>a</sup>	секторы, по мимо обрабатывающей промышленности, несельскохозяйственные <sup>b</sup>	ВОП <sup>c</sup>	секторы, по мимо обрабатывающей промышленности	секторы, по мимо обрабатывающей промышленности, несельскохозяйственные	ВОП	секторы, по мимо обрабатывающей промышленности <sup>e</sup>	секторы, по мимо обрабатывающей промышленности, несельскохозяйственные <sup>f</sup>	совокупный ВОП <sup>g</sup>	секторы, по мимо обрабатывающей промышленности	секторы, по мимо обрабатывающей промышленности, несельскохозяйственные	совокупный ВОП
Австрия . . . . .	3,9	3,0	4,1	0,6	0,0	0,6	0,8	2,3	0,9	-0,6	-0,1	-0,5
Бельгия . . . . .	2,4	1,8	2,9	0,2	0,5	0,2	0,7	1,5	0,8	-0,3	-0,5	-0,2
Дания . . . . .	3,2	2,6	3,5	0,1	0,0	-0,3	0,8	2,0	0,9	-0,2	-0,1	0,3
Италия . . . . .	3,6	2,8	4,3	0,8	-0,0	0,6	(0,8)	2,1	1,0	-0,9	-0,0	-0,6
Канада . . . . .	3,5	2,6	3,5	-1,7	-1,6	-1,5	0,8	2,0	0,9	1,6	1,6	1,5
Нидерланды . . . . .	3,6	2,6	3,8	-0,5	0,0	-0,3	0,8	2,0	0,9	0,4	-0,1	0,3
Норвегия . . . . .	3,1	2,6	3,2	0,5	0,6	0,5	0,7	2,0	0,8	-0,5	-0,5	-0,5
Соединенное Королевство	1,9	1,3	2,1	0,1	0,4	0,1	0,7	1,2	0,7	-0,1	-0,4	-0,1
Федеративная Республика Германии	4,1	2,9	4,5	-0,0	0,2	-0,2	0,8	2,1	1,0	-0,1	-0,1	0,2
Финляндия . . . . .	3,6	3,0	3,8	-0,2	-0,7	-0,2	0,8	2,2	0,9	0,2	0,6	0,2
Франция . . . . .	3,9	2,8	3,9	0,6	0,6	0,7	0,8	2,1	0,9	-0,7	-0,5	-0,6
Швеция . . . . .	2,7	2,1	3,3	0,2	-0,2	0,2	0,7	1,7	0,8	-0,2	0,2	-0,2
Соединенные Штаты Америки	2,9	2,0	2,8	-0,6	-0,1	-0,3	0,7	1,6	0,8	0,5	0,1	0,3
Япония . . . . .	7,5	5,8	8,2	-0,1	0,2	-0,1	0,8	3,8	1,5	-0,0	-0,2	0,1

<sup>a</sup> Рост производительности =  $-0,60 + 0,97$  роста производства ( $r = 0,90, \sigma = 0,66$ )

<sup>b</sup> Рост производительности =  $-0,29 + 0,62$  роста производства ( $r = 0,87, \sigma = 0,60$ )

<sup>c</sup> Рост производительности =  $-0,33 + 0,87$  роста производства ( $r = 0,93, \sigma = 0,58$ )

<sup>d</sup> Наблюдаемые — оценочные данные.

<sup>e</sup> Рост занятости =  $0,67 + 0,02$  роста производства ( $r = 0,05, \sigma = 0,63$ )

<sup>f</sup> Рост занятости =  $0,27 + 0,37$  роста производства ( $r = 0,74, \sigma = 0,58$ )

<sup>g</sup> Рост занятости =  $0,38 + 0,11$  роста производства ( $r = 0,31, \sigma = 0,56$ )

ПРИМЕЧАНИЕ.— Соответствующие уравнения для сектора обрабатывающей промышленности были приведены в таблице 3.2. См. также таблицу 3.10.

обрабатывающей промышленности: первая начинается с более низкого уровня, но при темпах роста производства приблизительно в 4% прирост производительности труда в необрабатывающих секторах выше, чем в обрабатывающей промышленности. Однако это, по-видимому, является отражением развития сельского хозяйства (где взаимосвязи между производительностью труда, занятостью и продукцией имеют свои особенности); если исключить сельское хозяйство, то кривая производительности труда для необрабатывающих секторов идет параллельно кривой обрабатывающей промышленности и примерно на один пункт ниже ее. Однако кривая производительности труда по совокупному ВВП сохраняет свойства кривой по необрабатывающим секторам экономики в целом: она пересекает кривую обрабатывающей промышленности при темпах роста производства около 4%.

Эти свойства кривых роста производительности труда и производства, несомненно, полностью отражаются в соответствующих кривых роста занятости по отношению к росту производства. Диаграмма 3.4 показывает, что в то время как рост занятости в необрабатывающих секторах экономики в целом близок к 0,5% в год при любых темпах роста производства, наблюдается резкое увеличение занятости, если исключить сельское хозяйство. Учитывая, что такая процедура является рискованной, было бы безопаснее придавать значение только тем случаям, когда имеется высокий коэффициент корреляции в отношении *как* производительности труда, *так* и занятости<sup>48</sup>. Это справедливо в отношении обрабатывающей промышленности и необрабатывающих секторов экономики за вычетом сельского хозяйства, но не распространяется на те случаи, когда включается сельское хозяйство или когда рассматривается совокупный ВВП.

Таким образом, основной вывод сводится к тому (как и по обрабатывающей промышленности), что имеет место строгая корреляция между темпами роста занятости, производительности труда и производства в необрабатывающих секторах экономики за вычетом сельского хозяйства. Вообще говоря, коэффициент регрессии выражается такой величиной, что на каждый процентный пункт роста производства производительность труда увеличивается несколько более чем на полпункта, а занятость — несколько менее чем на полпункта, то есть примерно так же, как и в обрабатывающей промышленности. Однако эффект уравнений в целом, когда вводятся постоянные, заключается в том, что рост производительности труда при данном приросте производства в необрабатывающих секторах экономики является намного меньшим, а

рост занятости намного большим, чем при таком же приросте производства в обрабатывающей промышленности. Сравнительно хорошие результаты этих корреляций в отношении обрабатывающей промышленности и необрабатывающих секторов экономики за вычетом сельского хозяйства и сомнительный результат в отношении совокупного ВВП подчеркивают важность изменения производительности труда и занятости в сельском хозяйстве как основного фактора общего развития.

#### ii) Тенденции производства и занятости в отдельных секторах экономики, не относящихся к обрабатывающей промышленности (кроме сельского хозяйства и общественных услуг)

В этой части исследования мы кратко рассмотрим относительные тенденции производства в следующих секторах экономики, не относящихся к обрабатывающей промышленности: *a*) горнодобывающая промышленность, *b*) электро-, газо- и водоснабжение (которые для краткости будем называть «коммунальными услугами»), *c*) строительство, *d*) транспорт и связь, *e*) распределение (или торговля) и *f*) различные услуги. Такое разделение оставляет два важных сектора для отдельного рассмотрения: сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство (см. стр. 108—125) и общественные услуги (см. стр. 125—131). Эти секторы рассматриваются отдельно, поскольку, хотя, как будет показано, они являются невосприимчивыми к общим тенденциям и уровням развития экономики, они могут рассматриваться, причем в большей степени, чем другие секторы, не относящиеся к обрабатывающей промышленности, как отражающие экзогенные элементы в процессе структурного изменения.

В отношении каждого рассматриваемого здесь необрабатывающего сектора экономики метод подхода является аналогичным, насколько это представляется возможным, методу, использованному при анализе тенденций необрабатывающих секторов экономики в целом. В отношении каждого сектора мы можем спросить, можно ли выявить закономерность, определяющую соотношение между ростом производства, занятости и производительности труда и ростом продукции обрабатывающей промышленности и уровнями дохода на душу населения, а также соотношение между долей каждого сектора в экономике и уровнем дохода на душу населения. Для двух секторов, а именно для горнодобывающей промышленности и различных услуг, не удалось выявить никаких приемлемых корреляций. По остальным четырем секторам — коммунальные услуги, строительство, транспорт и связь и торговля — выявляется известное единообразие международных закономерностей.

Следует признать, что конкретный охват статистических данных об отраслевой продукции (и занятости) вполне может отличаться от страны к стране. Так, например, нельзя быть уверенным

<sup>48</sup> Это, несомненно, не дает абсолютной уверенности: однако это уменьшает степень риска в отношении того, что корреляция между производительностью труда и производством является хорошей лишь потому, что рост занятости является столь небольшим.



в том, что все транспортные перевозки, выполняемые непосредственно фирмами обрабатывающей промышленности, включаются в продукцию транспорта, а не в продукцию обрабатывающей промышленности; еще более серьезным является то, что включаемая доля может изменяться во времени. По этой и другим причинам был необходим несколько прагматический подход при формулировании межотраслевых взаимосвязей с помощью стандартных уравнений. В принципе уравнения охватывают все западные и южные страны Европы, а также Соединенные Штаты и Канаду; из-за отсутствия информации об отраслевой продукции пришлось исключить Швейцарию, Турцию и Японию. Во многих уравнениях было обнаружено, что некоторые национальные отклонения от типовой картины были весьма значительными, и когда для лучшего соответствия необходимо было исключить из уравнения одну, две или даже три из оставшихся 18 стран, то это делалось (об исключениях упоминалось в спецификациях уравнений, в таблицах). Создается впечатление, что с указанными оговорками уравнения действительно показывают известную общую закономерность изменения.

#### *Показатели эластичности производства*

Оценки структуры эластичности отраслевого производства по отношению к росту обрабатывающей промышленности по странам схематично показаны в первой части таблицы 3.12; соответствующие показатели эластичности производства по отношению к первоначальному (1953—1955 годы) уровням ВОП на душу населения показаны во второй части. Фактические наблюдения по первым из этих взаимосвязей показаны в диаграмме 3.5.

Из четырех секторов, приведенных в таблице 3.12, только по коммунальным услугам эластичность продукции по отношению к росту обрабатывающей промышленности превышает единицу. Во всех трех остальных секторах — в строительстве, в транспорте и в торговле, — наблюдается тенденция более медленного роста продукции по сравнению с обрабатывающей промышленностью. В полностью развитых в индустриальном отношении западноевропейских странах, где темпы роста обрабатывающей промышленности были, как правило, на уровне 5—7%, темпы роста строительства и транспорта обычно составляли около 80% темпов роста обрабатывающей промышленности, а торговли — несколько больше (около 85—90%).

Во-вторых, по мере уменьшения темпов роста обрабатывающей промышленности (или по мере увеличения дохода на душу населения) во всех четырех отраслях выявляется четкая тенденция увеличения показателей эластичности — довольно быстрого для коммунальных услуг и более медленного для торговли, строительства и транспорта. При медленных темпах роста обрабатывающей промышленности, которые соответствуют самым высоким уровням дохода на душу на-

селения, объем коммунальных услуг, по-видимому, растет примерно наполовину быстрее роста производства в обрабатывающей промышленности (эластичность составляет приблизительно 1,5), а объем торговли увеличивается почти столь же быстро, как и производство в обрабатывающей промышленности (эластичность близка к 1).

*Занятость и производительность труда:* Для каждого сектора была также вычислена корреляция по странам между темпами роста производства, занятости и производительности труда. Довольно удовлетворительные результаты получаются в отношении строительства, транспорта и торговли, но не в отношении коммунальных услуг (и различных услуг). В первых трех секторах повышение производительности труда определенно увязывается с ростом производства. Как уже указывалось выше, когда аналогичные результаты были получены для секторов экономики, не относящихся к обрабатывающей промышленности в целом (за вычетом сельского хозяйства), на определенную единицу роста производства в секторах экономики, не относящихся к обрабатывающей промышленности, производительность труда увеличивается в меньшей, а занятость увеличивается в большей степени, чем в обрабатывающей промышленности. Этот вывод о том, что рост производства зависит в гораздо большей степени от увеличения занятости, чем в обрабатывающей промышленности, применим к каждой из рассматриваемых здесь необработывающих отраслей экономики. Соответствующие уравнения по странам и сравнение фактических национальных темпов роста с темпами роста, вычисленными на основе этих уравнений, приведены соответственно в таблицах 3.13—3.18 для каждого из различных рассматриваемых секторов<sup>49</sup>. Полученные результаты рассматриваются по отраслям ниже.

*Доля производства и занятости:* Были проведены также эксперименты для того, чтобы выявить международную структуру корреляции между долями каждого сектора в совокупном ВОП и общей занятости, с одной стороны, и уровнем дохода на душу населения, с другой. Не было найдено никакой приемлемой корреляции по отдельным секторам (за исключением торговли). Однако, как будет показано позднее (стр. 136 данной главы), существенные соотношения по странам остаются справедливыми на более укрупненном уровне между доходом на душу

<sup>49</sup> В этих сравнениях даны национальные отклонения от вычисленных показателей в отношении производства, занятости и производительности труда. Наиболее приемлемые формы регрессии занятости по отношению к производству иногда отличаются от форм регрессии производительности труда по отношению к производству, и никогда не было достигнуто точного соответствия между вычисленными показателями трех переменных величин. По этим причинам «вычисленные» показатели изменений занятости в таблицах 3.15—3.17 были получены путем деления вычисленных изменений производительности труда на изменения в производстве.

ТАБЛИЦА 3.12

Расчетная эластичность роста производства по секторам по сравнению с производством обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы

Рост обрабатывающей промышленности	1. Эластичность по отношению к обрабатывающей промышленности				ВОП на душу населения (в долл.)	Соответствующие темпы роста обрабатывающей промышленности	2. Эластичность по отношению к ВОП на душу населения			
	коммунальные услуги	строительство	транспорт	торговля			коммунальные услуги	строительство	транспорт	торговля
10	1,12	0,78	0,76	0,84	200	12,2	1,00	0,70	0,73	0,75
9	1,15	0,78	0,77	0,85	300	9,4	1,07	0,72	0,74	0,78
8	1,18	0,79	0,78	0,86	400	8,0	1,13	0,74	0,76	0,81
7	1,23	0,80	0,79	0,87	600	6,6	1,21	0,77	0,78	0,85
6	1,30	0,81	0,81	0,88	800	5,9	1,26	0,79	0,79	0,88
5	1,39	0,82	0,83	0,90	1000	5,5	1,30	0,80	0,80	0,90
					1250	5,1	1,34	0,82	0,81	0,92
					1500	4,9	1,37	0,83	0,82	0,93
					2000	4,6	1,40	0,84	0,82	0,94
					2500	4,5	1,42	0,84	0,83	0,95
4	1,52	0,85	0,87	0,95	3000	4,4	1,44	0,85	0,84	0,97
3	1,74	0,88	0,93	0,99						

а В 1953—1955 годы, факторная стоимость 1963 года.

## Уравнения

1. Эластичность перекрестного по странам отраслевого производства по отношению к обрабатывающей промышленности взята из уравнений отношения роста производства по секторам к росту выпуска продукции в обрабатывающей промышленности (тенденция 1953—1957 годов, исчисленная методом наименьших квадратов).

Параметры (линейных) уравнений следующие:

	a	b	r	σ	Число стран*
Коммунальные услуги	2,69	0,8479	0,94	0,695	15
Строительство	0,44	0,7363	0,78	1,31	13
Транспорт	0,74	0,6880	0,88	0,77	14
Торговля	0,65	0,7754	0,93	0,67	14

\* Страны, не включенные в уравнения:  
 Коммунальные услуги: Япония, Греция, Турция, Канада и Федеративная Республика Германия.  
 Строительство: Япония, Греция, Португалия, Турция, Ирландия, Франция и Норвегия.  
 Транспорт: Япония, Греция, Португалия, Турция, Ирландия и Норвегия.  
 Торговля: Япония, Турция, Португалия, Испания, Ирландия и Австрия.

2. Перекрестная по странам отраслевая эластичность по отношению к ВОП на душу населения взята из уравнений отношения роста выпуска продукции по секторам (тенденция 1953—1967 годов, исчисленная методом наименьших квадратов) к первоначальному (1953—1955 годы) уровням ВОП на душу населения (по факторной стоимости 1963 года, официальный валютный курс).

Параметры уравнений следующие:

	a	b	r	σ	Число стран*
Коммунальные услуги	5,86 +	$\frac{1254,89}{\text{ВОП на душу населения}}$	0,91	0,82	16

Строительство	3,37 +	$\frac{1026,69}{\text{ВОП на душу населения}}$	0,82	1,22	13
Транспорт	3,27 +	$\frac{1113,24}{\text{ВОП на душу населения}}$	0,87	0,90	14
Торговля	3,88 +	$\frac{1039,44}{\text{ВОП на душу населения}}$	0,85	0,96	14

\* Страны, не включенные в уравнения:  
 Коммунальные услуги: Япония, Турция, Греция и Канада.  
 Строительство: Япония, Турция, Греция, Португалия, Ирландия, Франция и Норвегия.  
 Транспорт: Япония, Турция, Греция, Португалия, Ирландия и Норвегия.  
 Торговля: Япония, Турция, Португалия, Испания, Ирландия и Австрия.

Оценка роста выпуска продукции по каждому сектору для каждого уровня ВОП на душу населения делится затем на темпы роста обрабатывающей промышленности, соответствующие уровню ВОП на душу населения. Это дает оценочную эластичность. Соответствующие темпы роста обрабатывающей промышленности показаны в следующем уравнении:

$$\begin{aligned} & \text{Темпы роста обрабатывающей промышленности} \\ & = 3,81 + \frac{1674,16}{\text{ВОП на душу населения}} \\ & r = 0,85 \quad \sigma = 1,46 \end{aligned}$$

Данные по 18 странам (за исключением Турции и Португалии).

Уравнение 3.2 (см. стр. 64 настоящей главы) показывает во многом ту же самую зависимость по той же самой группе стран и дает почти идентичные результаты. Уравнение (3.2) не используется в данном случае только потому, что оно имеет более сложную форму.

ТАБЛИЦА 3.13  
Горнодобывающая промышленность

Страна	Доля в экономике в целом, 1963 г.		Темпы роста, 1953—1967 гг.		
	производ- ство	занятость	производ- ство	занятость	выработка на человека
	в процентах		в процентах за год (тенденции, исчислен- ные методом наименьших квадратов)		
Австрия . . . . .	2,4	1,1	-1,08	-2,29	1,24
Бельгия . . . . .	2,5	2,8	-3,39	-6,15	2,95
Дания . . . . .	0,1	..	-2,56	..	..
Ирландия . . . . .	1,3	0,8	7,94	-0,59	8,57
Италия . . . . .	0,8	0,8	5,35	-1,53	6,98
Нидерланды . . . . .	1,5	1,2	0,77	-2,98	3,86
Норвегия . . . . .	0,9	0,6	3,98	-0,49	4,48
Федеративная Республика Гер- мании . . . . .	2,7	2,1	1,00	-3,45	4,60
Финляндия . . . . .	0,6	0,3	6,05	-0,08	6,13
Франция . . . . .	1,6	0,9	2,43	-3,36	5,99
Соединенное Королевство . . . . .	2,7	2,7	-1,54	-3,45	1,97
Швеция . . . . .	1,3	0,6	4,34	-1,20	5,61
Греция . . . . .	1,0	..	8,01	..	..
Испания . . . . .	1,4	1,5	1,68 <sup>a</sup>	-2,50 <sup>a</sup>	4,28 <sup>a</sup>
Португалия . . . . .	0,5	0,7	-1,24	-0,71	-0,53
Югославия . . . . .	3,9	1,2	7,52	0,36	7,14
Канада . . . . .	4,3	1,1	7,49	-2,31	10,02
Соединенные Штаты Америки	2,2	1,0	1,78	-2,56	4,45

<sup>a</sup> 1954—1967 годы.

населения и долями, которые занимают в экономике (как в отношении производства, так и занятости) сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность и остальные отрасли, взятые в целом. Размеры подразумеваемых различий в выпуске продукции на одного занятого между секторами также будут рассмотрены в указанном разделе.

Ряд основных закономерностей, рассмотренных выше, обеспечивает некоторые примерные нормативы сопоставления при рассмотрении отраслевых структур роста отдельных стран, сектор за сектором. Следует признать, что цель заключается лишь в выявлении особенностей структуры роста в отдельных странах; не всегда можно определить действительные причины таких отклонений.

#### ii) а) Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров (см. таблицу 3.13)

Развитие и масштабы горнодобывающей промышленности не могут быть с пользой для дела проанализированы на основе схематических методов, предложенных выше. Положение в каждой стране в слишком большой степени зависит от конкретного характера этой промышленности (то есть добычи металлов, угля или газа). Рост горнодобывающей промышленности связан с ростом обрабатывающей промышленности лишь в самом общем виде.

Доля горнодобывающей промышленности в совокупном производстве и занятости там, где она существует в значительных масштабах, превышает приблизительно 2,5% совокупного произ-

водства лишь в Югославии и Канаде (4% в обеих странах). В общей занятости она составляет, как правило, значительно меньшую долю, что говорит о сравнительно высоком уровне зарплаты или прибылей (однако Бельгия, Италия, Португалия, Испания и Соединенное Королевство являются исключением). Там, где угольная промышленность является основным компонентом горнодобывающей промышленности, в течение 1953—1967 годов наблюдалось уменьшение продукции (Австрия, Бельгия и Соединенное Королевство) или лишь незначительное увеличение ее (Федеративная Республика Германии, Испания и Соединенные Штаты). Но в тех случаях, когда добыча руды или природного газа осуществляется в крупных масштабах, отмечена тенденция существенного увеличения (Финляндия, Греция). В то же время занятость во всех рассматриваемых странах, за исключением Югославии, сократилась.

В общем (в особенности в обрабатывающей промышленности) мы обнаружили, что быстрый рост производительности труда имеет тенденцию быть связанным с быстрым ростом производства; и наоборот. Однако имеют место существенные исключения, когда либо изменения в структуре продукции, либо сознательная политика реорганизации приводили к значительному повышению производительности труда при застое или сокращении производства. Так, в горнодобывающей промышленности имеются примеры довольно заметного увеличения производительности труда не только в тех случаях, когда наблюдался весьма

ТАБЛИЦА 3.14  
Коммунальные услуги

Страна	Доля в экономике в целом, 1968 г.		Темпы роста, 1953—1967 гг.				Эластичность по отношению к обрабатывающей промышленности <sup>б</sup>
	производство	занятость	производство				
			фактическое	остатки <sup>а</sup>	занятость	выработка на человека	
в процентах		в процентах за год (тенденции, исчисленные методом наименьших квадратов)					
Австрия . . . . .	2,8	0,8	8,19	0,42	1,81	6,26	1,37
Бельгия . . . . .	2,1	0,8	6,04	-1,12	0,88	5,11	1,15
Дания . . . . .	1,7	..	7,82	0,41	..	..	1,40
Ирландия . . . . .	2,8	1,0	7,58	0,59	0,62	6,91	1,50
Италия . . . . .	2,7	0,6	8,72	-0,71	2,23	6,36	1,10
Нидерланды . . . . .	2,4	0,9	6,37	-1,35	1,55	4,74	1,10
Норвегия . . . . .	2,8	0,9	7,31	0,52	0,66	6,60	1,51
Соединенное Королевство	3,1	1,6	5,37	-0,06	0,91	4,42	1,66
Федеративная Республика Германии . . . . .	2,0	0,7	6,20	(-2,25)	..	..	0,91
Финляндия . . . . .	3,0	0,9	8,05	0,31	3,88	4,01	1,35
Франция . . . . .	1,8	0,6	8,80	1,45	0,93	7,80	1,60
Швеция . . . . .	3,3	1,0	7,15	-0,66	0,41	6,71	1,18
Греция . . . . .	1,7	..	12,44	(2,97)	..	..	1,56
Испания . . . . .	3,2	0,7	8,69 <sup>с</sup>	-1,41 <sup>с</sup>	3,53 <sup>с</sup>	4,99 <sup>с</sup>	0,99 <sup>с</sup>
Португалия . . . . .	2,5	0,5	10,10	0,42	3,42	6,45	1,23
Югославия . . . . .	2,1	0,4	13,62	1,01	7,14	6,05	1,16
Канада . . . . .	3,3	1,2	9,39	(2,44)	2,61	6,61	1,87
Соединенные Штаты Америки . . . . .	2,5	0,9	6,07	0,17	0,65	5,39	1,60

<sup>а</sup> Остатки (фактически исключая величины оценки в отношении обрабатывающей промышленности), полученные из уравнений, приведенных в таблице 3.12. Цифры, указанные в скобках, относятся к странам, не включенным в уравнения.

<sup>б</sup> Соотношение между тенденцией темпов роста в сфере коммунальных услуг и в обрабатывающей промышленности в 1953—1967 годах.

<sup>с</sup> 1954—1967 годы.

Уравнение: Рост объема коммунальных услуг по сравнению с ростом производства в обрабатывающей промышленности: см. таблицу 3.12.

значительный рост производства (Финляндия, Югославия, Канада), но и в тех случаях, когда производство увеличивалось медленными темпами или даже уменьшалось (например, в Федеративной Республике Германии, Нидерландах, Испании, Соединенных Штатах). До некоторой степени (как это имело место во Франции) причина может заключаться в быстром увеличении добычи природного газа, тогда как добыча угля находилась в состоянии застоя, но сыграла определенную роль и рационализация (как это имело место в Бельгии, а также в Соединенном Королевстве в течение последних лет).

#### ii) б) Коммунальные услуги (электро-, газо- и водоснабжение) (см. таблицу 3.14)

В большинстве стран на коммунальные услуги приходится 2—3% всей продукции. Почти повсюду его доля в общей занятости является еще меньшей. Однако этот сектор, как правило, отличается наибольшей динамичностью из всех секторов, причем прирост продукции составляет от 6 до 10% в год в большинстве стран (еще больший прирост наблюдается в Греции и Югославии). Такой высокий прирост в значительной

степени является результатом быстрого развития производства электроэнергии, которое составляет основную часть этой отрасли.

При сопоставлении с международной структурой эластичности продукции по отношению к росту обрабатывающей промышленности во Франции, как и в Греции и Югославии, отмечен исключительно быстрый рост; то же самое наблюдается и в Канаде. С другой стороны, в Бельгии, Федеративной Республике Германии, Нидерландах и Испании продукция увеличивалась сравнительно медленно. При всего лишь умеренном увеличении занятости темпы роста производительности труда, составляющие 5% в год или более, были в большинстве стран значительно более высокими, чем в обрабатывающей промышленности. Особенно заметное увеличение производительности труда наблюдалось во Франции, Ирландии и Швеции, но сравнительно небольшое (4—4,5% в год) — в Финляндии и в Соединенном Королевстве.

В результате изучения тенденции выработки электроэнергии и ее потребления промышленностью можно найти некоторые объяснения различий в росте продукции:

В процентах в год в течение 1953—1967 годов  
(тенденции, исчисленные методом наименьших квадратов)

	Объем коммунальных услуг	Электроэнергия (квт-ч)	
		выработка	потребление промышленностью <sup>а</sup>
Австрия	8,2	7,5	6,0
Бельгия	6,0	6,3	5,3
Дания	7,8	8,7	8,7 <sup>б</sup>
Ирландия	7,6	8,9	9,7
Италия	8,7	7,9	8,0
Нидерланды	6,4	8,3	8,0
Норвегия	7,3	7,4	7,4
Соединенное Королевство	5,4	7,4	5,7
Федеративная Республика Германии	6,2	7,9	7,6
Финляндия	8,0	8,0	8,1
Франция	8,8	7,3	6,9
Швеция	7,1	6,6	5,9
Греция	12,4	13,3	14,9
Португалия	10,1	9,8	..
Испания <sup>с</sup>	8,7	10,4	11,7
Турция	..	11,7	12,5
Югославия	13,6	13,8	15,5
Канада	9,4	..	..
Соединенные Штаты	6,1	6,7	8,4

Источники: Объем коммунальных услуг: таблица 3.14. Электроэнергия: ЕСЕ, Annual Bulletin of Electric Energy Statistics for Europe Geneva (различные издания).

<sup>а</sup> Промышленность и строительство.

<sup>б</sup> Только промышленность.

<sup>с</sup> 1954—1967 годы.

Сравнительно высокие темпы роста продукции коммунальных услуг во Франции исчезают, если рассматривать только выработку электроэнергии; то же самое происходит и с низкими темпами роста в Федеративной Республике Германии, Нидерландах и Испании. Создается впечатление, что другие компоненты, главным образом газ, вызывают отклонение продукции этой отрасли в целом в этих странах от международной картины. Однако Ирландия, Греция и Югославия по-прежнему сохраняют высокие темпы роста, особенно в области потребления электроэнергии промышленностью (в Греции это, по-видимому, связано, в частности, с введением в строй нового завода по производству алюминия, на долю которого приходится около одной трети общего потребления электроэнергии промышленностью). Растущая электрификация промышленности особенно отмечалась в ряде стран, в которых в самое последнее время наблюдалось расширение обрабатывающей промышленности: в Ирландии, Греции и Турции потребление электроэнергии промышленностью возрастало почти в два раза быстрее, чем объем продукции обрабатывающей промышленности<sup>50</sup>; то же самое отно-

<sup>50</sup> Однако следует отметить, что «промышленное» потребление является более широким понятием, чем обрабатывающая промышленность.

ТАБЛИЦА 3.15

Строительство

Страна	Доля в экономике в целом, 1963 г.		Темпы роста, 1953—1967 гг.						Эластичность по отношению к обрабатывающей промышленности <sup>б</sup>
	производство	занятость	производство		занятость		выработка на человека		
			фактическое	остатки <sup>а</sup>	фактическая	остатки <sup>а</sup>	фактическая	остатки <sup>а</sup>	
	в процентах		в процентах за год (тенденции, исчисленные методом наименьших квадратов)						
Австрия	10,1	6,8	6,01	1,16	1,83	0,61	4,10	0,52	1,00
Бельгия	6,4	7,6	3,43	-0,89	2,00	-0,41	1,41	-0,45	0,65
Дания	8,0	8,3	5,62	1,08	2,51	1,33	3,03	-0,29	1,01
Ирландия	..	6,6	1,02	(-3,15)	0,22	(-3,68)	0,79	0,53	0,20
Италия	7,9	10,6	4,96	-1,33	2,14	-1,17	2,76	-0,12	0,62
Нидерланды	6,7	9,7	6,82	2,02	2,57	1,92	4,14	0,02	1,18
Норвегия	7,9	7,9	1,95	(-2,04)	0,35	-2,74	1,59	0,71	0,40
Соединенное Королевство	6,5	7,0	3,47	0,66	1,87	0,96	1,57	-0,32	1,07
Федеративная Республика Германии	7,8	8,0	5,23	-0,21	1,36	-0,94	3,82	0,76	0,77
Финляндия	9,4	10,1	3,92	-0,90	1,92	-0,65	1,96	-0,23	0,66
Франция	7,8	8,5	6,74	(2,26)	2,76	(2,36)	3,87	-0,20	1,23
Швеция	10,3	9,4	4,34	-0,54	2,01	-0,35	2,28	-0,19	0,72
Греция	6,6	..	10,75	(4,43)	..	..	..	..	1,35
Испания	5,1	7,9	6,78 <sup>д</sup>	-0,09 <sup>д</sup>	2,46 <sup>д</sup>	-0,21 <sup>д</sup>	4,21 <sup>д</sup>	0,12 <sup>д</sup>	0,78 <sup>д</sup>
Португалия	5,3	7,9	8,87	(2,37)	3,71	(2,75)	4,98	-0,51	1,08
Турция	5,5	..	3,65	..	..	..	..	..	0,63
Югославия	7,6	4,5	8,15	-0,90	2,23	-1,62	5,79	0,78	0,70
Канада	5,1	6,2	3,49	-0,64	2,65	0,46	0,82	-1,08	0,69
Соединенные Штаты Америки	4,4	5,6	1,43	-1,79	0,95	-1,73	0,48	-0,05	0,38

<sup>а</sup> Остатки (фактические, исключая оценочные величины в отношении обрабатывающей промышленности), полученные из уравнений, приведенных в таблице 3.12. Остатки по занятости были исчислены на основе остатков по производству и по выработке на одного занятого. Цифры в скобках относятся к странам, не включенным в уравнения.

<sup>б</sup> Соотношение между тенденцией темпов роста в строительстве и в обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы.

<sup>с</sup> Нет данных по уровню производства, сравнимых с данными по занятости.

<sup>д</sup> 1954—1967 годы.

Уравнения:

1. Рост производства в строительстве по отношению к росту производства в обрабатывающей промышленности: см. таблицу 3.12.

2. Рост выработки на одного занятого в строительстве (у) по отношению к росту производства в строительстве (х):  $y = -0,42 + 0,6663 X$ ;  $r = 0,95$ ;  $\sigma = 0,53$ .

сится и к Соединенному Королевству, но еще более разительное соотношение наблюдалось в Соединенных Штатах. В некоторых других странах увеличение потребления электроэнергии промышленностью обычно на 30—50 процентов превышало увеличение продукции обрабатывающей промышленности (Дания, Финляндия, Франция, Нидерланды, Норвегия, Испания, Югославия). Однако остаются некоторые страны, в которых темпы роста потребления электроэнергии промышленностью лишь незначительно превышали или вообще не превышали темпы роста продукции обрабатывающей промышленности (Австрия, Бельгия, Федеративная Республика Германия, Италия, Швеция)<sup>51</sup>.

Высокие темпы роста потребления электроэнергии вне промышленности — домашними хозяйствами и сферой обслуживания — также содействовали росту сектора коммунальных услуг. Как показывает приведенная выше таблица, темпы роста непромышленного потребления электроэнергии были особенно высокими в Австрии, Швеции и Соединенном Королевстве. В Соединенном Королевстве это было связано с особенно большой долей домашних хозяйств, а также торговли и других отраслей сферы обслуживания в общем объеме рынка электроэнергии (около одной трети рынка электроэнергии в начале 50-х годов по сравнению с примерно 20% во Франции и Федеративной Республике Германии).

## ii) с) Строительство (см. таблицу 3.15)

Доля строительства в совокупном производстве колеблется в широких пределах: она составляет около 5% ВВП в нескольких из менее развитых в промышленном отношении странах с низкими доходами (Ирландия, Португалия, Испания, Турция), но она не выше и в странах с самыми высокими доходами (Соединенные Штаты, Канада). Это сходство между двумя крайностями может быть частично объяснено за счет уровней технического развития: вклад в ВВП, представляющий собой добавленную стоимость в самой строительной индустрии, является более низким, когда объем «индустриального строительства» и механизации, требующей больших затрат со стороны других отраслей промышленности, является более высоким. В большинстве промышленно развитых стран Западной Европы доля продукции строительства составляет от 7 до 10% ВВП<sup>52</sup>. Следовательно, доля добавленной стоимости (или занятости в самом строительстве) может не отражать относительных масштабов строительной деятельности.

<sup>51</sup> Темпы роста продукции обрабатывающей промышленности см. в таблице 3.1.

<sup>52</sup> Таблицы затраты-выпуск показывают, что доля затрат в валовой продукции строительства составляет около 60% в Соединенных Штатах (1963 г.) и около 50% в Бельгии, Нидерландах, Франции и Италии.

Темпы роста продукции строительства также колебались в широких пределах, начиная со всего лишь 1—2% в год в Ирландии, Норвегии и Соединенных Штатах и кончая 8—11% в Греции, Португалии и Югославии. Они связаны с ростом обрабатывающей промышленности, но в этом отношении не имеется какой-либо точности. Что касается весьма свободно составленного уравнения, используемого в таблице 3.15, то оно указывает, что строительная деятельность возросла довольно высокими темпами по сравнению с обрабатывающей промышленностью во Франции и Нидерландах (а также в Греции и Португалии), но очень низкими темпами — в Ирландии, Норвегии и Соединенных Штатах. Возможно, что очевидный медленный рост в Соединенных Штатах частично объясняется уже упомянутыми изменениями в методах строительства<sup>53</sup>.

Очевидно, что многие другие факторы оказывают влияние на рост строительной деятельности, связанной во многих отношениях с государственной политикой. Что касается одной важной отрасли — жилищного строительства, то политика, наряду с демографическими факторами, явно сыграла свою роль. Так, например, высокие темпы роста во Франции связаны с быстрым расширением жилищного строительства по сравнению с очень низким уровнем начала 50-х годов. (В 1953 году строительство новых жилищ во Франции составляло менее трех квартир на тысячу человек населения — самый низкий уровень из всех стран Западной Европы, но к 1967 году увеличилось почти до 9 квартир на тысячу человек населения). Низкие темпы роста строительства в Норвегии и Соединенных Штатах могут быть связаны с высоким уровнем строительства новых жилищ (около 8 квартир на тысячу человек населения) в начале 50-х годов, который сохранялся на протяжении всего этого периода. В Нидерландах, и в меньшей степени во Франции, быстрый рост населения, очевидно, послужил заметным стимулом для жилищного строительства; в то время как низкие темпы роста строительства в Ирландии были связаны с неблагоприятными демографическими условиями (в результате эмиграции наблюдалось уменьшение численности населения до начала 60-х годов, когда произошло увеличение как населения, так и объема жилищного строительства). В Италии рост строительства и, в частности, жилищного строительства осуществлялся довольно низкими темпами по сравнению с общими темпами экономического роста; одной

<sup>53</sup> Можно указать, например, что увеличение валовой продукции и добавленной стоимости на 3% в год при постоянном соотношении затрат/выпуска в 50% снизится до среднего увеличения в 1,4% в течение 15 лет, если соотношение добавленной стоимости к валовой продукции плавно снизится с 50 до 40%. Различные методы измерения роста добавленной стоимости в неизменных ценах (например, если используется «двойная дефляция» в отношении как затрат, так и выпуска) будут оказывать влияние на отмеченную тенденцию выпуска продукции.

из причин, возможно, является ограниченная помощь правительства жилищному строительству.

Некоторые из этих факторов, затрагивающих рост строительства,— факторов, непосредственно не связанных с общими темпами экономического роста,— очевидно, играют важную роль при любом прогнозировании. В итоге они показывают для большинства стран известное замедление темпов роста строительства, независимо от общих темпов экономического роста. Этому содействует тенденция увеличения доли затрат в добавленной стоимости<sup>54</sup>. Также действуют и усилия, направленные в последние 15 лет в большинстве стран на преодоление первоначального недостатка жилищ по отношению к числу домашних хозяйств и возрастающим нормам жилья<sup>55</sup>.

Хотя многие факторы нарушают сколько-нибудь определенное соотношение между ростом строительства и обрабатывающей промышленности, найдено очень хорошее соответствие между ростом *производительности труда* и продукции в строительстве (см. таблицу 3.15). Вычисленные на основе корреляции по странам оценки роста производительности труда в строительстве колеблются в пределах от примерно 5% в год, когда продукция увеличивается примерно на 8—9%, до менее 1% в год, когда продукция увеличивается на 1—2%. Данные по отдельным странам, как видно, весьма близки к этой структуре<sup>56</sup>.

#### ii) d) Транспорт и связь (см. таблицу 3.16)

Эта отрасль охватывает транспорт, связь (включая почту, телеграф и телефон) и складское хозяйство. Два статистических момента оказывают влияние на сравнительный анализ. Во-первых, статистика национальных счетов (и большая часть другой экономической статистики), естественно, охватывает лишь коммерческие транспортные операции; рост перевозок за счет

частных автомашин (за исключением сдачи в прокат) не включается в качестве элемента в рост транспорта<sup>57</sup>. Таким образом, на долю транспорта в экономике, как это отмечается в национальных счетах, существенное влияние оказывает соотношение между частным и государственным пассажирским транспортом, и отмеченный рост транспорта уменьшается в той степени, в какой растущее использование частных автомашин заменяет общественный транспорт<sup>58</sup>. Во-вторых, существует различие между отдельными странами в отношении того, в какой степени транспортные операции промышленных и коммерческих предприятий включаются в отмеченную продукцию транспорта. Это, очевидно, оказывает влияние как на долю транспорта в ВОП, так и на рост его продукции.

Как отмечено в национальных счетах, на эту отрасль в большинстве стран приходится от 6 до 10% ВОП и (главным образом благодаря высокой фондовооруженности некоторых отраслей этого сектора) несколько меньшая доля в общей занятости. Единственным исключением является Норвегия (17,5% продукции), где на судоходство приходится более половины всей продукции этого сектора (однако всего лишь 11% занятости)<sup>59</sup>. Что касается других стран, имеющих большой торговый флот (например, Греция, Нидерланды, Соединенное Королевство, Югославия); то эти соотношения также являются несколько большими, чем средние показатели. По-видимому, не существует общей связи между районом страны, с точки зрения населения, и долей ресурсов, используемых в транспорте, за исключением, возможно, довольно высокого соотношения продукции и занятости в Канаде, Финляндии и Швеции. С другой стороны, доля транспорта в Соединенных Штатах является одной из самых низких, но это, возможно, объясняется низкой долей общественного транспорта в общем объеме транспортных средств.

<sup>54</sup> Несомненно, что эта тенденция в значительной степени отражает переключение производства из самой строительной отрасли в обрабатывающую промышленность и другие отрасли экономики.

<sup>55</sup> «Принимая во внимание темпы жилищного строительства, достигнутые в отдельных странах в 1965 году, оценка нехватки в жилищах в большинстве стран соответствует объему жилищного строительства в течение трех или менее лет при темпах 1965 года» (см. ЕЭК, *Жилищное положение и долгосрочные перспективы жилищных потребностей в европейских странах*, стр. 28, Женева, 1968 г.). Однако признается, что в Австрии, Италии и Югославии нехватка жилищ является более острой. Оценки указанной нехватки жилищ составлялись различными методами; в них обычно не учитывается необходимость «качественного» улучшения жилищного фонда, и не всегда делается скидка на потребности строительства новых жилищ в связи с передвижением населения внутри страны.

<sup>56</sup> Удивительно, когда обнаруживается такое близкое соответствие, если принимать во внимание различные и часто сомнительные методы, используемые для измерения продукции строительства в неизменных ценах. Корреляция может говорить о некоторой довольно общей систематической ошибке в методах измерения физического объема продукции.

<sup>57</sup> Снабжение горючим, техническое содержание, ремонт и т. д. частных автомашин, конечно, включаются в выпуск продукции, но не в транспорт.

<sup>58</sup> Например, в Соединенном Королевстве отмеченный объем продукции транспорта и связи (измеряемый в тонно-милях, пассажиро-милях и т. д., и взвешиваемый с добавленной стоимостью) увеличивался менее чем на 2,5% в год. Это, включает сокращение общественного пассажирского транспорта (в пассажиро-милях по шоссе, железным дорогам и воздушным авиалиниям, который составил около 20% добавленной стоимости всей отрасли в целом в 1958 году) примерно на 1% в год. В течение того же периода пассажиро-мили, приходящиеся на долю частного транспорта, увеличивались согласно оценкам примерно на 10% в год. Если взять тот же самый вес добавленной стоимости на пассажиро-милю для частного и общественного пассажирского транспорта, то включение частного пассажирского транспорта в продукцию этой отрасли увеличит рост продукции всей отрасли в целом примерно с 2,5% в год до 4—5% в год.

<sup>59</sup> Соотношение продукции и занятости в Норвегии является особенно высоким по судоходству (более 10% ВОП, но лишь 5% занятости); это соотношение в отношении остальных секторов отрасли мало чем отличается от соотношения, характерного для других стран.

ТАБЛИЦА 3.16  
Транспорт и связь

Страна	Доля в экономике в целом, 1963 г.		Темпы роста, 1953—1967 гг.						Эластичность по отношению к обрабатывающей промышленности <sup>b</sup>
	производство	занятость	производство		занятость		выработка на человека		
			фактическое	остатки <sup>a</sup>	фактическая	остатки <sup>a</sup>	фактическая	остатки <sup>a</sup>	
в процентах		в процентах за год (тенденции, исчисленные методом наименьших квадратов)							
Австрия	6,7	5,9	5,81	0,95	1,30	0,52	4,46	0,41	0,97
Бельгия	7,1	6,8	3,70	-0,66	0,16	-1,01	3,53	0,38	0,70
Дания	9,7	..	4,47	-0,10	..	..	..	..	0,80
Италия	7,1	5,0	6,39	0,19	3,70	(1,86)	2,60	(-1,69)	0,80
Нидерланды	8,7	7,0	4,67	-0,14	0,96	-0,25	3,67	0,11	0,80
Норвегия	17,6	11,0	6,93	(2,87)	0,96	(1,40)	5,90	1,38	1,44
Соединенное Королевство	8,5	7,0	2,41	-0,55	-0,45	-0,80	2,88	0,28	0,75
Федеративная Республика Германии	6,6	5,7	4,40	-1,01	1,53	-0,36	2,83	-0,62	0,65
Финляндия	7,2	7,0	5,20	0,37	2,15	1,15	2,98	-0,81	0,87
Франция	6,0	5,2	5,30	0,79	1,51	0,85	3,73	-0,10	0,96
Швеция	8,1	7,6	3,59	-1,30	-0,16	-1,90	3,76	0,66	0,59
Греция	7,3	..	7,88	(1,65)	..	..	..	..	0,99
Испания	5,9	5,2	6,10 <sup>c</sup>	-0,65 <sup>c</sup>	1,63 <sup>c</sup>	-0,85 <sup>c</sup>	4,39 <sup>c</sup>	0,22 <sup>c</sup>	0,70 <sup>c</sup>
Португалия	5,7	3,9	4,90	(-1,50)	1,17	(-1,47)	3,68	0,02	0,59
Турция	6,7	..	6,15	..	..	..	..	..	1,06
Югославия	8,3	3,8	9,31	0,53	4,38	1,30	3,73	-0,80	0,80
Канада	8,8	8,0	5,42	1,23	1,30	1,00	4,06	0,18	1,08
Соединенные Штаты Америки	6,4	4,8	3,97	0,63	-0,67	(-0,74)	4,67	(1,41)	1,05

<sup>a</sup> Остатки (фактические, исключая оценочные величины в отношении обрабатывающей промышленности), полученные из уравнений, приведенных в таблице 3.12. Остатки по занятости были исчислены на основе остатков по производству и по выработке на одного занятого. Цифры в скобках относятся к странам, не включенным в уравнения.

<sup>b</sup> Соотношение между тенденцией темпов роста в строительстве и в обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы.

<sup>c</sup> 1954—1967 годы.

Уравнения:

1. Рост производства в сфере транспорта и связи по отношению к росту производства в обрабатывающей промышленности: см. таблицу 3.12.

2. Рост выработки на одного занятого в сфере транспорта и связи (y) по отношению к росту продукции транспорта и связи (x):  
 $y = 1,58 + 0,4247 X$ ;  $r = 0,70$ ;  $\sigma = 0,69$ .

Отчасти по причинам, указанным выше, отмеченные темпы роста транспорта являются довольно умеренными—от 4,5 до 5,5% в год в большинстве промышленно развитых стран Запада. Но эти темпы роста были более высокими в Норвегии благодаря судоходству, а также в некоторых южных странах (Греции—также частично благодаря судоходству, Испании и Югославии). Устанавливается довольно хорошая корреляция по странам роста транспорта с ростом продукции обрабатывающей промышленности—эластичность увеличивается с 0,8 при высоких темпах роста обрабатывающей промышленности до 0,9 при низких темпах роста. Основными отклонениями от международной закономерности являются сравнительно высокие темпы роста транспорта по отношению к обрабатывающей промышленности в Австрии<sup>60</sup>, Норвегии, Греции, Канаде и довольно низкие темпы роста в Бельгии, Федеративной Республике Германии, Швеции, Соединенном Королевстве и Португалии. Вполне возможно, что одной из причин сравнительно медленного роста в большинстве

<sup>60</sup> В отношении Австрии одной из причин, возможно, является быстрый рост транзитного грузооборота, на который в последнее время приходилось более одной трети всех товаров, поступивших в страну по железной дороге.

промышленно развитых стран является уменьшение доли тяжелых грузов (таких, как уголь, чугун, сталь и лес), которые составляют основную массу грузов, перевозимых по железным дорогам. Для Швеции, например, характерен низкий показатель эластичности транспорта по отношению к росту обрабатывающей промышленности (всего лишь 0,6), указывающий на особенно заметную тенденцию снижения доли транспорта в экономике. Кроме того, увеличение темпов роста обрабатывающей промышленности в Швеции в начале 60-х годов, которое, по-видимому, является более чем циклическим, сопровождалось менее чем пропорциональным ростом продукции транспорта; показатель эластичности транспорта снижался и примерно с 1960 года почти не превышал 0,5.

Была предпринята попытка установить корреляцию между продукцией сектора транспорта и совокупным отечественным производством транспортабельных товаров (включая продукцию горнодобывающей промышленности, сельского хозяйства и обрабатывающей промышленности). Хотя более обширная определяющая переменная величина могла бы, по-видимому, явиться более подходящей, соответствие было фактически не-

сколько лучшим с одной обрабатывающей промышленностью. Причина, вероятно, заключается в том, что различия между странами в соотношениях между отечественной обрабатывающей промышленностью, с одной стороны, и отечественной горнодобывающей промышленностью и сельским хозяйством, с другой, в значительной степени компенсируются за счет различий во внешней торговле, а «транспортная доля» отечественной продукции не очень отличается от соответствующей доли товаров, поступающих в международную торговлю.

Занятость в секторе транспорта, как правило, увеличивалась весьма незначительно — чаще всего на 1—1,5% в год (она даже уменьшилась в Швеции, Соединенном Королевстве и Соединенных Штатах). Исключительно большое увеличение наблюдалось в Италии и Югославии. Обычная положительная взаимосвязь выявляется между ростом продукции и производительности труда, почти без сколько-нибудь значительных отклонений, причем было отмечено увеличение производительности труда, как правило, на 3—5% в год. Фактически почти во всех промышленно развитых странах отмеченное повышение производительности труда на транспорте составило

примерно на 1% меньше, чем в обрабатывающей промышленности (сравните таблицу 3.16 с таблицей 3.1) <sup>61</sup>.

ii) е) Торговля (или распределение)  
(см. таблицу 3.17)

Оптовая и розничная торговля являются основными компонентами этого сектора; кроме того, наблюдаются некоторые различия между странами в охвате конкретных видов деятельности <sup>62</sup>; и на отмеченную долю этого сектора в экономике может оказывать влияние различная практика в отделении распределительной функции от производительной, транспортной и ремонтной деятельности предприятий. Отмеченная доля этого сектора в ВОП колеблется в боль-

<sup>61</sup> Однако имеют место некоторые поразительные исключения: в Италии было отмечено самое большое увеличение производительности труда в обрабатывающей промышленности, но самое низкое увеличение производительности труда на транспорте; правда, данные как по занятости, так и по продукции представляют собой лишь приблизительные оценки. В Соединенном Королевстве увеличение производительности труда как в обрабатывающей промышленности, так и на транспорте является примерно одинаковым и — в обеих отраслях — одним из наиболее низких.

<sup>62</sup> Так, в народнохозяйственном учете Ирландия объединяет торговлю с транспортом и связью.

ТАБЛИЦА 3.17

Торговля

Страна	Доля в экономике в целом, 1963 г.		Темпы роста, 1953—1967 гг.						Эластичность по отношению к обрабатывающей промышленности <sup>b</sup>
	производство	занятость	производство		занятость		выработка на человека		
			фактическое	остатки <sup>a</sup>	фактическая	остатки <sup>a</sup>	фактическая	остатки <sup>a</sup>	
в процентах		в процентах за год (тенденции, исчисленные методом наименьших квадратов)							
Австрия . . . . .	9,6	10,1	7,99	(2,69)	3,17	(2,38)	4,68	0,21	1,33
Бельгия . . . . .	11,4	12,7	3,39	-1,35	1,51	-1,06	1,85	-0,26	0,64
Дания . . . . .	14,6	..	5,38	0,41	..	..	..	..	0,97
Италия . . . . .	11,3	12,6	5,91	-0,91	2,22	-1,08	3,61	0,20	0,74
Нидерланды . . . . .	13,5	14,2	5,08	-0,17	2,47	0,26	2,55	-0,43	0,88
Норвегия . . . . .	13,3	12,0	4,42	0,02	2,17	0,46	2,21	-0,43	0,92
Соединенное Королевство . . . . .	11,9	13,8	2,81	-0,35	1,12	-0,20	1,67	-0,15	0,87
Федеративная Республика Германия . . . . .	11,9	11,9	6,32	0,40	2,27	0,05	3,96	0,34	0,93
Финляндия . . . . .	10,6	11,4	5,93	0,66	3,21	1,42	2,63	-0,79	1,00
Франция . . . . .	13,3	9,9	5,98	1,07	1,88	0,46	4,02	0,58	1,09
Швеция . . . . .	11,3	13,0	5,14	-0,20	1,27	-0,99	3,82	0,81	0,85
Греция . . . . .	11,1	..	7,25	0,40	..	..	..	..	0,91
Испания . . . . .	10,0	..	4,26 <sup>c</sup>	(-2,50)	..	..	..	..	0,49 <sup>c</sup>
Португалия . . . . .	12,6	7,7	4,59	(-2,45)	1,04	(-3,16)	3,51	0,78	0,56 <sup>c</sup>
Турция . . . . .	9,0	..	5,38	..	..	..	..	..	0,93
Югославия . . . . .	10,9	4,7	9,74	0,02	4,54	0,41	4,97	-0,40	0,83
Канада . . . . .	13,5	20,3	4,04	-0,51	2,93	(0,88)	1,08	(-1,37)	0,81
Соединенные Штаты Америки	16,3	18,2	4,08	0,50	1,27	0,18	2,78	0,31	1,08

<sup>a</sup> Остатки (фактические, исключая оценочные величины в отношении обрабатывающей промышленности), полученные из уравнений, приведенных в таблице 3.12. Остатки по занятости были исчислены на основе остатков по производству и выработке на одного занятого. Цифры в скобках относятся к странам, не включенным в уравнение.

<sup>b</sup> Соотношение между тенденцией темпов роста в торговле и в обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы.

<sup>c</sup> 1954—1967 годы.

Уравнения:  
1. Рост объема торговли по отношению к росту производства в обрабатывающей промышленности: см. таблицу 3.12.  
2. Рост выработки на одного занятого в торговле (y) по отношению к росту объема торговли (x):  $y = 0,33 + 0,5125 X$ ;  $r = 0,90$ ;  $\sigma = 0,50$ .

шинстве стран в пределах от 10 до 15% (увеличиваясь, однако, в Соединенных Штатах до 16% и снижаясь в Турции до 9%). В большинстве промышленно развитых стран она составляет от 11 до 13%. Аналогичной является доля этого сектора в общей занятости, хотя обычно она значительно больше, чем доля продукции в промышленно развитых странах (кроме Франции)<sup>63</sup>, но гораздо меньше в тех южных странах (Португалия и Югославия), по которым имеются данные относительно занятости.

Увеличение объема продукции обычно измеряется по объему распределенных товаров; здесь не могут в достаточной степени учитываться изменения (которые могут быть значительными в лучшую или худшую сторону) в качестве распределяемых услуг. Отмеченные увеличения объема продукции находятся в довольно непло-

<sup>63</sup> Однако во Франции имеющиеся данные о выпуске продукции включают в добавленную стоимость сектора торговли импортные пошлины. Если бы они были исключены, то в 1963 году доля этого сектора в ВОП уменьшилась бы с отмеченных 13% примерно до 11% по сравнению с 10% в отношении занятости.

хой корреляции с увеличениями продукции обрабатывающей промышленности. (Что касается транспорта, то была сделана попытка установить корреляцию изменений продукции торговли с изменениями общего производства транспортабельных товаров, но, несомненно, по аналогичным причинам корреляция была менее удовлетворительной, чем между торговлей и обрабатывающей промышленностью.)

Рост продукции в секторе торговли составлял в большинстве стран от 4 до 6% в год. Показатели эластичности по отношению к росту обрабатывающей промышленности составляют от 0,8 до 0,9, уменьшаясь по мере увеличения темпов роста обрабатывающей промышленности и снижения дохода на душу населения (см. уравнения эластичности по странам в таблице 3.12). Самые низкие темпы роста торговли — всего лишь 3% — наблюдаются в Соединенном Королевстве, что соответствует медленному росту обрабатывающей промышленности. Значительно более низкие темпы роста торговли, чем получаемые на основе уравнений по странам, характерны для Бельгии (где показатель эластичности торговли по

ТАБЛИЦА 3.18  
Различные услуги

Страна	Доля в экономике в целом, 1963 г.		Темпы роста, 1953—1967 гг.			Эластичность по отношению к обрабатывающей промышленности <sup>a</sup>
	производство	занятость	производство	занятость	выработка на человека	
Австрия . . . . .	9,5	11,8	5,36	1,88	3,42	0,90
Бельгия . . . . .	20,6	16,0	2,72	2,01	0,70	0,52
Дания . . . . .	12,7	..	3,13	..	..	0,56
Ирландия . . . . .	18,6	16,9	..	..	..	..
Италия . . . . .	15,1	8,9	4,44	1,03	3,37	0,56
Нидерланды . . . . .	13,0	13,4	3,34	2,08	1,23	0,58
Норвегия . . . . .	11,5	10,6	3,36	1,16	2,17	0,70
Соединенное Королевство . . . . .	18,7	14,0	3,43	1,31	2,09	1,06
Федеративная Республика, Германии . . . . .	15,2	15,3	5,34	3,33	1,94	0,79
Финляндия . . . . .	13,9	8,6	4,90	3,01	1,83	0,82
Франция . . . . .	13,4	14,9	4,16	1,35	2,77	0,76
Швеция . . . . .	14,4	9,4 <sup>b</sup>	3,82	1,17	2,62	0,63
Греция . . . . .	18,5	..	5,51	..	..	0,69
Испания . . . . .	17,4	..	6,51 <sup>c</sup>	..	..	0,74 <sup>c</sup>
Португалия . . . . .	11,7	11,4	3,87	0,95	2,89	0,47
Турция . . . . .	10,6	..	7,31	..	..	1,27
Югославия <sup>d</sup> . . . . .	5,3	6,3	4,62	1,41	3,16	0,39
Канада <sup>d</sup> . . . . .	31,7	27,7	3,91	5,43	1,44	0,78
Соединенные Штаты Америки . . . . .	24,0	24,8	4,48	3,35	1,09	1,18

<sup>a</sup> Соотношение между тенденцией темпов роста в сфере различных услуг и в обрабатывающей промышленности, 1953—1967 годы.

<sup>b</sup> Не сопоставимо с данными по другим странам. Исключаются не только частное медицинское обслуживание и образование, но также категории других услуг, включенных в раздел «Государственное управление».

<sup>c</sup> 1954—1967 годы.

<sup>d</sup> Включая государственное управление.

отношению к обрабатывающей промышленности составляет лишь 0,6, то есть является одним из самых низких), Португалии и в меньшей степени — для Италии.

В Австрии наблюдаются самые высокие темпы роста продукции сектора торговли — увеличение на 8% в год (показатель эластичности по отношению к росту обрабатывающей промышленности составляет 1,3, то есть является гораздо более высоким, чем в любой другой стране). Это быстрое увеличение продукции, сопровождаемое сравнительно быстрым ростом занятости, намного превосходит показатели, соответствующие международной закономерности, и в значительной степени компенсирует наблюдающийся в Австрии «недостаточный» рост (по отношению к ВВП на душу населения) в обрабатывающей промышленности. В начале 50-х годов доля торговли в экономике Австрии была довольно небольшой по сравнению с другими странами; разрыв в значительной степени был компенсирован увеличением доходов в результате быстрого развития (по сравнению с обрабатывающей промышленностью) других секторов и, в частности, возможно, туризма<sup>64</sup>. Во Франции также наблюдается несколько более быстрый рост торговли, чем это соответствовало бы обычному соотношению с обрабатывающей промышленностью; в начале 50-х годов во Франции доля торговли также была довольно низкой (8,5% занятости по сравнению с более 10% в Федеративной Республике Германии и более 12% в Соединенном Королевстве).

В большинстве стран занятость в торговле увеличивалась на 2—3% в год (несколько меньше в Бельгии, Швеции, Соединенном Королевстве, Португалии и Соединенных Штатах; несколько больше — лишь в Югославии). В большинстве случаев производительность труда увеличивалась на 2—4% в год, и это увеличение вполне объясняется положительной связью с темпами роста продукции.

#### ii) f) Различные услуги (см. таблицу 3.18)

Этот сектор охватывает целый ряд услуг, из которых наиболее значительными являются, по-видимому, банковские и другие финансовые услуги; общественное питание, гостиницы и т. д.; профессиональные и научные услуги; гаражи, ремонтные услуги; зрелищные предприятия; бытовые и другие личные услуги. В настоящем исследовании по возможности не учитывались образование и здравоохранение, которые были включены в общественные услуги, однако это не всегда представлялось возможным. Следует также отметить, что продукция включает домовладения (по которым не имеется соответствующих

данных относительно занятости)<sup>65</sup>. Этот сектор является «остаточным» сектором экономики, состав которого изменяется в широких пределах от страны к стране. Кроме того, измерение объема многих услуг, включенных в этот сектор, неизбежно носит произвольный характер, и методы измерения являются весьма различными (иногда изменения в занятости берутся в качестве единственного мерилла изменений объема продукции). По этим причинам ценность сопоставлений между отдельными странами является сомнительной, а при систематическом анализе не удалось установить нужной корреляции.

Для доли этого сектора в экономике, согласно данным национальных счетов, характерны широкие вариации по странам — от 10 до свыше 20%. В результате включения домовладения, где методы условного начисления стоимости продукции являются особенно различными, доли общей занятости могут иметь более важное значение: пределы колебания являются гораздо более узкими — от чуть меньше 10 до несколько более 15% в Западной Европе, но до 25% в Соединенных Штатах. Имеются элементы положительной корреляции между долей различных услуг в занятости и уровнем дохода на душу населения: большинство стран, показатели которых выше средних в одном отношении, имеют также более высокие показатели и в другом отношении. Однако высокая доля занятости в Ирландии является разительным исключением<sup>66</sup>.

Отмеченный рост продукции колеблется от 2,5 до 5,5%, но, очевидно, не связан ни с ростом обрабатывающей промышленности, ни с уровнем дохода на душу населения. Однако темпы роста во всех странах, за исключением Соединенного Королевства и Соединенных Штатов, были более низкими, чем темпы роста продукции обрабатывающей промышленности. (Впрочем, эти различия вполне могут объясняться методами измерения). И в этих случаях увеличение занятости может быть более показательным; оно составляет во всех странах от 1 до несколько более 3% в год, но превышает 2% только в Финляндии, Федеративной Республике Германии, Нидерландах и Соединенных Штатах. Следовательно, этот сектор в целом не отличается быстрыми темпами роста; однако он включает области, для которых характерен быстрый рост, такие, например, как общественное питание; в то же время имеются и области, характеризующиеся очень медленным увеличением или даже сокращением, как, например (во многих странах), зрелищные предприятия и личные услуги.

<sup>65</sup> Оценка (в значительной степени условно начисляемая) стоимости домовладений в качестве доли ВВП колеблется по странам и составляет от 15 до 30% объема различных услуг.

<sup>66</sup> Могут иметь место различия в охвате данных. Несомненно, что низкая доля занятости, характерная для Швеции, объясняется более узким охватом деятельности в рамках этого сектора.

<sup>64</sup> В период 1953—1967 годов поступления от иностранного туризма увеличивались более чем на 20% в год — самое большое увеличение из всех европейских стран с рыночной экономикой.

ТАБЛИЦА 3.19

Производство, занятость и выработка на человека в сельском хозяйстве  
и в остальных секторах экономики  
(тенденция темпов в 1953—1967 годах, исчисленная методом наименьших квадратов)

Страна	Сельское хозяйство			Остальные секторы экономики		
	производство	занятость	выработка на человека	производство	занятость	выработка на человека
Австрия . . . . .	1,6	—3,3	5,0	5,6	1,7	3,8
Бельгия . . . . .	1,0	—3,9	5,2	3,9	0,9	3,0
Дания . . . . .	1,3	—2,5	3,9	4,9	2,1	2,7
Ирландия . . . . .	1,3	—2,5	3,8	2,8	0,4	2,4
Италия . . . . .	2,2	—3,4	5,8	5,3	0,4	4,9
Нидерланды . . . . .	2,5	—3,0	5,6	5,0	1,7	3,3
Норвегия . . . . .	—1,1	—2,8	1,7	4,7	1,2	3,4
Соединенное Королевство . . . . .	2,6	—2,7	5,4	2,8	0,7	2,1
Федеративная Республика Германии . . . . .	2,2	—3,6	6,0	5,8	2,0	3,7
Финляндия . . . . .	2,1	—1,8	4,0	5,4	2,5	2,9
Франция . . . . .	2,5	—3,5	6,2	5,2	1,3	3,8
Швеция . . . . .	0,4	—4,1	4,7	4,5	1,5	3,0
Греция . . . . .	3,1	..	..	6,9	..	..
Испания . . . . .	3,0	—1,7	4,8	6,7	2,4	4,2
Португалия . . . . .	0,9	—2,0	2,9	6,5	1,7	4,7
Турция . . . . .	2,5	..	..	5,9	..	..
Югославия . . . . .	3,6	—0,8	4,5	10,6	4,1	6,2
Канада . . . . .	1,5	—2,9	4,5	4,7	3,2	1,5
Соединенные Штаты Америки . . . . .	1,1	—3,4	4,6	3,7	1,4	2,3

ПРИМЕЧАНИЕ.— Выпуск продукции является добавленной стоимостью (вклад в валовой отечественный продукт) по факторной стоимости в неизменных ценах 1963 года. Занятость подразумевает численность активного населения. Производительность, или выпуск продукции на человека, была определена путем соотношения производства и занятости.

### iii) Темпы роста и структурные изменения в сельском хозяйстве<sup>67</sup>

Рост совокупного валового отечественного продукта был связан с увеличением выпуска сельскохозяйственной продукции почти во всех странах Западной Европы. Только в Норвегии отмечалось сокращение (примерно на 1% в год). Ежегодные темпы роста сельскохозяйственной продукции в других странах колебались от 0,4% в Швеции до 3,6% в Югославии. Говоря вообще, наивысшие темпы роста отмечались в Южной Европе (за исключением, однако, Португалии). Невзвешенная средняя для пяти южноевропейских стран равнялась 2,6%, в то время как для 12 развитых в промышленном отношении стран она составляла 1,5%, что чуть выше средней по Соединенным Штатам и Канаде. Таблица 3.19

<sup>67</sup> Для краткости сектор, охватывающий сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и охоту (плюс китобойный промысел в Норвегии), будет называться здесь «сельскохозяйственным сектором» или «сельским хозяйством». Когда речь идет о собственно сельском хозяйстве, будет употребляться наименование «собственно сельское хозяйство». Для большинства стран доля собственного сельского хозяйства в продукции всей сельскохозяйственной отрасли превышает 90%. Однако в некоторых Скандинавских странах (Швеция, Норвегия и Финляндия) она составляет лишь около половины.

показывает темпы роста продукции, занятости и выпуска продукции на одного занятого в сельском хозяйстве и в остальных секторах экономики в 1953—1967 годах.

Выявляется один фактор, общий для всех стран: рост в сельскохозяйственном секторе был значительно более низким, чем рост в остальных секторах экономики. В среднем по 12 развитым в промышленном отношении странам, плюс Соединенные Штаты и Канада, ежегодные темпы роста в сельском хозяйстве были менее одной трети темпов роста несельскохозяйственных секторов, а для Южной Европы — несколько выше одной трети.

Такое положение полностью соответствует долгосрочной тенденции снижения доли сельского хозяйства в общем объеме производства. Далее будет показано, в какой степени эти темпы сокращения доли сельского хозяйства в экономике подчиняются определенному правилу.

Занятость в сельском хозяйстве сокращалась без каких-либо исключений. Среднее сокращение составляло свыше 3% в год в промышленных странах Западной Европы, а также в Северной Америке, в то время как в трех южноевропейских странах, представляющих данные о заня-

ТАБЛИЦА 3.20

Структурные связи между сельскохозяйственным сектором и остальными секторами экономики

(1953—1955, 1959—1961 и 1965—1967 годы)

Страна и период	ВОП на душу населения в 1963 г. в долл. США	Доля производства		Доля занятости	Относительная факторная стоимость на единицу выпуска продукции 1963 г. = 100	Относительная факторная стоимость на единицу выпуска продукции 1963 г. = 100	Относительный доход на одного занятого
		факторная стоимость, 1963 г.	текущая факторная стоимость				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Соединенные Штаты							
Америки							
1953—1955	2 542	4,3	5,2	9,2	122	45	54
1959—1961	2 658	3,9	4,0	7,3	103	52	53
1965—1967	3 250	3,2	3,2	5,2	100	60	60
Швеция							
1953—1955	1 434	10,2	11,7	20,2	117	45	52
1959—1961	1 718	8,3	8,4	15,8	101	48	49
1965—1967	2 165	6,5	6,4	11,2	98	55	54
Канада							
1953—1955	1 630	9,5	9,8	18,3	103	48	49
1959—1961	1 745	7,1	6,6	13,1	92	51	47
1965—1967	2 140	6,6	6,5	9,2	98	70	69
Франция							
1953—1955	1 069	12,3	..	25,9	..	40	..
1959—1961	1 316	10,6	9,3	20,7	86	45	39
1965—1967	1 654	9,0	8,3	16,2	91	51	47
Дания							
1953—1955	1 088	15,9	19,2	25,4	126	56	70
1959—1961	1 310	13,8	14,3	21,1	104	60	62
1965—1967	1 650	11,3	10,2	16,6	89	64	57
Норвегия							
1953—1955	1 100	13,6	13,8	26,3	102	44	45
1959—1961	1 262	10,8	10,9	22,3	101	42	43
1965—1967	1 617	7,9	8,2	18,1	104	38	40
Федеративная Республика Германии							
1953—1955	954	8,3	8,5	18,9	103	39	40
1959—1961	1 296	6,6	7,0	13,8	106	44	47
1965—1967	1 589	5,5	5,1	10,7	92	49	45
Соединенное Королевство							
1953—1955	1 183	3,7	5,0	4,8	137	76	104
1959—1961	1 329	3,6	4,0	4,2	112	86	95
1965—1967	1 516	3,6	3,4	3,2	94	112	106
Бельгия							
1953—1955	1 032	8,4	8,1	9,3	96	90	86
1959—1961	1 167	7,9	7,4	7,4	93	109	100
1965—1967	1 477	5,9	5,8	5,3	98	113	110
Финляндия							
1953—1955	922	22,9	24,1	36,6	107	51	55
1959—1961	1 140	20,7	19,8	31,8	95	56	53
1965—1967	1 419	16,5	16,4	25,8	99	57	56
Нидерланды							
1953—1955	846	11,6	12,0	13,7	104	82	86
1959—1961	1 013	10,3	10,1	11,1	99	92	90
1965—1967	1 269	8,7	7,6	8,3	86	105	91
Австрия							
1953—1955	608	14,5	15,9	31,8	111	36	41
1959—1961	853	11,4	11,8	24,3	104	40	42
1965—1967	1 070	9,1	8,9	20,2	98	40	39
Италия							
1953—1955	549	19,1	21,6	35,6	117	42	50
1959—1961	726	16,2	16,0	29,4	98	46	46
1965—1967	926	13,5	12,7	22,8	93	53	49

ТАБЛИЦА 3.20 (продолжение)

Страна и период	ВОП на душу населения в 1963 г. в долл. США	Доля производства		Доля занятости	Относительная факторная стоимость на единицу выпуска продукции 1963 г. = 100	Относительная стоимость на одного занятого	Относительный доход на одного занятого
		факторная стоимость 1963 г.	текущая факторная стоимость				
		экономика в целом = 100			остальные секторы экономики = 100		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Ирландия							
1953—1955	556	22,7	29,6	38,8	143	46	66
1959—1961	618	23,7	25,2	36,9	108	53	58
1965—1967	743	19,8	20,0	31,1	101	55	55
Греция							
1953—1955	317	31,8	31,6	..	99	..	..
1959—1961	408	27,7	26,2	..	93	..	..
1965—1967	580	23,2	24,0	..	104	..	..
Испания							
1953—1955	340	24,4	22,0	45,2	87	39	34
1959—1961	384	23,9	23,5	41,5	98	44	43
1965—1967	576	17,7	17,3	34,2	97	42	40
Югославия							
1953—1955	172	41,0	..	74,1	..	24	..
1959—1961	268	33,3	24,8	67,0	66	24	16
1965—1967	384	24,2	24,0*	62,5	99	19	19*
Португалия							
1953—1955	215	30,6	30,7	45,3	100	53	53
1959—1961	271	24,3	24,6	42,0	102	44	45
1965—1967	362	18,5	20,2	34,9	111	42	47
Турция							
1953—1955	178	46,6	43,5	..	88	..	..
1959—1961	193	42,9	41,9	..	96	..	..
1965—1967	226	36,8	36,6	..	99	..	..

ПРИМЕЧАНИЕ.— Сельское хозяйство включает сельское хозяйство, лесное хозяйство, охоту и рыболовство (а также китобойный промысел для Норвегии).

Колонка 1 — Валовой отечественный продукт на душу всего населения, в неизменных ценах 1963 года, пересчитанный в долл. США на основе среднего официального валютного курса.

Колонка 2 — Доля сельского хозяйства в общем производстве (валовой отечественный продукт) по неизменной факторной стоимости 1963 года.

Колонка 3 — Доля сельского хозяйства в общем производстве по текущей факторной стоимости.

Колонка 4 — Доля сельского хозяйства в общей занятости.

Колонка 5 — Подразумеваемый индекс цены сельскохозяйственного ВОП по факторной стоимости (получен путем соотношения ряда в текущих ценах с рядом в неизменных ценах), разделенный на аналогичный индекс для остальных секторов экономики.

Колонка 6 — Выпуск продукции на одного заня-

того в сельском хозяйстве по сравнению с выпуском продукции на одного занятого в остальных секторах экономики была получена путем соотношения доли выпуска продукции в неизменных ценах с долей занятости и путем деления результата при помощи аналогичного подсчета, применяемого для остальных секторов экономики.

Колонка 7 — Доход на одного занятого в сельском хозяйстве по отношению к доходу на одного занятого в остальных секторах экономики был получен, как и в колонке 6, но с использованием доли продукции в текущих ценах.

В связи с расхождениями в определении активного населения в сельском хозяйстве, а также из-за различий по странам в относительной капиталоемкости в сельском хозяйстве и в остальных секторах экономики нельзя установить твердую сопоставимость по странам показателей относительного выпуска продукции на человека и дохода на человека. Хронологические ряды внутри каждой страны являются действительными, при этом предусматривается, что увеличение показателя может означать также увеличение капиталовложений или увеличение капиталотдачи.

ности в сельском хозяйстве, среднегодовое сокращение составило лишь 1,5%.

Совокупным результатом роста производства и сокращения занятости явилось увеличение продукции на одного занятого. В промышленных странах Западной Европы продукция на одного занятого в сельском хозяйстве возрастала более высокими темпами, чем в остальных секторах экономики, причем единственным исключением является Норвегия. В среднем производительность труда в сельском хозяйстве возрастала почти на 5% в год по сравнению с 3% в остальных секторах экономики. Фактически рост производительности труда в сельском хозяйстве по-

крайней мере равнялся росту производительности труда в обрабатывающей промышленности, а в большинстве стран значительно превышал его, за исключением Норвегии и Швеции<sup>68</sup>. В Соединенных Штатах выпуск продукции на одного занятого в сельском хозяйстве возрастал в 2 раза, а в Канаде в 3 раза быстрее, чем в других секторах (опять значительно быстрее, чем в обрабатывающей промышленности). Технические усовершенствования и реорганизация в сельском хозяйстве несомненно сыграли важную роль, но можно предположить, что основная причина за-

<sup>68</sup> Незвешенная средняя увеличения производительности труда в обрабатывающей промышленности в 1953—1967 годы составила менее 4,5% в год (см. таблицу 3.2).

ключается в приспособлении сельского хозяйства к неуклонному сокращению численности рабочей силы — явлению, которое почти противоположно тому, что происходит в большинстве других секторов. В результате (за исключением Норвегии) происходило сокращение разрыва в выработке на одного человека между сельским хозяйством и остальными секторами экономики.

Среди южноевропейских стран, по которым имеются данные, лишь в Испании отмечаются более высокие темпы роста производительности труда в сельском хозяйстве, чем в остальных секторах экономики. В Португалии и Югославии относительно медленный рост продукции на одного занятого в сельском хозяйстве значительно увеличил разрыв в выработке на одного занятого между сельским хозяйством и остальными секторами экономики.

Некоторые последствия таких разных тенденций в производстве и занятости для структурных соотношений между сельским хозяйством и остальными секторами экономики приводятся в таблице 3.20. Для того чтобы исключить действие случайных вариаций, использовались средние величины за три года. Страны расположены в нисходящем порядке ВОП на душу населения (по официальному курсу обмена) в 1965—1967 годах.

Доли продукции показаны как в неизменных ценах 1963 года, так и в текущих ценах. Их сопоставление показывает *относительные изменения* цен между сельскохозяйственным сектором и остальными секторами экономики (см. колонку 5). Следует иметь в виду, что эти «цены» означают факторную стоимость, то есть добавленную стоимость (по существу это оплата труда и доход от предпринимательства с учетом амортизации), на единицу продукции; они не отражают изменений в относительных ценах, уплачиваемых конечными покупателями<sup>69</sup>. В этом особом смысле относительные цены в сельском хозяйстве снижались почти во всех промышленных странах; исключением являются только Франция, Норвегия и Бельгия. Напротив, изменение относительных цен, по-видимому, было благоприятным для сельского хозяйства во всех пяти южноевропейских странах.

В то же время повышение *производительности* труда в сельском хозяйстве по сравнению с остальными отраслями экономики отражается в сокращении разрыва в «производительности»

труда, когда выработка на одного занятого исчисляется в неизменных ценах, во всех промышленных странах за исключением Норвегии (колонка 6 таблицы 3.20). Такое сокращение особенно заметно в трех странах, где производительность труда, измеряемая таким образом, достигла теперь уровня производительности труда в остальных отраслях экономики, — в Бельгии, Нидерландах и Соединенном Королевстве. В других странах этот разрыв остается очень большим, а в южных странах он не сокращается.

Необходимо высказать некоторые предостережения в отношении сопоставлений между странами «производительности» труда, определенной таким образом. Различия в статистических определениях активного населения в сельском хозяйстве могут оказать существенное влияние в плане смещения, особенно в отношении членов семьи женского пола, в сельском хозяйстве, бесплатно помогающих по хозяйству. Тем не менее, если исходить из разумного предположения о том, что направление смещения является постоянным для каждой страны, то изменения в разрыве в относительной производительности труда в рамках страны могут рассматриваться как обоснованные. Однако нельзя делать жесткие сопоставления относительной производительности труда между странами<sup>70</sup>.

Сокращение разрыва в производительности труда (добавленная стоимость в неизменных ценах на одного занятого) не обязательно означает, что уменьшился разрыв в денежных доходах на одного занятого между несельскохозяйственными отраслями и сельским хозяйством. На разрыв в денежных доходах влияет также изменение в относительных ценах (добавленная стоимость на единицу продукции). Совокупное влияние изменений в относительной производительности труда и в относительных ценах на *относительные доходы в сельском хозяйстве* показано в колонке 7 таблицы 3.20<sup>70а</sup>. По-видимому,

<sup>70</sup> В связи с отсутствием соответствующих данных о занятости из настоящего анализа пришлось исключить две страны — Грецию и Турцию. Ориентировочная корректировка данных о доли занятости по трем странам, в которых, вероятно, отмечается наибольшее смещение, вносит следующие поправки в соотношение производительности труда (таблица 3.20, колонка 6) за один 1960 год:

	Число пунктов
Австрия . . . . .	+14
Федеративная Республика Германии . . . . .	+20
Португалия . . . . .	- 6

Поправка была подсчитана путем усреднения двух различных корректировок: в одном случае предполагалось, что в сельском хозяйстве существует такое же соотношение между мужчинами и женщинами, как и в других секторах, а в другом, что численность членов семьи женского пола, бесплатно помогающих по хозяйству, пропорциональна численности мужской рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве.

<sup>70а</sup> Очевидно, что оговорки в отношении сопоставлений относительной производительности труда между странами применимы и к сопоставлениям относительных доходов.

<sup>69</sup> Таким образом, сельскохозяйственные «цены» исключают затраты на распределение и переработку продовольствия и стоимость затрат из других отраслей. Цены в остальных секторах экономики, однако, включают затраты на распределение и переработку по всем секторам. Как сельскохозяйственные, так и несельскохозяйственные цены включают затраты на импорт и, само собой разумеется, чистые косвенные налоги.

в некоторых странах, а именно в Австрии, Дании, Ирландии и Италии, где сократился разрыв в производительности труда, имело место увеличение разрыва в доходах. В Нидерландах и в Соединенном Королевстве — двух странах из тех, где относительная производительность труда в сельском хозяйстве резко увеличилась, относительный доход почти не изменился. В других странах, таких как Соединенные Штаты, Швеция и Федеративная Республика Германии, увеличение относительного дохода отставало от увеличения относительной производительности труда. В Югославии, где относительная производительность труда в сельском хозяйстве имела тенденцию к снижению, благоприятные изменения относительных цен почти компенсировали потери, связанные со снижением относительной производительности труда. В Португалии повышение относительных цен было недостаточным для того, чтобы компенсировать снижение относительной производительности труда. Увеличение относительных доходов не обязательно означает, что доходы сельскохозяйственных рабочих на единицу продукции увеличились больше, чем в других отраслях. Это увеличение могло быть связано либо с повышением оснащенности основными фондами, либо с ростом эффективности капиталовложений.

#### Структура доли сельского хозяйства в экономике: анализ по странам

Долгосрочное изменение доли сельского хозяйства в экономике имеет довольно четкий характер, который широко изучался<sup>71</sup>. Сокращение доли сельского хозяйства в общем объеме производства, по-видимому, является необратимым процессом, связанным с общим экономическим ростом.

Была проведена статистическая проверка характера сокращения доли сельскохозяйственной продукции в общем объеме производства и в общей занятости по мере роста уровня дохода. Эта проверка, охватывающая отдельные страны Западной Европы (все те страны, которые представили соответствующие данные), Японию, Канаду и Соединенные Штаты, относится к трем периодам 1953—1955, 1959—1961 и 1965—1967 годов.

Получается значимая корреляция по странам между величинами ВОП на душу населения и доли сельского хозяйства в совокупном ВОП (в обоих случаях в ценах 1963 года) независимо от того, проводится ли проверка отдельно по каждому периоду или по трем периодам вместе. Ряд уравнений дает высокую степень корреляции. Отобранные уравнения выглядят следующим образом:

<sup>71</sup> См., например, А. Симантов «Динамика роста сельского хозяйства» в *Zeitschrift für Nationalökonomie*, том XXVII/3, 1967 и см. также, например, Н. В. Chenery and L. Taylor, "Development Patterns: among Countries and Over Time" в *Review of Economic and Statistics*, том L, № 4, ноябрь 1968 г.

( $y$  = сельскохозяйственная продукция в процентах к ВОП;  
 $x$  = ВОП на душу а всего населения)

Период	Число наблюдений	Уравнение	r	σ
1953—1955 гг.	20	$y = \frac{10^5}{1177,08 + 8,35 x}$	0,752	5,14
1959—1961 гг.	19	$y = \frac{10^5}{382,54 + 9 x}$	0,786	4,93
1965—1967 гг.	19	$y = \frac{10^5}{611,44 + 8,49 x}$	0,814	3,96
1953—1955, 1959—1961 и 1965—1967 гг.	58	$y = \frac{10^5}{863,42 + 8,51 x}$	0,796	4,35

<sup>a</sup> В долларах США, в ценах 1963 года по официальному курсу валюты.

Некоторые из основных отклонений отмечались в странах, где на лесное хозяйство приходится значительная часть всей сельскохозяйственной отрасли или где внешнеторговый баланс (отрицательный или положительный) сельскохозяйственной продукции является относительно большим.

Тем не менее высокая степень корреляции выявлена между долей продукции и долей занятости как по каждому периоду, взятому отдельно, так и по трем периодам, взятым вместе. Была сохранена линейная регрессия. Уравнения и коэффициенты корреляции являются следующими:

Период	Число наблюдений	Уравнение	r	σ
1. 1953-1955	18	$y = 0,96 + 1,7070 x$	0,971	4,19
2. 1959-1961	18	$y = -1,49 + 1,8555 x$	0,968	4,07
3. 1965-1967	18	$y = -4,67 + 2,2367 x$	0,935	5,30
4. 1953-1955, 1959-1961 и 1965-1967	54	$y = -0,97 + 1,8431 x$	0,957	4,67

$y$  = занятость в сельском хозяйстве в процентах к общей занятости;  
 $x$  = сельскохозяйственная продукция в процентах к совокупному ВОП.

Согласно последнему уравнению, показывающему характер изменения за весь период с 1953—1955 по 1965—1967 годы, представляется, что доля занятости имеет тенденцию приближаться к доле продукции в очень низкой области (см. диаграмму 3.6).

Основные причины сокращения доли продукции сельского хозяйства в экономике хорошо известны. Во-первых, доля продуктов питания в общем объеме расходов сокращается по мере роста дохода (старый закон Энгеля). Во-вторых, доля общих расходов на продукты питания, которая попадает к фермеру, сокращается за счет замены затрат из несельскохозяйственных отраслей (таких как горючее, удобрения, инсектициды) для непосредственной деятельности в сельском хозяйстве. Кроме того, на долю сельского

хозяйства, очевидно, влияет степень зависимости от внешней торговли.

Здесь делается попытка проанализировать влияние каждого из этих факторов за последнее время по 14 отдельным странам, представляющим необходимые данные. Наше предварительное объяснение ограничено периодом 1959—1965 годов, по которому имеются наиболее полные данные. Для того чтобы избежать случайных вариаций, приводятся средние данные за три года. Этот период недостаточен длителен, чтобы показать тенденции, но по крайней мере достаточно длителен для того, чтобы проиллюстрировать происшедшие за последнее время изменения и текущее положение в различных странах.

Данные, суммирующие взаимосвязь всех факторов, влияющих на уровень доли сельского хозяйства в общем объеме производства, приведены в таблице 3.21, где страны расположены в нисходящем порядке по величине ВОП на душу населения. Переменные величины выражены в процентах к ВОП в текущих рыночных ценах (поскольку данные о расходах потребителей имеются в наличии только в рыночных ценах).

Процентная доля потребления продовольственных товаров, напитков и табачных изделий <sup>72</sup> дается в колонке 2. Это явно уменьшающаяся функция ВОП на душу населения, но со значительными отклонениями от линии регрессии, особенно в той области, когда ВОП на душу населения составляет от 1 200 до 1 500 долл. США <sup>73</sup>. Основные отклонения от уравнения отмечаются в Соединенном Королевстве и Франции, где величины значительно выше расчетных. Однако если брать расходы только на продовольствие (что также показано в таблице), то отклонение по Соединенному Королевству исчезает, но по Франции остается; положение в Дании характеризуется относительно низкой величиной, причем во всех странах уровень доходов приблизительно одинаков. Основная причина, по-видимому, заключается в относительных ценах в соответствующих странах. Высказывается мнение, что высокие цены или косвенные налоги на напитки и табачные изделия (но не на продовольственные товары) объясняют положение Соединенного Королевства по отношению к нормальной кривой; высокие цены на продовольствие во Франции и низкие — в Дании объясняют, по-видимому, относительное положение этих стран.

<sup>72</sup> В целях краткости для обозначения продуктов питания, напитков и табачных изделий будет далее использоваться слово «продовольствие», если не указано иначе.

<sup>73</sup> Это уравнение имеет следующий вид:  
Число наблюдений

$$y = \frac{10^5}{2422,12 + 1,40 x} \quad (r = 0,919; \quad b = 2,26)$$

$y$  = расходы на продовольствие, напитки и табачные изделия в процентах к ВОП  
 $x$  = ВОП на душу населения в долл. по ценам 1963 года

Доля сельского хозяйства в ВОП лишь частично связана с долей продовольствия в потреблении. Доля сельского хозяйства, очевидно, имеет тенденцию быть более высокой в таких странах, как Канада, Дания, Нидерланды и Ирландия, которые являются нетто-экспортерами сельскохозяйственных товаров, и она имеет тенденцию быть более низкой в странах, которые в значительной степени зависят от импорта.

Влияние внешней торговли на долю сельского хозяйства в экономике может быть оценено на основе гипотетического расчета, цель которого показать, какой была бы доля сельского хозяйства, если бы все потребности в продовольствии удовлетворялись за счет отечественного производства (не влияя на относительные цены) и если бы не было экспорта. Результаты, характеризующие как «скорректированные», приведены в колонке 8 <sup>74</sup>. Они основаны на оценке степени самообеспеченности (колонка 9), которая получается просто из соотношения стоимости валовой отечественной сельскохозяйственной продукции в текущих рыночных ценах к стоимости отечественных поставок, состоящих из производства плюс импорт и минус экспорт <sup>75</sup>. Очевидно, что такой подход является слишком упрощенным в силу ряда причин. Во-первых, корректировка основана на сомнительном предположении о равном соотношении стоимости валовой продукции добавленной стоимости по товарам отечественного производства и импортными товарами. Во-вторых, полностью игнорируются последствия, связанные с гипотетической самообеспеченностью в области продовольствия, с точки зрения межотраслевого перемещения ресурсов, изменения цен и соотношений издержек и т. д. В-третьих, не учитывается степень переработки продовольственных товаров, обращающихся во внешней торговле; это преуменьшает долю сельскохозяйственного производства в странах, которые экспортируют большое количество обработанных продовольственных товаров, и наоборот. Тем не менее корректировка может обеспечивать достаточную степень приближенности, чтобы показать порядки величины.

Для того чтобы достичь такого чисто гипотетического положения полной самообеспеченности, самую большую в пропорциональном отно-

<sup>74</sup> Строго говоря, степень самообеспеченности должна рассчитываться не только по продовольствию, но и по всем товарам, производимым сельским хозяйством. Однако чистый внешнеторговый баланс по непродовольственным товарам сельскохозяйственного происхождения обычно составляет очень небольшой процент ВОП, и его можно не принимать во внимание в данном случае. Что касается Норвегии и Швеции, то в сельскохозяйственное производство не включались лесопродукты.

<sup>75</sup> Используемый здесь метод (с незначительными различиями) составлен на основе расчета, произведенного А. Симантовым (*op. cit.*), где корреляция применяется к 17 странам на 1950 и 1960 годы, а также в отношении долгосрочных рядов 1870—1960 годов для Швеции и 19 районов в Италии в 1963 году.

шении корректировку в сторону понижения доли сельскохозяйственного производства необходимо внести по Дании, затем следуют Канада и Нидерланды. Самая большая корректировка в сторону повышения приходится на Соединенное Королевство, Федеративную Республику Германии, Швецию и Бельгию. Диапазон долей сельскохозяйственного производства после такой корректировки, как видно, сужается, и расчетная линия регрессии дает более высокий коэффициент корреляции с уровнем ВОП на душу населения и уменьшение стандартной ошибки оценки. Получаются следующие уравнения:

$x$  = ВОП на душу населения.  $y'$  = доля сельскохозяйственного производства в ВОП — без корректировки.  $y''$  = доля сельскохозяйственного производства в ВОП — скорректированная на самообеспеченность продовольствием.

Число наблюдений

$$41 \quad y' = \frac{10^5}{2001,44 + 10,20x} \quad (r = 0,736; \sigma = 3,54)$$

$$41 \quad y'' = \frac{10^5}{519,91 + 10x} \quad (r = 0,951; \sigma = 1,44)$$

Данные по второму вышеприведенному уравнению показаны в диаграмме 3.7.

Существует еще довольно широкий диапазон между странами с уровнями дохода в пределах 1000—1500 долл. США (Франция, Дания, Нидерланды, Норвегия и Соединенное Королевство). Эти отклонения можно было бы частично объяс-

нить различиями в относительных ценах<sup>76</sup>. Скорректированная доля сельского хозяйства, которая ниже соответствующей данному уровню дохода, может с достаточным основанием рассматриваться как указание *prima facie* на относительную эффективность использования сельскохозяйственных ресурсов с целью удовлетворения потребностей в продовольствии при таком уровне дохода (пример Нидерландов). Более высокая цифра (например, по Франции) может соответственно указывать на более высокое по сравнению со средним поглощение ресурсов в сельском хозяйстве в целях обеспечения потребности в продовольствии.

Остаток, приведенный в колонке 6 таблицы 3.21, является составной величиной. Он охватывает: часть текущих затрат нефакторных компонентов, приобретаемых сельским хозяйством, точнее, компонентов отечественного производства; стоимость переработки, сбыта и, в более общем плане,

<sup>76</sup> Не является обоснованным возможное объяснение, согласно которому Нидерланды (по которым выявляется отрицательное отклонение от линии регрессии) зависят в значительной степени от импортных кормов, а такие закупаемые элементы затрат имеют тенденцию снижать добавленную стоимость в сельском хозяйстве по сравнению со странами, где корма производятся главным образом отечественным сельским хозяйством (и, следовательно, включаются в стоимость, добавленную сельским хозяйством). Фактически импортируемые корма, которые не включаются в добавленную стоимость, учитывались (вместе с импортируемым продовольствием) в нашей корректировке по самообеспеченности.

ТАБЛИЦА 3.21

Факторы, определяющие долю сельского хозяйства в общем производстве

Страна и период	ВОП на душу населения, 1963 г. в долл. США	Расходы на продовольствие, напитки и табачные изделия	В том числе: продовольствие	Сельскохозяйственный ВОП	Чистый импорт продовольствия	Расходы на продовольствие, не отнесенные к сельскому хозяйству	Закупленные элементы затрат в сельском хозяйстве	Сельскохозяйственный ВОП, скорректированный для самообеспеченности	Степень самообеспеченности	Доля расходов на продовольствие, не отнесенная к сельскому хозяйству
	в процентах к валовому, отечественному продукту в текущих рыночных ценах									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Соединенные Штаты Америки</b>										
1959—1961	2 658	17,1	13,7	4,0	—	13,1	3,4	4,0	99	77
1961—1963	2 770	16,5	13,1	3,8	—0,1	12,8	3,3	3,8	100	78
1963—1965	2 982	15,7	12,5	3,4	—0,2	12,5	3,0	3,3	103	80
<b>Швеция</b>										
1959—1961	1 718	21,2	16,4	4,4	2,2	14,6	2,8	5,8	76	69
1961—1963	1 854	20,6	15,9	4,0	1,9	14,7	2,6	5,3	75	71
1963—1965	2 036	19,8	15,2	3,7	2,1	14,0	2,4	5,0	74	71
<b>Канада</b>										
1959—1961	1 745	19,8	14,6	5,8	—1,0	15,0	4,5	4,8	121	76
1961—1963	1 810	19,2	14,0	6,0	—1,2	14,4	4,4	4,9	123	75
1963—1965	1 980	18,0	13,1	5,9	—1,6	13,7	4,1	4,5	130	76

ТАБЛИЦА 3.21 (продолжение)

Страна и период	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Франция</b>										
1959—1961	1 316	26,4	20,4	9,1	1,0	16,3	2,8	9,9	92	62
1961—1963	1 423	25,0	19,9	8,6	0,7	15,7	2,8	9,2	93	63
1963—1965	1 533	23,2	19,1	7,7	0,6	15,0	2,8	8,1	95	64
<b>Дания</b>										
1959—1961	1 310	22,0	15,4	14,2	-7,6	15,4	7,9	7,8	181	70
1961—1963	1 422	21,2	14,6	12,7	-6,7	15,2	6,9	6,9	184	72
1963—1965	1 530	20,6	14,0	11,6	-6,3	15,3	6,5	6,4	182	74
<b>Федеративная Республика Германии</b>										
1959—1961	1 296	21,8	..	5,1	3,6	13,1	2,8	7,3	70	60
1961—1963	1 393	20,9	..	4,6	3,2	13,1	2,6	6,6	70	63
1963—1965	1 506	19,8	..	4,3	3,0	12,5	2,6	6,1	70	63
<b>Норвегия</b>										
1959—1961	1 262	21,8	17,6	5,4	2,3	14,1	3,1	6,7	81	65
1961—1963	1 370	21,2	17,1	4,6	2,4	14,2	2,9	6,0	77	67
1963—1965	1 489	20,7	16,8	4,2	2,1	14,4	2,8	5,4	78	70
<b>Соединенное Королевство</b>										
1959—1961	1 329	27,2	19,0	3,6	5,6	18,0	3,4	6,7	54	66
1961—1963	1 373	26,3	18,1	3,4	5,0	17,9	3,3	6,2	55	68
1963—1965	1 456	25,2	17,3	3,1	4,8	17,3	3,2	5,6	55	69
<b>Бельгия</b>										
1959—1961	1 167	24,4	19,3	6,7	3,4	14,3	3,0	9,2	73	59
1961—1963	1 277	23,4	18,5	6,3	2,8	14,3	3,1	8,3	76	61
1963—1965	1 390	21,9	17,2	5,8	2,6	13,5	3,1	7,6	76	61
<b>Нидерланды</b>										
1959—1961	1 013	22,6	18,3	9,2	-2,4	15,8	6,2	7,4	124	70
1961—1963	1 079	22,3	17,9	8,4	-2,3	16,2	6,0	6,8	123	73
1963—1965	1 171	21,2	16,9	7,8	-1,8	15,2	5,6	6,4	121	72
<b>Австрия</b>										
1959—1961	853	27,0	20,6	10,3	2,6	14,1	3,7	12,1	85	52
1961—1963	921	26,2	19,7	9,6	2,1	14,5	3,5	11,2	86	55
1963—1965	994	25,3	18,8	8,7	2,3	14,3	3,5	10,4	84	57
<b>Италия</b>										
1959—1961	726	31,3	25,3	14,2	0,8	16,3	2,7	15,8	90	52
1961—1963	809	30,4	24,7	13,2	1,1	16,1	2,7	14,5	91	53
1963—1965	862	29,9	24,4	12,1	1,7	16,1	2,8	13,6	89	54
<b>Греция</b>										
1959—1961	408	38,4	32,6	23,4	-1,5	16,5	3,1	22,3	105	43
1961—1963	453	36,1	30,7	23,2	-1,5	14,4	3,1	21,9	106	40
1963—1965	516	34,5	29,5	22,4	-1,2	13,3	3,2	21,1	106	39
<b>Испания</b>										
1961—1963	446	36,1	30,9	21,4	-0,4	15,1	2,7	21,0	102	42
1963—1965	513	34,7	29,7	18,4	0,2	16,1	2,7	18,6	99	46

**Примечания и источники:**

Колонка 1 — Валовой отечественный продукт по факторной стоимости, в неизменных ценах 1963 года, на душу всего населения, переведенный в доллары США.

Колонка 2 — Общее потребление продовольствия, напитков и табачных изделий, в текущих рыночных ценах, на основе данных в *United Nations yearbook of National Accounts Statistics*.

Колонка 3 — Общее потребление только продовольствия.

Колонка 4 — Валовой отечественный продукт по факторной стоимости, к сельскому хозяйству, лесному хозяйству и рыболовству (только к сельскому хозяйству по Швеции и Норвегии). Он представлен как общая стоимость валовой продукции за вычетом общей стоимости нефакторных элементов затрат (или текущих эксплуатационных расходов, исключая труд). *Источники:* Те же, что и для колонки 2 и национальные статистические данные.

Колонка 5 — Экспорт продовольствия: пункты 0, 1, 4 и 22. Импорт продовольствия: пункты 0, 1, 4 и 22. Для Норвегии была сделана поправка, позволяющая включить экспорт рыбы. *Источники:* *Trade by Commodities, OECD*.

Колонка 6 — Равна колонке 2 минус колонка 4, минус колонка 5. Этот оставшийся пункт содержит, в общем, компоненты расходов

на продовольствие, не отнесенные к сельскому хозяйству. Он состоит: а) — нефакторные элементы затрат, закупленные в сельском хозяйстве, за исключением тех элементов, которые включены в импорт продовольствия; б) — затраты, связанные с обработкой и распределением продовольствия (как правило, самый большой пункт); с) — косвенные налоги (за вычетом субсидий), включенные в цены продовольствия.

Колонка 7 — Нефакторные элементы затрат, закупленные в сельском хозяйстве. Этот пункт был взят из неопубликованных документов ФАО/ЕЭК и из национальных источников для Соединенных Штатов Америки и Канады.

Колонка 8 — равна:  $\frac{\text{Колонка 4}}{\text{Колонка 9}} \cdot 100$

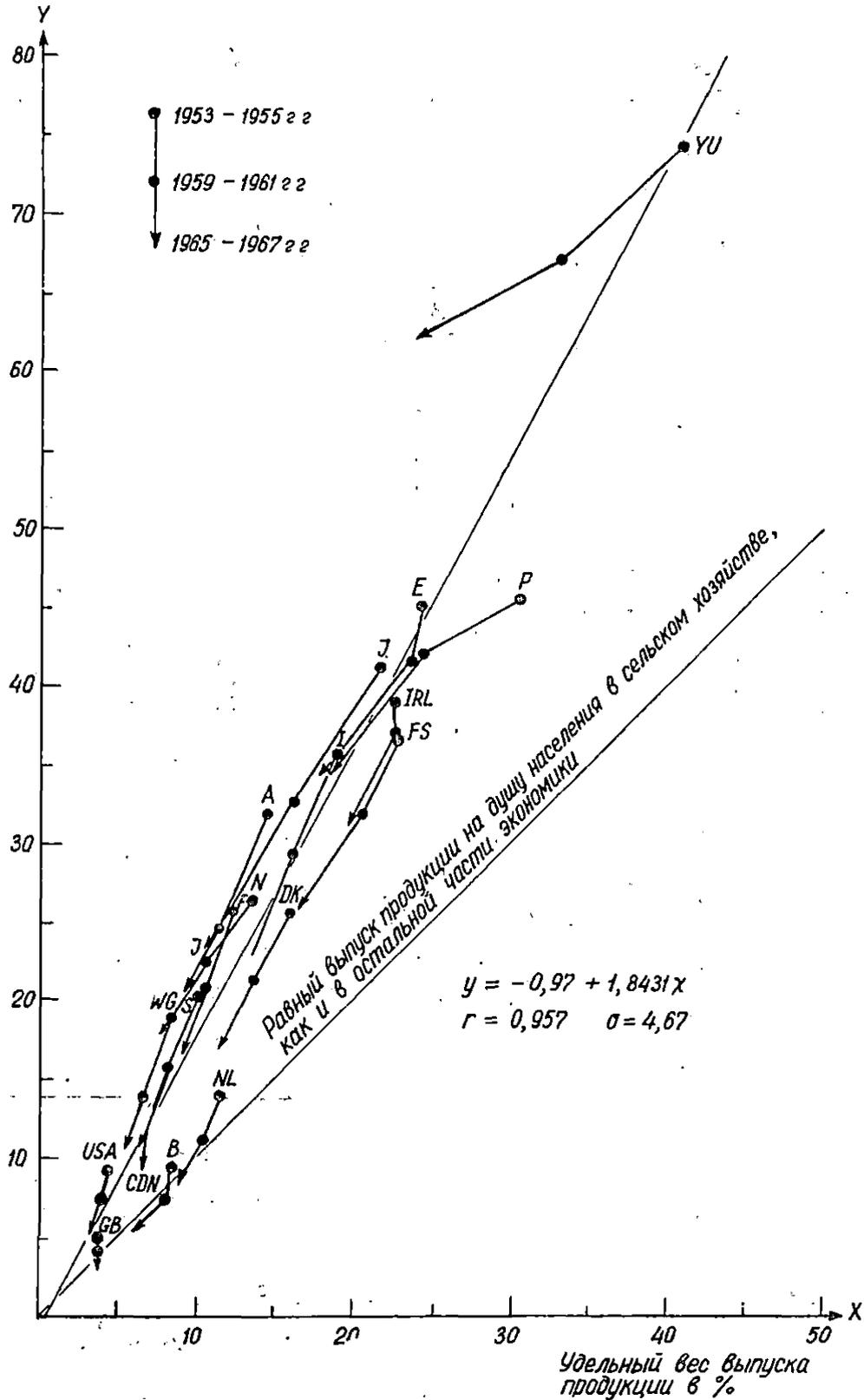
Колонка 9 — Коэффициент корректировки был исчислен из отношения между стоимостью валовой отечественной сельскохозяйственной продукции в текущих рыночных ценах и стоимостью отечественных поставок продовольствия (производство плюс чистый импорт).

Колонка 10 — Колонка 6 в процентах от колонки 2.

ДИАГРАММА 3.6

Удельный вес сельского хозяйства в общей занятости по сравнению с удельным весом сельского хозяйства в общем объеме выпуска продукции

Удельный вес занятости в %



ПРИМЕЧАНИЕ.—Страны обозначены согласно автомобильным номерным знакам, кроме Федеративной Республики Германии (WG). Сельское хозяйство охватывает сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство. Продукция — ВОП в ценах факторов производства в 1963 году. Данные взяты из таблицы 3.20.

услуг, включенную в общую стоимость продовольствия на уровне потребителя; косвенные налоги за вычетом субсидий, связанные с продовольствием. Поскольку налог является относительно небольшим компонентом, этот остаток представляет собой значительную часть расходов на продовольствие в розничной сети, которая приходится на отечественные несельскохозяйственные отрасли <sup>77</sup>.

Часть общей стоимости продовольствия на уровне потребителя, которая приходится на несельскохозяйственные отрасли, составляет долю совокупного ВОП, колеблющуюся в узких пределах — от 13 до 18% — по различным странам, независимо от уровня их дохода, и имеет тенденцию оставаться довольно постоянной внутри каждой страны. Компоненты затрат, приобретаемые сельским хозяйством (показанные в колонке 7), имеют тенденцию внутри каждой страны характеризоваться постоянным соотношением с ВОП, и это соотношение является также довольно единообразным — около 3% — для большого числа стран <sup>78</sup>. Но в Дании и Нидерландах оно в 2—3 раза выше; причины, несомненно, связаны с относительно большим размером их сельскохозяйственной отрасли, производящей продукцию главным образом на экспорт.

Доля затрат на продовольствие, приходящаяся на несельскохозяйственные отрасли, выражается в виде доли потребления продовольствия в колонке 10. Она, по-видимому, увеличивается по мере снижения доли затрат на продовольствие к ВОП (и по мере повышения дохода на душу населения). Статистические проверки показывают достаточную степень корреляции (см. диаграмму 3.8).

$y$  = затраты на продовольствие, приходящиеся на несельскохозяйственные отрасли, в процентах к общим затратам на продовольствие

$x$  = затраты на продовольствие в процентах к ВОП

$x'$  = ВОП на душу населения

Число наблюдений

	$r$	$\sigma$
41 $y = 106,739 - 1,783x$	-0,919	4,34
41 $\log y = 1,929 - \frac{145,283}{x'}$	-0,922	4,52

Незначительные отклонения могут объясняться просто ошибками в оценке этого остаточного элемента потребления продовольствия. Возможно, что корректировка с целью учета стоимости переработки продовольствия, обращаемого во

<sup>77</sup> Строго говоря, сюда входит также стоимость переработки экспортированного продовольствия, которую нельзя было учесть. Это могло иметь некоторое значение для двух крупнейших нетто-экспортеров продовольствия — Дании и Нидерландов. По этим двум странам остаток необходимо считать несколько более низким, чем он получается. Остаток для стран, импортирующих переработанное продовольствие, должен быть скорректирован в сторону небольшого повышения.

<sup>78</sup> А. Симантов также показал, что эта доля в Швеции оставалась довольно стабильной в течение последнего столетия; *op. cit.*, стр. 340—342.

внешней торговле, и экспорта непродовольственных сельскохозяйственных товаров <sup>79</sup> несколько сократит различия между наблюдениями вдоль линии регрессии.

#### Прогнозы сельскохозяйственного производства до 1980 года

В настоящем разделе приводятся предварительные прогнозы сельскохозяйственного производства и занятости до 1980 года. Как уже указывалось, мы намерены в этих прогнозах рассматривать сельскохозяйственное производство скорее как «экзогенное», а не определяемое другими экономическими переменными. Наши прогнозы производства основаны, следовательно, на последних прогнозах валового объема сельскохозяйственной продукции, составленных секретариатом ОЭСР <sup>80</sup>. Позднее мы покажем, что они не расходятся серьезно с общей международной картиной развития сельского хозяйства, показанной выше.

По-видимому, эти прогнозы в общих чертах были сделаны в том же духе, что и наши общие экономические прогнозы. Они рассматриваются не как предсказания, а как экстраполяция, «исходя из того предположения, что существующие в настоящее время тенденции цен будут продолжаться и что политика останется неизменной».

Прогнозы ОЭСР по сельскохозяйственному производству базируются на изучении тенденций и перспектив производства каждой главной категории продовольствия и фуража в каждой стране. Изучаемые продукты охватывают 80% и более от общего сельскохозяйственного производства большинства стран, а сумма прогнозов рассматривается ОЭСР в качестве представительной для всего объема сельскохозяйственного производства <sup>81</sup>. В принципе прогнозы производства разрабатываются независимо от тенденций спроса. Но допускаются некоторые исключения (для таких продуктов, как мясо домашней птицы, свинина и яйца). Говоря в более широком плане, прогнозы по производству должны включать в себя некоторые элементы, обусловленные тенденциями структуры спроса в той степени, в какой прогнозы частично опираются на экстра-

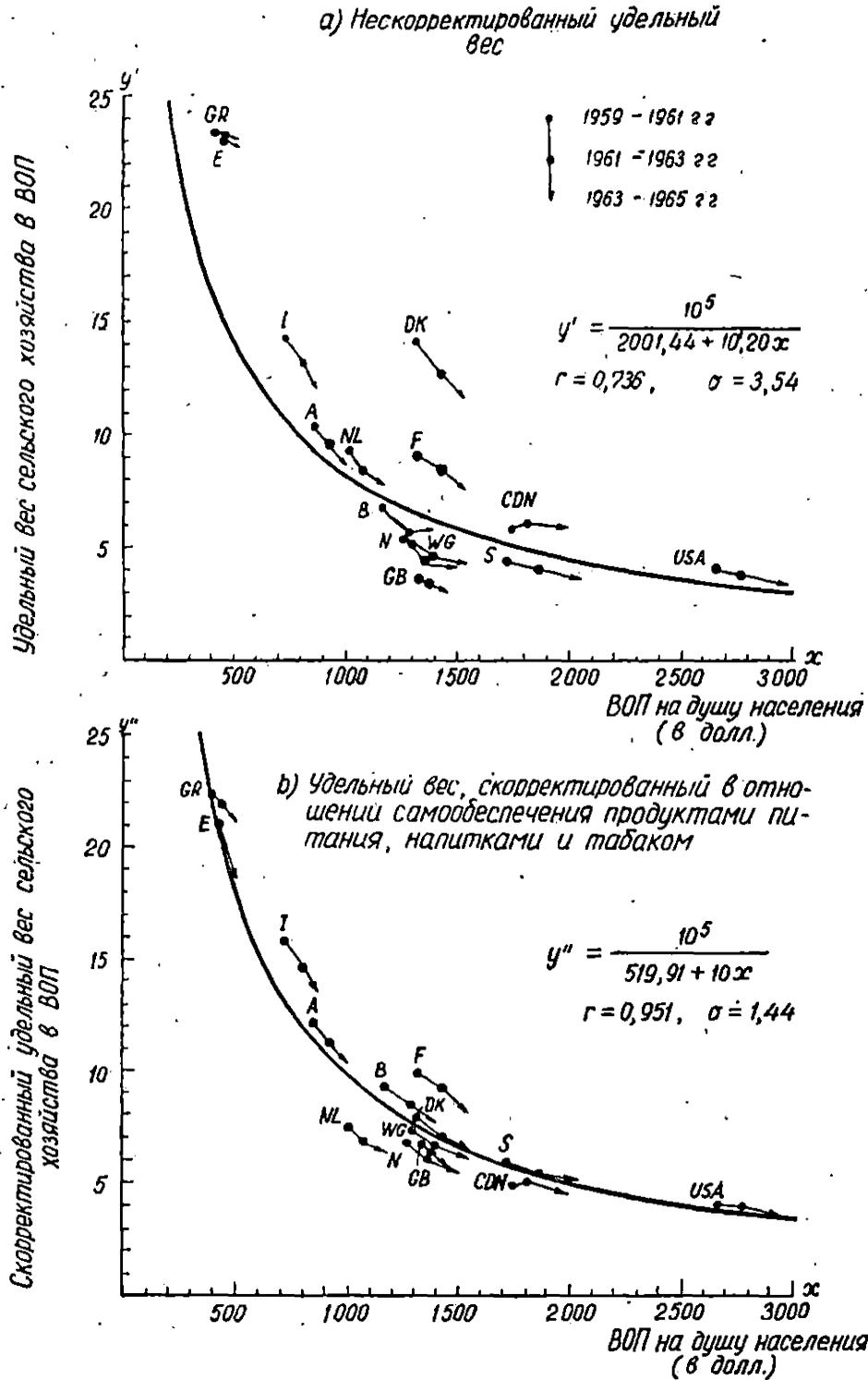
<sup>79</sup> Однако по Норвегии и Швеции лесопродукты исключены из сельскохозяйственной продукции в таблице 3.21.

<sup>80</sup> OECD, *Agricultural Projections for 1975 and 1985*, 1968.

<sup>81</sup> В перечень изучаемых товаров не включены фрукты и овощи, лесопродукты, табак, хлопок и другие сельскохозяйственные материалы. Для стран Южной Европы и Италии изучаемые товары охватывают только 50—60% общей продукции. В целом полагают, что следует ожидать не очень большой разницы в темпах роста для всех этих не включенных в исследование продуктов, но это не всегда справедливо для стран, где лесное хозяйство и рыболовство составляют значительную часть «сельскохозяйственной» отрасли. Для продукции лесного хозяйства см. *European Timber Trends and Prospects 1950—1980* (приложение № 7 к тому XXI Бюллетеня по лесу для Европы). В этом исследовании, подготовленном совместно ЕЭК и ФАО, говорится о том, что ожидаемое увеличение производства лесопродуктов не должно в целом очень сильно отразиться на прогнозах ОЭСР по собственно сельскому хозяйству.

ДИАГРАММА 3.7

Удельный вес сельского хозяйства в ВВП по сравнению с уровнем ВВП на душу населения



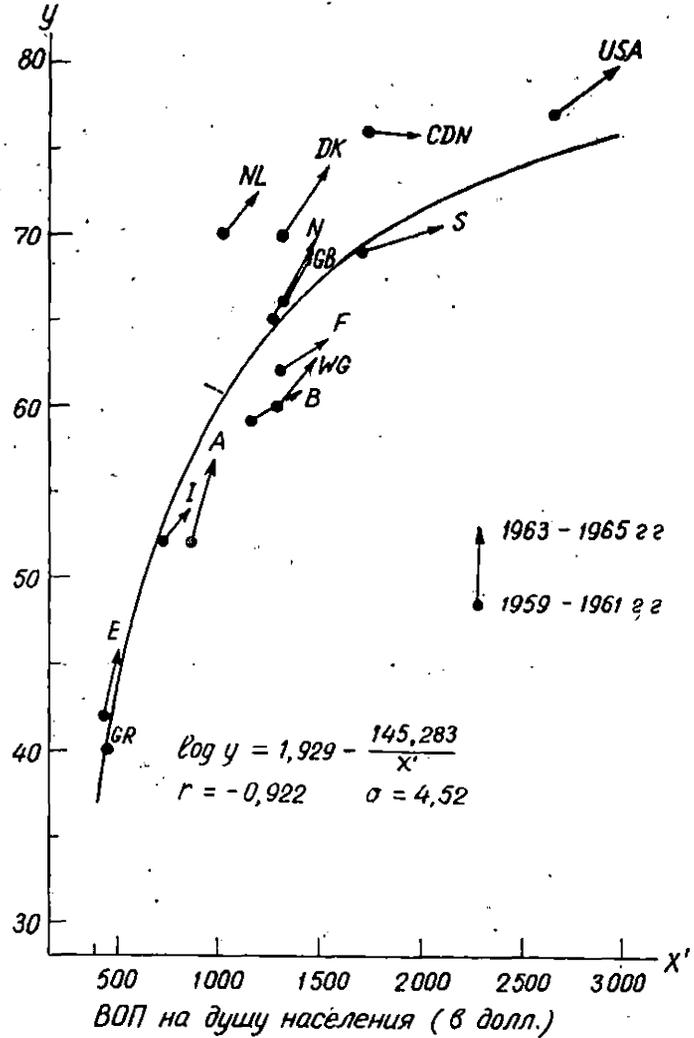
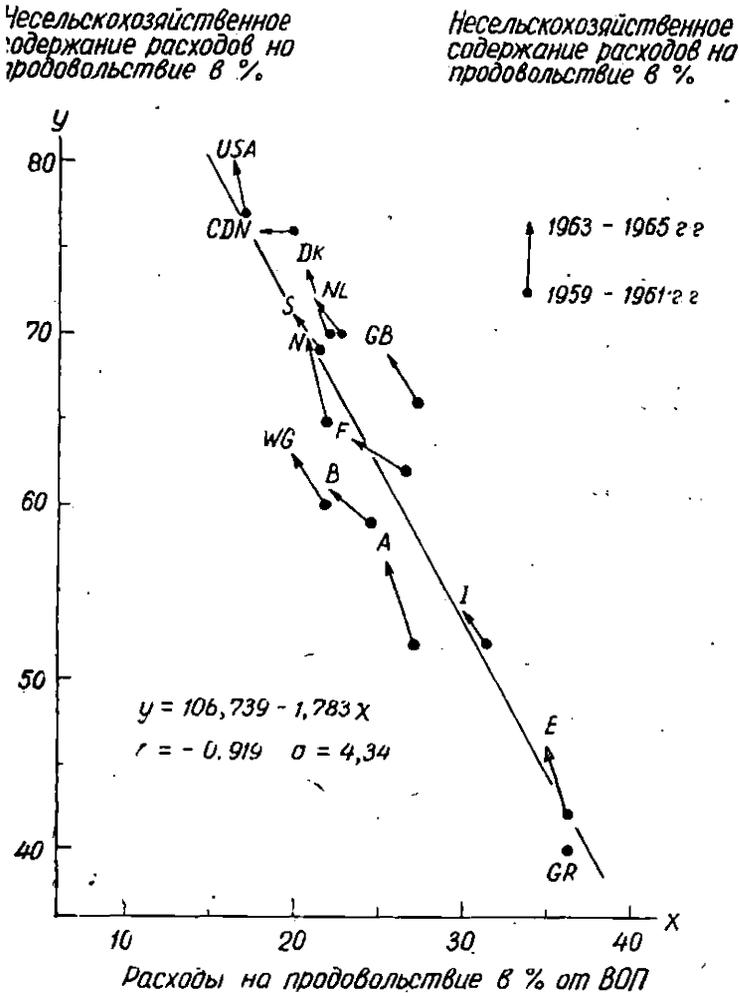
ПРИМЕЧАНИЕ.— Страны обозначены согласно автомобильным номерным знакам, кроме Федеративной Республики Германии (WG). ВВП на душу населения дается в ценах факторов производства в 1963 году, в долл. США по официальному валютному курсу. Коэффициент самообеспеченности, используемый для корректировки удельного веса сельского хозяйства, получен путем соотношения стоимости валовой отечественной сельскохозяйственной продукции в текущих рыночных ценах; и стоимости внутренних поставок (производство + импорт — экспорт). Данные взяты из таблицы 3.21.

ДИАГРАММА 3.8

Несельскохозяйственное содержание расходов на продовольствие

<sup>a</sup> Несельскохозяйственное содержание расходов на продовольствие по сравнению с долей расходов на продовольствие в текущих ценах в ВВП

<sup>b</sup> Несельскохозяйственное содержание расходов на продовольствие по сравнению с уровнем ВВП на душу населения



ПРИМЕЧАНИЕ.— Страны обозначены согласно автомобильным номерным знакам, кроме Федеративной Республики Германии (WG). ВВП на душу населения дается в ценах факторов производства в 1963 г., в долл. по официальному валютному курсу. В продовольствие входят продукты питания, напитки и табак. Данные взяты из таблицы 3.21.

поляцию имевших место в прошлом тенденций, которые обязательно испытывали на себе влияние развития спроса.

Основными особенностями прогноза ОЭСР являются:

а) существенное замедление темпов роста сельскохозяйственного производства в большинстве промышленно развитых стран Западной Европы по сравнению с периодом начиная с 1952 года. Как указывалось, основными причинами этого явления являются: i) тенденции к

стабилизации или сокращению обрабатываемых площадей и ii) предположение, что урожайность в развитых странах в течение 70-х годов достигнет «уровня, близкого к оптимальному». Это, по-видимому, предполагает экономический оптимум, если исходить из текущих издержек и цен; любой расчет такого рода (который должен меняться в зависимости от стран), очевидно, является трудным делом, а доказательства излагаются неполно в докладе ОЭСР. Однако признается, что непредвиденное развитие техники может способствовать повышению этого оптимума,

б) Прогнозируемое замедление роста сельскохозяйственного производства не касается Ирландии, Италии, Португалии, Швейцарии и Югославии (до периода после 1975 года). Ожидается, что в этих странах текущие тенденции и соответствующая политика приведут к некоторому ускорению темпов роста выпуска сельскохозяйственной продукции.

Прогнозы ОЭСР разработаны отдельно для периодов с 1961—1963 по 1975 год и для 1975—1980 годов. Они указывают на дальнейшее замедление роста после 1975 года даже в тех странах, где увеличение производства ускоряется на первом этапе периода прогноза. В первых трех колонках таблицы 3.22 обобщаются прогнозы по странам и сравниваются с предшествующей тенденцией. Те и другие цифры приводятся в показателях валовой стоимости конечной продукции в неизменных ценах.

ФАО разработала также прогнозы производства некоторых сырьевых товаров на основе при-

мерно подобных принципов; они являются частью исследований для Мирового продовольственного показательного плана<sup>82</sup>. Прогнозы ОЭСР, видимо, в общих чертах согласуются с подобными же прогнозами ФАО в том, что они также предполагают замедление темпов роста в будущем для большинства западноевропейских стран.

Одна из основных целей прогнозов ОЭСР, как и ФАО, состояла в сопоставлении текущих тенденций производства с тенденциями спроса, для того чтобы показать в количественном выражении то нарушение равновесия, к которому ведут текущие тенденции<sup>83</sup>. Из прогнозов по отдель-

<sup>82</sup> FAO, *Agricultural Commodities: Projections for 1975 and 1985*, 1967.

<sup>83</sup> Соответствующие прогнозы спроса составлены в основном с помощью подробного анализа тенденций потребительского спроса, основанного на темпах роста реального отечественного продукта, и эти прогнозы не очень отличаются от наших прогнозов.

ТАБЛИЦА 3.22

Темпы роста валового сельскохозяйственного производства и добавленной стоимости  
(в процентах в год)

Страна	Валовое сельскохозяйственное производство (в рыночных ценах 1963 г.)				Добавленная стоимость (по факторной стоимости 1963 г.)		
	фактическое с 1952—1954 гг. по 1961—1963 гг.	прогнозы ОЭСР		1953—1967 гг. тенденция, исчисленная методом наи- меньших квадратов	прогнозы		
		с 1961— 1963 гг. по 1975 г.	с 1975 г. по 1985 г.		с 1961— 1963 гг. по 1975 г.	с 1975 г. по 1980 г.	за период с 1965—1967 гг. по 1980 г.
Австрия . . . . .	3,3	1,8	0,9	1,58	1,9	0,8	1,5
Бельгия . . . . .	2,1	1,3	0,9	1,01	1,1	0,6	0,9
Дания . . . . .	2,1	0,8	0,6	1,29	0,2	0,2	-0,2
Ирландия . . . . .	2,2	3,3	1,4	1,18	2,2	1,0	1,8
Италия . . . . .	1,9	2,7	2,3	2,19	2,2	1,9	2,1
Нидерланды . . . . .	2,0	1,4	1,1	2,49	1,3	0,9	1,2
Норвегия . . . . .	0,5	-0,3	1,0	-1,11	-1,7	-0,6	-1,3
Соединенное Королевство	3,0	2,4	1,6	2,67	2,7	1,8	2,4
Федеративная Республика Германия . . . . .	2,1	1,9	1,0	2,20 <sup>a</sup>	1,7	0,8	1,4
Финляндия . . . . .	2,1	1,9	1,3	2,12	1,5	1,1	1,4
Франция . . . . .	2,6	2,3	1,3	2,41	1,9	1,1	1,6
Швейцария . . . . .	0,8	1,7	1,4	0,5 <sup>b</sup>	1,7	1,3	1,6
Швеция . . . . .	-0,2	0,6	-0,1	0,38	-0,4	-1,3	-0,7
Греция . . . . .	4,5	3,3	2,1	3,10	3,0	1,9	2,6
Испания . . . . .	2,9	2,9	1,7	3,01	2,5	1,5	2,2
Португалия . . . . .	0,9	2,0	1,0	0,89	1,8	1,6	1,7
Турция . . . . .	3,4	2,4	2,3	2,50	2,5	2,4	2,5
Югославия . . . . .	4,6	4,6	2,0	3,0 <sup>b</sup>	3,3	1,5	2,7

Источник: Согласно данным OECD, *Agricultural projections for 1975 and 1985* (1968), таблица 12, стр. 50.

ПРИМЕЧАНИЕ.— Валовое сельскохозяйственное производство представляет собой общую конечную сельскохозяйственную продукцию за вычетом импортных кормов и скота, откармливаемого на убой. Прогнозы относятся к исследуемым продуктам за вычетом зерновых, используемых на корм (но с учетом кормовых концентратов).

Тенденция добавленной стоимости за 1953—1967 годы взята из сводок национальных счетов (доля всего сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыболовства в ВВП по неизменной факторной стоимости 1963 года). Прогнозы получены на основе валовой сельскохозяйственной продукции, скорректированной к добавленной стоимости с помощью уравнений, содержащихся в таблице 3.23 (за исключением Дании, Норвегии, Швеции и Югославии, по которым корректировка осуществлена произвольно).

<sup>a</sup> 1954—1966 годы.

<sup>b</sup> Оценки на основе данных об увеличении валового производства.

ным товарам становится ясно, что, даже делая поправку на предполагаемое замедление роста производства, текущие тенденции и политика вместе с современной организацией сельского хозяйства будут по-прежнему приводить к большим изменениям в европейском балансе спроса и предложения, что будет оказывать значительное влияние на торговлю с остальным миром; эти изменения — если они действительно будут иметь место — предполагают, в частности, очень значительное сокращение импорта зерна в Западную Европу в целом из остальных районов мира и — как это теперь стало достаточно очевидным — к большому перепроизводству молочных продуктов. С другой стороны, сравнение прогнозов производства говядины и телятины с прогнозами спроса в этом районе показывает увеличение дефицита предложения. Этот вывод необходимо иметь в виду при оценке реальности прогнозов производства.

Прогнозы ОЭСР по общему производству, показанные в левой части таблицы 3.22 (и сопоставимые данные за прошлый период), относятся к валовой стоимости (в неизменных ценах) конечной продукции<sup>84</sup>. Для того, чтобы внести в прогнозы ВОП, используемые в нашей настоящей работе, эти прогнозы сельскохозяйственного производства, их нужно превратить в индексы добавленной стоимости в неизменных ценах. Этот пересчет требует сделать предположение относительно тенденции соотношения между текущими нефакторными затратами в других секто-

<sup>84</sup> Индексы общего сельскохозяйственного производства за прошлые годы (по таблице 3.22) относятся к объему общего валового производства без импортных кормов и откармливаемого на убой скота. Индексы, суммирующие прогнозы по изучаемым товарам, не включают в себя зерно, используемое для кормов (но не другие кормовые концентраты). См. ОЭСР, *op. cit.*, таблица 12, стр. 50.

рах или при импорте и валовым производством. Для того чтобы более точно установить это соотношение для прогнозов, требуется более тщательное исследование, чем то, которое можно было выполнить. Расчеты, которые приводятся ниже, основаны преимущественно на данных для периода с 1957—1959 по 1963—1965 годы, собранных для исследования выпуска продукции и затрат в сельском хозяйстве, которое готовится Сельскохозяйственным отделом ФАО/ЕЭК<sup>85</sup>. Сравнительные результаты в целом согласуются с коэффициентами затрат-выпуска для сельского хозяйства, которые можно получить из ряда в целом сопоставимых таблиц затрат-выпуска, анализируемых в настоящее время Секретариатом.

Соотношение затрат и выпуска в сельском хозяйстве значительно колеблется по странам в зависимости от уровня развития и структуры выпуска продукции. В Соединенном Королевстве оно составляет 50%, в большинстве других промышленно развитых западноевропейских стран (включая Данию и Ирландию, но исключая Францию и Италию, где оно равно 20—25%) — около 40%, а в Южной Европе оно падает до 10—20%. Как и следовало ожидать, отношение затрат к выпуску обычно возрастает. Этим объясняется тот факт, что темпы роста добавленной стоимости в сельском хозяйстве (данные, которые нам требуются), как правило, значительно ниже темпов роста валового производства.

В большинстве наиболее развитых стран за период с 1957—1959 по 1963—1965 годы темпы роста добавленной стоимости ежегодно отставали примерно на 1% от темпов роста валового производства (оба показателя даются в неизменных ценах). Но это различие значительно

<sup>85</sup> «Шестой доклад по вопросу о продукции, материальных затратах и доходах сельского хозяйства в европейских странах» (ST/ECE/AGRI/30).

ТАБЛИЦА 3.23

Регрессия добавленной стоимости в сельском хозяйстве ( $y$ ) по отношению к валовому сельскохозяйственному производству ( $x$ ), 1957—1965 годы

(в рыночных ценах 1963 года)

Страна	$y$	Коэффициент корреляции ( $r$ )	Текущие затраты в процентах от $x$ (1963—1965 гг.)
Австрия	1277 + 0,69 $x$	0,906	27,6
Бельгия	15582 + 0,40 $x$	0,658	37,3
Греция	3069 + 0,78 $x$	0,995	13,4
Ирландия	62,5 + 0,42 $x$	0,889	31,6
Испания	24254 + 0,74 $x$	0,974	14,4
Италия	898 + 0,61 $x$	0,978	19,4
Нидерланды	674 + 0,48 $x$	0,919	43,5
Португалия	1671 + 0,78 $x$	0,997	11,9
Турция	-1901 + 0,91 $x$	0,994	14,9
Соединенное Королевство	-173 + 0,56 $x$	0,980	53,6
Федеративная Республика Германии	3256 + 0,52 $x$	0,777	37,5
Финляндия	371 + 0,62 $x$	0,942	22,0
Франция	7067 + 0,60 $x$	0,865	33,6
Швейцария	243 + 0,60 $x$	0,970	25,2

меньше 1% в Соединенном Королевстве (где доля затрат уже очень высока); во Франции и Дании, а также в большинстве южноевропейских стран (где доля затрат довольно низка).

Для тщательного прогноза роста доли сельскохозяйственной продукции в ВОП потребовалось бы, в частности, провести детальную оценку будущей структуры производства каждого товара. Пока же был принят упрощенный метод. Для большинства стран рассчитывались линейные уравнения регрессии, увязывающие изменения валового производства с изменениями добавленной стоимости (в неизменных ценах) в период 1957—1965 годов, и полученный в результате этого коэффициент применялся к подготовленным ОЭСР прогнозам валового производства, с тем чтобы получить наши прогнозы добавленной стоимости. Эти уравнения приводятся в таблице 3.23<sup>86</sup>.

Полученные прогнозы объема сельскохозяйственного производства (добавленная стоимость) показаны в правой части таблицы 3.22 и сравнены со значениями тенденции роста сельскохозяйственного производства в 1953—1967 годы, показанными в национальных счетах. Согласно этим прогнозам, которые, как следует напомнить, отражают по существу интерпретацию текущих тенденций и политики, наиболее высокие темпы роста сельскохозяйственного производства (около 2,5% в год) среди высокоразвитых в промышленном отношении стран будут в Соединенном Королевстве, в котором наблюдались в прошлом самые высокие темпы роста сельского хозяйства (но также и самая низкая степень самообеспеченности). В большинстве других стран, в соответствии с прогнозом, ежегодный рост сельскохозяйственного производства составит от 1 до 2% в год. Среди наиболее развитых в промышленном отношении стран исключение составляют Норвегия и Швеция, где предполагается снижение сельскохозяйственного производства, и Дания, где оно, видимо, сохранится на неизменном уровне<sup>87</sup>. Для южных стран, Греции, Испании, Турции и Югославии, ежегодные темпы роста производства принимаются в размере 2—2,5%. В действительности степень неопределенности в отношении общего роста производства не очень велика. Так, для большинства промышленно развитых стран, в которых в прошлый период снижение темпов роста сельского хозяйства составляло примерно 1,5—2,5% в год, оно принято примерно в 1—2% в год на прогнозируемый период.

<sup>86</sup> Данные взяты из рабочих таблиц, которые использовались в упомянутом выше исследовании ФАО/ЕЭК. Данные по Югославии сопоставимы не полностью; по Дании отсутствуют данные в неизменных ценах, для Норвегии и Швеции не была найдена подходящая корреляция. Для этих стран была проведена произвольная экстраполяция доли затрат.

<sup>87</sup> Однако по Норвегии, Швеции и Дании прогнозируется небольшое увеличение валового сельскохозяйственного производства.

Предупреждая прогнозы ВОП во всех отраслях, за исключением сельского хозяйства, которые будут описаны ниже в разделе 5, мы можем выразить прогнозы сельскохозяйственного производства как доли прогнозируемого ВОП в 1980 году. Эти доли можно будет тогда сопоставить с уже упомянутыми расчетами, которые выявляют определенную международную закономерность в доле сельского хозяйства в экономике в зависимости от уровня дохода на душу населения.

Наши прогнозы фактически соответствуют в разумной степени уравнениям, выведенным на основе перекрестного анализа и временных рядов за периоды 1953—1955, 1959—1961 и 1965—1967 годов, с учетом значительных отклонений от расчетных величин, показанных в некоторых случаях (см. диаграмму 3.8). (Корректировка с целью учета степени самообеспеченности продовольствием нецелесообразна в отношении прогнозов). В целом результат сводится к тому, что в большинстве промышленных стран доля сельского хозяйства в ВОП в соответствии с прогнозами на 1980 год будет составлять от 3 до 6%, тогда как для южноевропейских стран эта доля будет колебаться в пределах от 10 до 20%. Доли продукции в 1980 году, полученные из наших расчетов, приведены в таблице 3.24 и представляют собой основу для прогнозирования занятости в сельском хозяйстве.

#### *Прогнозы занятости в сельском хозяйстве*

Ниже приводятся предварительные возможные прогнозы изменений занятости в сельском хозяйстве за период с 1965—1967 по 1980 год.

Мы уже имеем данные о прогнозируемой эволюции доли сельского хозяйства в ВОП на основе только что описанных прогнозов производства (см. таблицу 3.24, колонки 1 и 5). Мы также можем использовать прогнозы общей численности рабочей силы в 1980 году, уже составленные Секретариатом<sup>88</sup>. (Позднее, в разделе 5 данной главы, мы увидим, насколько эти прогнозы общей численности рабочей силы соответствуют прогнозам совокупного производства, но незначительные отклонения в них не повлияют в большой степени на настоящие расчеты).

Для того чтобы получить прогнозы занятости в сельском хозяйстве (и косвенно — занятости в несельскохозяйственных отраслях), мы вводим две альтернативные гипотезы относительно будущего развития относительной производительности труда (добавленная стоимость на одного занятого по факторной стоимости в ценах 1963 года).

*Гипотеза I* заключается в том, что соотношение продукции на одного занятого в сельском хозяйстве и в других отраслях экономики останется

<sup>88</sup> См. Обзор экономического положения Европы в 1968 году, глава III, приложение IX.

ТАБЛИЦА 3.24

Доля сельскохозяйственного сектора в производстве и занятости в 1965—1967 годы и прогноз на 1980 год

(в процентах)

Страна	Фактические данные в 1965—1967 гг.				Прогноз на 1980 г.		
	доля производ- ства (в ценах 1963 г.)	доля занятости	относительная вы- работка на человека		доля производ- ства (в ценах 1963 г.)	доля занятости	
			экономи- ка в це- лах = 100	прочие секторы = 100		гипотеза I	гипотеза II
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Группа I</b>							
Бельгия . . . . .	5,9	5,3	111	112	3,8	3,4	3,4
Соединенное Королевство Федеративная Республика Германии . . . . .	3,6	3,2	112	113	3,0	2,7	2,7
Швейцария . . . . .	5,5	10,7	51	49	3,6	7,1	5,6
Швеция . . . . .	5,5*	8,1	68	66	3,7*	5,4	5,4
Австрия . . . . .	6,5	11,2	58	55	3,1	5,3	4,7
Дания . . . . .	9,1	20,2	45	40	5,9	13,1	9,9
Норвегия . . . . .	11,3	16,6	68	64	6,5	9,6	9,6
Нидерланды . . . . .	7,8	18,1	43	38	3,5	8,1	5,5
Франция . . . . .	8,7	8,3	105	105	5,5	5,2	5,2
	9,0	16,2	56	51	6,0	10,7	10,1
<b>Группа II</b>							
Греция . . . . .	22,8	50,1*	46	29	13,1	28,5	(23,2) <sup>a</sup>
Италия . . . . .	13,5	22,8	59	53	8,8	14,9	14,9
Испания . . . . .	17,7	34,2	52	41	10,2	19,6	17,8
Ирландия . . . . .	19,8	31,1	64	55	13,5	21,1	21,1
Португалия . . . . .	18,5	34,9	53	42	9,8	18,5	17,1
Турция . . . . .	36,7	73,2*	50	21	20,0	40,0	(35,9) <sup>a</sup>
Финляндия . . . . .	16,5	25,7	64	57	10,6	16,6	16,6
Югославия . . . . .	24,2	62,5	43	25	12,4	28,8	21,9

ПРИМЕЧАНИЕ.— В Группу I входят страны, в которых доля занятости в сельском хозяйстве составляла в 1965—1967 годах 20% или меньше, и в Группу II входят страны, где эта доля превышает 20%. В недавнем прошлом в Группу II входили страны чистой эмиграции.

Гипотеза I предполагает, что относительный выпуск продукции на душу в сельском хозяйстве в 1980 году будет такой же, как в 1965—1967 годах, то есть колонка 6 =  $\frac{\text{колонка 5}}{\text{колонка 3}} \times 100$

Гипотеза II предполагает, что относительный выпуск продукции на душу в различных странах будет колебаться в зависимости от уравнения, отражающего структуру по странам, охватывая периоды 1953—1955, 1959—1961 и 1965—1967 годов (доля занятости = 1,8431, доля производства — 0,9727; см. диаграмму 3.6); однако эта гипотеза не распространяется на страны, которые в 1965—1967 годах уже находились ниже линии регрессии (в этих случаях повторяется гипотеза I).

<sup>a</sup> Результаты по странам, не включенные в уравнение, на основе которого исчислялась гипотеза II (Греция и Турция), указаны в скобках.

неизменным на уровне 1965—1967 годов. В отношении большинства стран это подразумевает сохранение относительной депрессии в сельскохозяйственной отрасли вопреки целям общей политики. Можно считать, что эта гипотеза подразумевает нечто вроде *минимального* сокращения занятости в сельском хозяйстве, которое может быть обоснованным<sup>89</sup>.

<sup>89</sup> Выше отмечалось, что изменения относительной производительности труда в прошлом в неизменных ценах не обязательно были такими же, как и изменения относительных денежных доходов, вследствие изменений сельскохозяйственных цен (факторные затраты на единицу продукции) по отношению к другим ценам. Для определения влияния на относительные доходы любых прогнозов относительной производительности труда потребуется дальнейшее предположение об относительных ценах.

*Гипотеза II* состоит в том, что относительная производительность труда будет изменяться в соответствии с уравнением, содержащимся выше на странице 112, которое показывает вполне подходящую корреляцию между долями сельского хозяйства в общем производстве и общей занятости.

Эти альтернативные гипотезы применены в таблице 3.24. В этой таблице страны делятся на две группы. Группа II охватывает страны, в которых в прошлом наблюдался избыток рабочей силы и из большинства этих стран имела место эмиграция населения; это также страны с самой крупной долей сельского хозяйства в их структурах производства и занятости (значительно выше

ТАБЛИЦА 3.25

Предполагаемые изменения в занятости в сельском хозяйстве и в предложении рабочей силы вне сельского хозяйства за период с 1965 по 1980 год, сопоставленные с изменениями в прошлом

(годовые темпы изменений)

Страна	Изменение в прошлом <sup>а</sup>			Предполагаемые изменения за период с 1965—1967 по 1980 год				
	всего	в сельском хозяйстве	в прочих отраслях	всего	в сельском хозяйстве		в прочих отраслях	
					гипотеза I	гипотеза II	гипотеза I	гипотеза II
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Австрия . . . . .	0,4	-3,3	1,7	0,0	-3,0	-4,9	0,6	0,9
Бельгия . . . . .	0,6	-4,0	0,9	0,4	-2,6	-2,6	0,6	0,6
Дания . . . . .	1,1	-2,5	2,1	0,2	-3,7	-3,7	0,8	0,8
Нидерланды . . . . .	1,2	-3,0	1,7	1,0	-2,3	-2,3	1,2	1,2
Норвегия . . . . .	0,3	-2,8	1,2	0,4	-5,1	-7,7	1,3	1,5
Соединенное Королевство . . . . .	0,6	-2,7	0,7	0,2	-1,0	-1,0	0,2	0,2
Федеративная Республика Германии . . . . .	1,1	-3,6	2,0	0,0	-2,8	-4,5	0,3	0,4
Франция . . . . .	0,3	-3,5	1,3	0,5	-2,4	-2,8	1,0	1,0
Швеция . . . . .	0,6	-4,1	1,5	0,0	-5,2	-6,0	0,5	0,5
Швейцария . . . . .	1,1	-3,9	1,6	0,4	-2,4	-2,4	0,6	0,6
<i>Всего по группе I</i>				0,3	-2,7	-3,4	0,5	0,6
Греция . . . . .	0,6	-1,3	2,5	0,6	-3,7	-5,2	3,2	3,7
Италия . . . . .	0,4	-3,4	2,0	0,7	-2,3	-2,3	1,4	1,4
Испания . . . . .	0,8	-1,7	2,4	0,9	-3,1	-3,7	2,3	2,5
Ирландия . . . . .	0,1	-2,6	1,5	1,4	-1,4	-1,4	2,3	2,3
Португалия . . . . .	0,2	-2,0	1,7	0,5	-3,9	-4,5	2,1	2,2
Турция . . . . .	0,9	0,1	3,3	2,8	-1,6	-2,3	8,9	9,4
Финляндия . . . . .	1,1	-1,8	2,5	0,5	-2,6	-2,6	1,3	1,3
Югославия . . . . .	0,7	-0,8	4,1	1,1	-4,2	-4,5	6,0	6,7
<i>Всего по группе II</i>				1,3	-2,6	-3,3	3,3	3,6

ПРИМЕЧАНИЕ.— См. таблицу 3.24.

<sup>а</sup> Общая тенденция 1953—1967 годов, исчисленная методом наименьших квадратов. По Ирландии — тенденция 1958—1967 годов, исчисленная методом наименьших квадратов; по Испании — 1954—1967 годов; по Португалии и Швейцарии — 1960—1967 годов и по Турции — 1960—1965 годов.

ТАБЛИЦА 3.26

Производство и занятость в сфере общественных услуг: доли в экономике в целом и тенденции

Страна	Доля в экономике в целом в 1963 г. в процентах		Темпы роста в процентах за год (тенденция 1953—1967 гг., исчисленные методом наименьших квадратов)			Эластичность <sup>б</sup>
	производство	занятость	производство <sup>а</sup>	занятость	производительность <sup>а</sup>	
Австрия . . . . .	12,8	10,1	3,27	2,98	0,28	0,60
Бельгия . . . . .	12,5	12,9	5,01	1,35	3,61	1,40
Дания . . . . .	11,5		4,68			1,07
Италия . . . . .	11,9	8,2	3,37	2,59	0,75	0,60
Нидерланды . . . . .	14,8	14,4	3,88	1,79	2,04	0,77
Норвегия . . . . .	11,0	12,2	4,70	2,46	2,18	1,17
Соединенное Королевство . . . . .	11,0	14,8	0,92	0,86	0,06	0,24
Федеративная Республика Германии . . . . .	9,4	7,2	4,74	1,86	2,83	0,84
Финляндия . . . . .	11,1	9,5	4,53	3,61	0,88	0,95
Франция . . . . .	14,8	13,1	3,72	1,39	2,30	0,73
Швеция . . . . .	12,6	14,1	3,74	4,42	-0,65	0,88

ПРИМЕЧАНИЕ.— Оговорки в отношении сопоставимости этих цифр приводятся в тексте.

<sup>а</sup> Следует особенно отметить важные оговорки в отношении этих рядов, рассматриваемых в тексте, которые приводятся в ценах 1963 года.

<sup>б</sup> Соотношение роста объема общественных услуг и роста ВВП, исключая общественные услуги.

ТАБЛИЦА 3.27

Доли объема общественных услуг в ВОП (в ценах 1963 года) и занятости в сфере общественных услуг в общей занятости

Страна	Доля объема общественных услуг в общем производстве			Доля занятости в сфере общественных услуг в общей занятости		
	1953 г. в процентах	1967 г. в процентах	изменение в процентных пунктах	1953 г. в процентах	1967 г. в процентах	изменение в процентных пунктах
Австрия . . . . .	16,2	12,3	-3,9	8,1	11,3	+3,2
Бельгия . . . . .	11,1	13,1	+2,0	12,5	14,1	+1,6
Италия . . . . .	14,6	11,2	-3,4	6,9	9,0	+2,1
Нидерланды . . . . .	15,8	14,4	-1,4	13,5	15,4	+1,9
Норвегия . . . . .	10,2	11,0	+0,8	10,0	13,3	+3,3
Соединенное Королевство Федеративная Республика Германии . . . . .	13,8	10,9	-2,9	15,1	16,3	+1,2
Финляндия . . . . .	10,6	9,7	-0,9	7,6	8,1	+0,5
Франция . . . . .	11,8	11,3	-0,5	7,9	10,8	+2,9
Швеция . . . . .	16,8	14,1	-2,7	11,0	13,3	+2,3
	13,1	12,6	-0,5	10,0	17,1	+7,1

20% по занятости). Остальные западноевропейские страны (все страны, классифицируемые в настоящем исследовании как «промышленные», за исключением Италии, Финляндии и Ирландии) образуют группу I.

Обе гипотезы показывают, разумеется, сокращение доли занятости в сельском хозяйстве во всех странах в период с 1965—1967 годов по 1980 год. Гипотеза II отражает международную закономерность, выведенную на основе прошлого опыта, в соответствии с которой относительная производительность труда в сельском хозяйстве возрастает по мере снижения доли сельскохозяйственного производства и роста ВОП на душу населения.

После того как определены данные об общей занятости в сельском хозяйстве в 1980 году, общая занятость в остальных отраслях экономики подсчитывается как разность. Прогнозируемые темпы изменения занятости в сельском хозяйстве и в остальных отраслях экономики приведены в таблице 3.25 в сравнении с прошлыми темпами изменения.

Следует отметить, что сокращение занятости в сельском хозяйстве (как в прошлом, так и в будущем) не обязательно связано с перемещением в другие области деятельности. Оно может быть результатом сокращения рабочей силы в связи со смертью, уходом на пенсию или просто увольнением с работы. Оценки изменений в несельскохозяйственных секторах представляют собой общие чистые ресурсы рабочей силы для этих секторов, подсчитанные на основе демографических изменений в собственном

населении, изменений коэффициентов активности по возрастным и половым группам и перемещения рабочей силы из сельского хозяйства. Тем не менее справедливо, что *очень большое* сокращение занятости в сельском хозяйстве по сравнению с прошлым может повлиять на общие коэффициенты активности и свести на нет прогнозы общих ресурсов рабочей силы, основанные на предыдущих тенденциях. Это просто связано с тем, что возрастной и половой состав сельскохозяйственной рабочей силы в некоторых странах является таким (большая доля пожилых людей и работающих жен), что прекращение работы в сельском хозяйстве может означать лишь полное исключение из состава рабочей силы. Изменения по сравнению с прежними тенденциями, подразумеваемые в наших прогнозах, даже в гипотезе II, недостаточно значительны для того, чтобы этот фактор стал играть свою роль.

#### iv) Рост объема общественных услуг

Внутри сферы общественных услуг некоторые секторы заслуживают отдельного рассмотрения. В большей части данного подраздела — (a) — в силу необходимости рассматривается эта сфера в целом и высказаны некоторые замечания относительно расходов на оборону; в подразделе (b) делаются некоторые предварительные оценки отдельно гражданских услуг и в подразделе (c) — медицинского обслуживания и образования.

#### a) Общий объем общественных услуг

Следует подчеркнуть с самого начала, что основные данные, касающиеся продукции и занятости в сфере общественных услуг (сумми-

руемые в таблице 3.26), страдают многими недостатками. Основной трудностью является уже известная трудность установления разумного мерила «продукции в неизменных ценах» — трудность, связанная с понятиями, которая затрагивает также другие услуги, не имеющие четко выраженной единицы продукции, но которая становится еще более острой для услуг, не поддающихся оценке с точки зрения цены или рынка. Фактически применяемые мерила реальной продукции являются по необходимости произвольными и, что еще важнее для настоящего исследования, резко отличаются друг от друга в разных странах. В некоторых странах в качестве показателя реальной продукции, подразумевающего постоянный объем продукции на одного занятого, используется простая сумма всех занятых. В других (например, Соединенное Королевство) численность занятых, когда это возможно, взвешивается по группам и по полному признаку в соответствии с относительной зарплатой; таким образом, изменение производительности труда имеет место лишь в связи с изменением в составе персонала (при условии постоянного объема продукции на одного занятого по каждой группе с одинаковой зарплатой)<sup>90</sup>. В других странах могут использоваться прямые показатели «продукции» или предположения об увеличении производительности труда. Существенные приросты производительности труда, отмеченные в Бельгии и Федеративной Республике Германии, наводят на мысль об использовании такого метода. В силу этих причин различия между странами в темпах роста «выпуска продукции» и «производительности труда» в сфере общественных услуг, вероятно, объясняются главным образом различиями в методах измерения реальной продукции; регистрируемые изменения в занятости могут быть более значительными. Кроме того, существуют различия между странами в масштабе деятельности, охватываемой сферой общественных услуг. В принципе мы пытались включить категории здравоохранения и образования, как государственного, так и частного, а также государственное управление и оборону<sup>91</sup>. Проведение различия, в частности между частным и государственным медицинским обслуживанием, не имеет значения для анализа такого типа. Неважно, по крайней мере для задачи, которая стоит перед нами, обеспечивается ли медицинское обслуживание государством, как в Соеди-

<sup>90</sup> Ранее такие прямые показатели «продукции», как число учащихся, число койко-дней в больницах и т. д., использовались в Соединенном Королевстве для измерения объема услуг в здравоохранении и образовании. Но такие показатели оказались неудовлетворительными и от них отказались.

<sup>91</sup> Это — категории, по которым запрашивается информация в вопросниках ОЭСР по национальным счетам и приводится по мере ее поступления в ежегоднике ОЭСР «Национальные счета стран ОЭСР».

ненном Королевстве (с взиманием специальной платы или нет), или организуется частным сектором, как во Франции, Италии и Нидерландах, и целиком или частично финансируется за счет трансфертных платежей. Фактически, однако, имеющиеся данные, особенно в отношении здравоохранения и образования, не характеризуются одинаковым охватом. Так, например, данные по Бельгии исключают как государственные, так и частные больницы, данные по Италии, по-видимому, исключают частное образование (масштабы которого не являются значительными) и медицинское обслуживание (на которое приходится большая часть здравоохранения)<sup>92</sup>; данные по Соединенному Королевству также исключают частное образование (которое играет существенную роль) и частное медицинское обслуживание (масштабы которого являются относительно незначительными). Это лишь несколько случаев не сопоставимости, которые могут влиять на результаты любого международного анализа. Когда данные по странам сравниваются в деталях, то выявляются другие аномалии, которые указывают на значительные различия в статистической практике.

Несмотря на указанные оговорки, можно сделать некоторые выводы о видах тенденций, проявляющихся в сфере общественных услуг. Необходимо анализировать действительно отмеченные данные, оговаривая результаты в тех случаях, когда очевидно, что на них оказывают большое влияние факторы статистической несопоставимости. Более надежными часто являются данные тенденций во времени в отдельных странах, чем сравнения по странам.

Из данных об объеме общественных услуг и занятости, суммированных в таблице 3.26, можно видеть, что оценки долей занятости (которые включают вооруженные силы) колеблются от 7—8% в Федеративной Республике Германии и Италии, до 14—15% в Нидерландах, Швеции и Соединенном Королевстве. Имеются признаки положительной корреляции между долей занятости и уровнем дохода на душу населения, если игнорировать очень низкую долю занятости в Федеративной Республике Германии, которая вызывает некоторые сомнения<sup>93</sup>.

<sup>92</sup> Согласно таблицам «национальных счетов» ОЭСР. Но аналогичные цифры, приведенные, например, в *Relazione generale sulla situazione economica del paese* (1967), по-видимому, включают по крайней мере государственное медицинское обслуживание и образование.

<sup>93</sup> Используемая здесь официальная оценка занятости совместима с оценками по другим секторам и включает государственное медицинское обслуживание и образование. Но другая группа оценок распределения занятости (по данным Немецкого института экономических исследований) дает значительно более высокую долю — около 9,5% в 1963 году (из которых 1,5% приходится на вооруженные силы).

Соотношения между долями занятости и долями продукции в 1963 году (в текущих ценах, так что на них не распространяются сомнения относительно измерения реальной продукции) могут также иметь существенное значение. В некоторых странах с относительно высоким доходом на душу населения — Норвегии, Швеции и Соединенном Королевстве — доля занятости в сфере общественных услуг по отношению ко всей экономике превышает долю продукции: продукция на одного занятого — что означает по существу зарплату на одного работающего — меньше, чем в остальных отраслях экономики. В Австрии, Финляндии, Франции и Италии объем продукции на одного занятого в сфере общественных услуг превышает средний. Эти страны, как отмечалось в предыдущем разделе, являются странами с высокой долей сельского хозяйства в экономике, и в результате соответствующего низкого уровня сельскохозяйственной продукции на одного занятого подкакивает относительный объем продукции на одного занятого в несельскохозяйственных секторах.

Отмеченные тенденции роста объема общественных услуг, показанные в таблице 3.26, колеблются от несколько выше 3 приблизительно до 5% в год за 1953—1967 годы; исключение составляет Соединенное Королевство, где ежегодное увеличение составляло лишь 1% (что связано с замораживанием военных расходов в 50-е годы). В большинстве стран (за исключением Бельгии, Дании и Норвегии) это увеличение было меньшим, чем ВОП в целом. Показатели эластичности по отношению к ВОП исчислены (таблица 3.26) на основе роста ВОП за вычетом общественных услуг. Сравнение этих показателей эластичности может показаться не очень целесообразным в связи с различными методами измерения объема общественных услуг, но они имеют определенную пользу при составлении последующих прогнозов. Существует некоторое указание на то, что показатели эластичности имеют тенденцию быть наиболее высокими в тех случаях, когда темпы роста объема производства в экономике в целом являются наименьшими (заметное исключение составляет Соединенное Королевство, снова главным образом в результате сокращения доли военных расходов). Этот вывод, говорящий о том, что объем общественных услуг оказывал некоторое скромное долгосрочное стабилизирующее влияние на рост, подтверждается рядом анализов по отдельным странам, показывающих за определенный период эластичность роста объема общественных услуг по сравнению с ростом остальных отраслей экономики. Из 11 стран, включенных в анализ, в восемь были выявлены значимые взаимосвязи; по всем странам, за исключением Соединенного Королевства, было отмечено, что рост объема общественных услуг был несколько меньшим в

периоды более быстрого роста ВОП<sup>94</sup>. Поскольку показатели эластичности продукции в основном были меньше единицы, что вполне может быть результатом статистической практики, доля отмеченного объема общественных услуг в ВОП в общем имела тенденцию к сокращению (см. таблицу 3.27). Кроме того, существует положительная корреляция между величиной доли общественных услуг в начале периода (1953 год) и степенью ее последующего сокращения, указывающая на известную степень сходимости.

Лучший указатель на динамизм сферы общественных услуг можно вывести из изменений в занятости в сфере общественных услуг (таблица 3.26). Они показывают несколько более широкие пределы колебаний темпов роста по сравнению с продукцией; наибольшее увеличение занятости (свыше 4% в год) отмечалось в Швеции, затем идет Финляндия; наименьшее — менее 1% — в Соединенном Королевстве.

Доля занятости в сфере общественных услуг значительно возросла по сравнению с общей занятостью во всех рассматриваемых странах; показатель эластичности занятости в сфере общественных услуг по отношению к общей занятости во всех случаях значительно превышал единицу (хотя по Федеративной Республике Германии и Соединенному Королевству он превышал единицу лишь незначительно). Самое большое увеличение доли, а также темпов роста отмечалось в Швеции — с 10% до 17%<sup>1</sup> в период с 1953 по 1967 год<sup>95</sup>; наименьшее увеличение — с 7,5% до 8%<sup>1</sup> — отмечалось в Федеративной Республике Германии. Опять следует помнить о том, что эти различия могут быть частично результатом различного охвата сферы общественных услуг.

<sup>94</sup> Уравнения по восьми значимым примерам ( $r$  по крайней мере равно 0,71) имеет следующий вид:

Бельгия . . . . .	$y = 2,25 - 0,21 x$
Италия . . . . .	$y = 1,01 - 0,07 x$
Норвегия . . . . .	$y = 2,40 - 0,28 x$
Федеративная Республика Германии . . . . .	$y = 1,85 - 0,18 x$
Финляндия . . . . .	$y = 1,79 - 0,17 x$
Франция . . . . .	$y = 1,48 - 0,14 x$
Соединенное Ко- ролевство . . . . .	$y = -1,94 + 0,72 x$
Швеция . . . . .	$y = 1,27 - 0,09 x^a$

$y$  = показатель эластичности темпов роста объема общественных услуг по отношению к  $x$ ;  
 $x$  = темпы роста ВОП за вычетом объема общественных услуг;

<sup>a</sup> также включена, хотя  $r = 0,65$ .

<sup>95</sup> Поскольку зарегистрированное увеличение объема продукции было довольно незначительным в Швеции, подразумевается снижение производительности труда. Это вполне может быть результатом особо осторожного подхода к оценке реальной продукции сферы общественных услуг. Однако могут быть также различия в охвате между данными по объему продукции и занятости.

ТАБЛИЦА 3.28  
Отношения между потреблением<sup>а</sup> и объемом  
общественных услуг

Страна	Соотношение общественного потребления и объема общественных услуг в 1965 г. <sup>в</sup>		Эластичность <sup>с</sup> по отношению к росту ВВП, исключая сферу общественных услуг, 1953—1967 гг.	
	включая здравоохранение и образование	исключая здравоохранение и образование	общественное потребление	производство в сфере общественных услуг
Австрия . . . . .	1,20	0,7	0,50	0,60
Бельгия . . . . .	1,04	1,0	1,25	1,40
Дания . . . . .	1,34	..	0,94	1,07
Ирландия . . . . .	..	..	0,59	..
Италия . . . . .	..	0,8	0,73	0,60
Нидерланды . . . . .	1,67	—	0,54	0,77
Норвегия . . . . .	1,51	2,1	1,13	1,17
Соединенное Королевство Федеративная Республика Германии . . . . .	1,84	1,9	0,33	0,24
Финляндия . . . . .	1,49	1,2	1,06	0,84
Франция . . . . .	1,27	1,8	1,02	0,95
Швеция . . . . .	1,03	..	0,58	0,73
	1,87	3,0	1,01	0,88

<sup>а</sup> Общие текущие правительственные расходы на товары и услуги.

<sup>в</sup> В ценах 1963 года.

<sup>с</sup> Соотношение тенденций, исчисленных методом наименьших квадратов, в ценах 1963 года.

#### Объем продукции и расходы государственного сектора

Непосредственная продукция сферы общественных услуг представляет, несомненно, лишь часть всех расходов органов общего управления, и эта часть варьируется в широких пределах от страны к стране. Размер этой части зависит от доли конкретных общественных услуг (например, от размера вооруженных сил), от

ТАБЛИЦА 3.29

Эластичность роста общественного потребления<sup>а</sup> по отношению к росту совокупного ВВП (в неизменных рыночных ценах): результаты наиболее подходящих уравнений, 1953—1967 годы

Страна	Постоянная эластичность	Изменяющаяся эластичность	
		1953 г. <sup>в</sup>	1967 г. <sup>в</sup>
Австрия . . . . .	0,50	0,35	0,68
Бельгия . . . . .	1,25	1,41	1,22
Дания . . . . .	0,94	0,73	1,21
Ирландия . . . . .	0,59	0,57	0,64
Италия . . . . .	0,73	0,67	0,79
Нидерланды . . . . .	0,54	0,46	0,60
Норвегия . . . . .	1,13	0,89	1,42
Соединенное Королевство Федеративная Республика Гер- мании . . . . .	0,33	0,30	0,38
Финляндия . . . . .	1,06	0,69	1,54
Франция . . . . .	1,02	0,73	1,35
Швеция . . . . .	0,58	0,51	0,65
	1,01	1,01	1,00

Источник: Уравнения составлены на основе данных OECD, National Accounts of OECD countries.

<sup>а</sup> Общие текущие правительственные расходы на товары и услуги.

<sup>в</sup> Значения тенденции на 1953 и 1967 годы исчислены на основе уравнений.

порядка финансирования, например, медицинского обслуживания (непосредственно или трансфертными платежами), от доли капиталовложений в текущих расходах и т. д.<sup>96</sup>

Можно, однако, провести показательное сравнение между объемом общественных услуг и общественным потреблением (текущими расходами органов общего управления на товары и услуги). Можно отметить два момента. Во-первых, показатель эластичности общественного потребления по отношению к ВВП (обе величины в неизменных ценах) чаще всего был ниже единицы — что весьма сходно с показателем эластичности объема общественных услуг (см. таблицу 3.28). Если совокупные расходы органов общего управления возрастали быстрее, чем ВВП, то динамическими элементами в большинстве стран были, очевидно, трансфертные платежи и государственные капиталовложения.

Во-вторых, имеются довольно существенные различия между соотношениями общественного потребления и объема общественных услуг (также показаны в таблице 3.28). В целом более высокие соотношения отмечаются в странах с более высокими уровнями дохода. Так, в Швеции и Соединенном Королевстве общественное потребление почти в два раза больше объема общественных услуг. В Австрии, Бельгии и Франции эти две величины приблизительно равны. Частично это может быть объяснено различной структурой расходов и различиями в порядке финансирования, но (как также показано в таблице 3.28) почти такие же различия выявляются, когда медицинское обслуживание и образование (услуги, на которые с наибольшей вероятностью оказывают влияние различия в порядке финансирования) исключаются, где это возможно, причем довольно приблизительно<sup>97</sup>. Эти различия отражают по существу различия в доле затрат из других секторов в объеме общественных услуг. Напрашивается вывод о том, что в тех случаях, когда это соотношение высоко, — в принципе в странах с более высоким доходом, — сфера общественных услуг требует более сложных затрат в виде оборудования и других поставок и, следовательно, оказывает большее относительное влияние в плане спроса на другие секторы экономики.

Национальные тенденции показателей эластичности общественного потребления по отношению к ВВП во времени выявляют несколько более систематическую картину по сравнению с объемом общественных услуг. Анализ изменений этих показателей эластичности за период 1953—1967 годов (обобщен в таблице 3.29) по-

<sup>96</sup> Подробный анализ тенденций расходов в некоторых странах см. Frederic L. Pryor, "Public expenditure in communist and capitalist countries".

<sup>97</sup> Методы исключения медицинского обслуживания и образования см. стр. 130.

казывает общую тенденцию показателей эластичности к увеличению со временем (за исключением Бельгии, где рост был высоким в начале этого периода, и Швеции, где он оставался высоким на протяжении всего периода).

Можно высказать замечание относительно доли расходов на оборону как статьи общественного потребления<sup>98</sup>. Данные о расходах на оборону в 1965 году как доле ВВП приводятся ниже, причем страны расположены в порядке ВВП на душу населения (по официальному курсу обмена валюты и по факторной стоимости в ценах 1963 года):

	Процент расходов на оборону к ВВП в 1965 году
Швеция . . . . .	4,4
Швейцария . . . . .	2,5
Дания . . . . .	2,7
Франция . . . . .	4,2
Федеративная Республика Германии . . . . .	4,0
Норвегия . . . . .	3,6
Соединенное Королевство . . . . .	5,9
Бельгия . . . . .	2,9
Финляндия . . . . .	1,8
Нидерланды . . . . .	3,8
Австрия . . . . .	1,3
Италия . . . . .	2,6
Ирландия . . . . .	1,2

Источник: OECD, National Accounts of OECD countries, 1958—1967.

Выявляется, что доля расходов на оборону не связана с уровнем дохода на душу населения. Но она связана в общем с размером страны. Четыре больших страны — Соединенное Королевство, Федеративная Республика Германии, Франция и Италия — имеют высокий уровень расходов на оборону по отношению к их месту в шкале доходов. Среди стран меньшего размера Нидерланды, Швеция и Норвегия выделяются относительно высокими долями соответственного дохода.

*Прогнозирование объема общественных услуг*

На прогнозах объема общественных услуг necessarily скажутся факторы статистической несопоставимости, которые касаются данных за прошлый период. Прогнозирование предлагается с точки зрения показателей эластичности по отношению к ВВП за вычетом общественных услуг. Результаты с точки зрения прогнозируемых темпов роста объема продукции будут приведены ниже.

Трудно обосновать какой-либо точный набор прогнозов в этой неопределенной области. Учитывая уже описанные тенденции не только объема продукции, но занятости и общественного

потребления и их доли в экономике, в качестве основы для прогнозирования предлагается следующая система показателей эластичности:

Показатели эластичности роста объема общественных услуг по отношению к росту ВВП за вычетом общественных услуг (в ценах 1963 г.)

	1963—1967 гг.	с 1965—1967 гг. до 1980 г.
Австрия . . . . .	0,60	0,9
Бельгия . . . . .	1,40	1,3
Дания . . . . .	1,07	1,1
Италия . . . . .	0,60	0,6
Нидерланды . . . . .	0,77	0,9
Норвегия . . . . .	1,17	1,0
Федеративная Республика Германии . . . . .	0,84	1,1
Финляндия . . . . .	0,95	1,0
Франция . . . . .	0,73	0,8
Соединенное Королевство . . . . .	0,24	0,7
Швеция . . . . .	0,88	0,8

Отмеченная выше в большинстве стран тенденция увеличения показателей эластичности общественного потребления по отношению к ВВП является основным учитываемым фактором, и предполагается, что она распространяется на тенденции объема продукции государственного сектора. Однако из предыдущего анализа совершенно ясно, что общественное потребление и объем общественных услуг не определяются целиком тенденциями в остальных секторах экономики; правительственная политика и социальные нужды играют автономную роль, хотя и в рамках, обусловленных имеющимися ресурсами и налоговыми возможностями. В некоторой степени учитывается также различие между оборонной и гражданской продукцией, причем большее значение придается тенденции гражданской продукции, измеряемой методами, которые будут описаны ниже.

*б) Объем гражданских общественных услуг*

Была сделана попытка оценить отдельно объем продукции и занятость в сфере общественных услуг, исключая оборону (и включая медицинское обслуживание и образование в той мере, в какой они включены в основные данные). Оценки занятости в секторе гражданских услуг производились непосредственно. Весьма предварительные оценки гражданской продукции составлялись за каждый год на основе средней между двумя соответствующими показателями: а) долей занятости в гражданском секторе общественных услуг в общей занятости и б) долей гражданского потребления в общем общественном потреблении<sup>99</sup>.

<sup>99</sup> Обоснованность этого метода была проверена по Бельгии, где отдельные данные приводятся по гражданской и оборонной продукции (INS. Etudes Statistiques, 1968, No. 19, p. 9). Наш метод в данном случае преувеличивает гражданскую продукцию примерно на 2%.

<sup>98</sup> Обычно не имеется отдельных данных по объему продукции на нужды обороны (однако по Бельгии эти данные приводятся).

ТАБЛИЦА 3.30

Эластичность <sup>a</sup> объема гражданских общественных услуг по сравнению с ВОП без объема общественных услуг

Страна	Общий объем гражданских общественных услуг <sup>b</sup>	Объем услуг в области здравоохранения и образования <sup>c</sup>
Австрия . . . . .	0,60	0,77
Бельгия . . . . .	1,87	1,64
Италия . . . . .	0,75	1,17
Нидерланды . . . . .	1,04	1,17
Норвегия . . . . .	1,55	1,44
Соединенное Королевство	0,95	1,14
Федеративная Республика Германия	0,62	0,76
Финляндия . . . . .	0,95	1,17
Франция . . . . .	0,95	1,54
Швеция . . . . .	0,95	1,17

<sup>a</sup> Соотношение тенденций 1953—1967 годов, исчисленных методом наименьших квадратов.

<sup>b</sup> Основания оценок см. в тексте.

<sup>c</sup> Следует отметить различия в охвате, указанном в тексте.

Показатели эластичности этих оценок гражданской продукции (по отношению к росту ВОП за вычетом общественных услуг) приводятся в таблице ниже. Они, как правило, выше показателей эластичности общего объема общественных услуг и ниже лишь в Федеративной Республике Германии (где расширение оборонных услуг явилось одним из факторов высокой эластичности общего объема общественных услуг). Но большинство показателей эластичности (включая этот показатель по Соединенному Королевству, где он составлял лишь 0,2 по объему общественных услуг) приближаются к единице по гражданской продукции. Попытка исчислить эластичность гражданской продукции отдельно с ростом ВОП (за вычетом общественных услуг) дала отрицательные результаты по большинству стран, включая все четыре крупные страны, но хорошие результаты были получены в трех странах меньшего размера — Бельгии, Норвегии и Швеции <sup>100</sup>. Этот вывод противоречит корреляциям, о которых сообщалось выше, между общим объемом общественных услуг и ростом ВОП для нескольких больших и малых стран. Возможно, что оборонная продукция менее гибка в странах большего размера и что незначительные корректировки скорее всего сказываются на гражданской продукции.

Доля занятости в секторе гражданских общественных услуг (как и общей занятости в сфере

<sup>100</sup> Эти уравнения имеют следующий вид:

$y$  = показатель эластичности темпов роста гражданской продукции по отношению к  $x$ ;

$x$  = темпы роста ВОП за вычетом общественных услуг.

Бельгия . . . . .	$y = 4,40 - 0,83x$	0,95
Норвегия . . . . .	$y = 4,04 - 0,70x$	0,94
Швеция . . . . .	$y = 3,08 - 0,42x$	0,69

общественных услуг) в общей занятости возростала во всех странах, причем в некоторых странах весьма значительно.

### с) Здравоохранение и образование

Некоторые данные об объеме «продукции» здравоохранения и образования имеются по большинству стран, за исключением Дании, Ирландии и Италии. Данные по Франции и Федеративной Республике Германии охватывают только частное медицинское обслуживание и образование (правительственные услуги включаются в «государственное управление и оборону»); в этих двух странах, однако, сюда включается основная часть медицинского обслуживания, но к образованию это не относится <sup>101</sup>. Для данных по другим странам также характерны некоторые неопределенности в отношении их охвата.

Для ограниченного числа стран, по которым данные, по-видимому, охватывают по существу большую часть медицинского обслуживания и образования, доля их услуг в ВОП следующая:

Доля медицинского обслуживания и образования в ВОП (факторная стоимость в текущих ценах), 1965 год, в процентах

Нидерланды . . . . .	7,6 <sup>a</sup>
Норвегия . . . . .	6,7
Финляндия . . . . .	7,8
Швеция . . . . .	9,2

Источник: OECD, *National Accounts of OECD countries, 1958—1967*.

<sup>a</sup> Исключая частное образование.

ПРИМЕЧАНИЕ.— Соответствующие оценки процентной доли медицинского обслуживания и образования в общей занятости по четырем странам, о которых шла речь выше, являются следующими: Финляндия — 5,9, Нидерланды — 6,2, Норвегия — 7,1, Швеция — 8,6; нельзя придавать значение различиям по сравнению с долями продукции ввиду возможных различий в охвате. Можно добавить, что по Соединенному Королевству доля объема услуг в сфере образования и здравоохранения за исключением частных услуг, составляет около 4 процентов ВОП, которая может возрасти до несколько выше 5 процентов, если включить частные услуги; но доля общей занятости в образовании и медицинском и стоматологическом обслуживании значительно выше — около 7 процентов.

Темпы роста объема медицинского обслуживания и образования, как они определены национальной статистикой, увязаны с ростом ВОП (за вычетом общественных услуг) в таблице 3.30 для 9 стран. За исключением Австрии <sup>102</sup> и Федеративной Республики Германии, показатели эластичности значительно превышают единицу; они в большинстве случаев выше показателей

<sup>101</sup> Данные по Соединенному Королевству исключают частное медицинское обслуживание и образование, а по Нидерландам — частное образование, но это может иметь меньшее значение в указанных странах.

<sup>102</sup> Исключительно низкие темпы роста этих услуг в Австрии дают основание предполагать, что эти данные не являются всеохватывающими.

эластичности общего объема гражданских общественных услуг (показанных в той же таблице); они значительно выше соответствующих показателей эластичности общего объема общественных услуг (таблица 3.26) — это наиболее заметно по Соединенному Королевству — во всех странах, за исключением Федеративной Республики Германии (где расширение вооруженных сил привело к повышению показателя

эластичности общего объема общественных услуг).

На основе имеющихся ограниченных и неточных данных можно сделать вывод, что рост медицинского обслуживания и образования по отношению к общему росту экономики был наиболее динамичным элементом в сфере общественных услуг.

### 3.4 СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В СТРАНАХ ЮЖНОЙ ЕВРОПЫ<sup>103</sup>

При анализе экономических тенденций и перспектив в странах Южной Европы в силу ряда причин необходимо использовать более прагматический подход, чем тот, который был принят для промышленно развитых стран. Основные причины для такого подхода заключаются в следующем:

а) При анализе экономического развития промышленно развитых стран обрабатывающая промышленность рассматривалась как основная движущая сила, определяющая развитие всей экономики в целом. Этот подход не может быть применен с тем же успехом к странам Южной Европы. Верно, что в этих странах обрабатывающая промышленность играла и продолжает играть стратегическую роль первостепенной важности. Однако эту роль следует ограничить важностью сельского хозяйства как независимой детерминанты темпов и структуры экономического развития: Таким образом, в середине 50-х годов на долю сельскохозяйственного сектора приходилось от  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  всего ВОП (25—30% в Греции, Португалии и Испании; 40—45% в Турции и Югославии)<sup>104</sup> — что составило большую долю по сравнению с обрабатывающей промышленностью во всех пяти странах, хотя и не намного большую в Португалии и Испании даже в тот период. Верно также, что к 1965—1967 годам доля обрабатывающей промышленности в общем объеме ВОП в Португалии, Испании и Югославии превышала долю сельскохозяйственного производства, а в Греции она была почти равна доле этого последнего. (Действительно, к 1965—1967 годам в странах Южной Европы, за исключением Греции, доля сектора обрабатывающей промышленности в ВОП была не намного меньше доли этого сектора в промышленно развитых странах Западной Европы). Однако в Греции, Португалии, Испании и Югославии на долю сельского хозяйства в ВОП в 1965—1967 годы все еще приходилось почти 20—25%, а в Турции эта доля

была еще большей. Процент общей занятости, приходившийся на сельское хозяйство, был еще выше.

б) Несмотря на напряженность в некоторых случаях, связанную с получением рабочей силы для расширяющихся отраслей в странах Южной Европы, в целом недостатка в рабочей силе не ощущалось; повышение общей производительности труда в значительной мере объясняется повышением уровня занятости в несельскохозяйственных секторах экономики.

в) Вялость платежного баланса, хотя и не характерная для стран Южной Европы, в отдельных случаях оказывала особенно вредное влияние на экономическое развитие. Поскольку страны Южной Европы в основном зависят от импорта средств производства, недостаток иностранной валюты тормозит освоение современного оборудования и современной технологии.

д) Проблема платежного баланса связана с трудностью достижения удовлетворительного уровня общих накоплений<sup>105</sup>, как национальных, так и внешних. В этом отношении так же, как и в других отношениях, страны Южной Европы (за исключением Турции) занимают промежуточное положение между промышленно развитыми странами Западной Европы и неевропейскими развивающимися странами.

е) Страны Южной Европы переживают процесс интенсивных структурных изменений, в которых экономическая политика играет, возможно, большую роль, чем в других странах с более устоявшейся промышленной экономикой. Кроме того, имеются большие различия внутри этой группы стран. Принимая во внимание неполные и зачастую довольно ненадежные статистические данные, а также разнообразие характера и темпов развития на различных этапах за

<sup>105</sup> Единственной страной, которая, по-видимому, на определенной стадии развития столкнулась с противоположной проблемой, является Югославия, где накопления превысили уровень экономического потребления. См. «Доходы в послевоенной Европе: исследование в области политики доходов, их роста и распределения», *Обзор экономического положения Европы в 1965 году*, часть 2, Женева, 1967 г., глава 12, стр. 26 англ. текста.

<sup>103</sup> В данном разделе рассматривается положение в Греции, Испании, Португалии, Турции и Югославии.

<sup>104</sup> Статистические данные о долях отдельных секторов в производстве и занятости представлены в таблицах 3.31 и 3.32.

последние 15 лет, применение единых методов анализа становится особенно рискованным. Из приведенных ниже данных следует, что в некоторых случаях отмечается процесс приближения к стандартной структуре промышленно развитых стран Западной Европы. Однако непостоянство взаимоотношений между отдельными секторами в прошлом и их зависимость от политики в будущем означают еще большую степень неопределенности анализа и прогнозирования.

### Общие черты экономического развития стран Южной Европы

Во всех странах Южной Европы, за исключением Турции, темпы роста ВОП на душу населения значительно выше, чем в большинстве стран Западной Европы. Таким образом, разрыв в доходах на душу населения между двумя группами стран заметно сократился; конвергенция становится еще более заметной при использовании вместо данных об обменном курсе<sup>106</sup> «скорректированных» уровней ВОП на душу населения. Но медленный рост производства в Турции в сочетании с высокими темпами роста населения означает, что разрыв между показателями на душу населения этой страны и другими странами значительно увеличился. Напротив, Югославия, в смысле дохода на душу населения, в наибольшей степени улучшила свое положение.

Темпы роста объема ВОП составили:

*В процентах в год (тенденция, исчисленная методом наименьших квадратов, 1953—1967 гг.)*

Югославия . . . . .	8,3 (валовой материальный продукт)
Греция . . . . .	5,8
Испания . . . . .	5,9 (1954—1967 гг.)
Португалия . . . . .	5,1
Турция . . . . .	4,4

Указанные различия общих темпов роста зависят от относительного веса и динамичности отдельных секторов, которые рассматриваются ниже.

Наибольшая аналогия проявляется в отношении темпов роста производства обрабатывающей промышленности — в особенности по трем странам с наиболее высоким доходом на душу населения (Греция, Португалия и Испания), где годовой рост производства обрабатывающей промышленности составил 8—9%. Наибольшие расхождения в области темпов роста ВОП по указанным трем странам вызваны главным образом различными темпами роста по другим секторам. Возможно, показательным является тот факт, что во всех трех странах, находящихся

примерно в одних пределах «скорректированного» ВОП на душу населения (см. таблицу 3.1), темпы роста производства обрабатывающей промышленности составляли немногим более 8%, независимо от соответствующего веса в области занятости и производства по другим основным секторам экономики. Более высокие темпы роста производства обрабатывающей промышленности Югославии — при заметно снизившемся уровне доходов — сопровождались значительно более высокими темпами роста занятости в обрабатывающей промышленности по сравнению с другими странами Южной Европы. Фактически производительность труда в этом секторе экономики Югославии увеличилась меньше, чем в других странах Южной Европы<sup>107</sup>. Так, в то время как общая производительность труда в трех наиболее богатых странах (Греция, Португалия и Испания) увеличивалась почти на 5%, в Югославии этот рост был на 2,5 процентных пункта выше; это в основном объясняется совершенно иным характером роста производительности труда по секторам в Югославии, которая выигрывает в результате значительного повышения производительности труда в области строительства и нематериальных услуг, а также — в зависимости от того, насколько действительна данная концепция, — от быстрого роста производительности труда в сельском хозяйстве.

Среди стран с более высоким уровнем дохода структура производства в Греции в начале рассматриваемого периода была наиболее неблагоприятной, так как наибольшая доля в ней приходилась на сельское хозяйство, а наименьшая — на промышленность; однако Греция сумела достигнуть роста совокупного производства, равного тому, который наблюдался в Испании, главным образом благодаря быстрым темпам развития таких секторов, как коммунальные услуги, строительство, транспорт и торговля. Более низкие темпы роста совокупного производства в Португалии объясняются главным образом фактическим застоєм сельскохозяйственного производства и относительно низкими темпами развития транспорта и торговли. Таким образом, представляется, что в Греции, несмотря на быстрый рост, структура производства за весь период изменилась сравнительно мало<sup>108</sup>, в то время как в Португалии наблюдались большие изменения структурных долей производства главным образом в связи с тем, что расширение производства пришлось в основ-

<sup>107</sup> Причина относительно низкого роста производительности труда в обрабатывающей промышленности в Югославии заключается в характере инвестиционных операций в этой области, направленных скорее вширь, нежели вглубь. См. Организация Объединенных Наций, *Некоторые факторы экономического роста в Европе в 50-е годы*, глава III, стр. 19 англ. текста.

<sup>108</sup> В совокупном производстве Греции доля сельскохозяйственного сектора остается по-прежнему наибольшей, а доля промышленного сектора — наименьшей.

<sup>106</sup> См. таблицы 3.1 и 3.5.

## Структура роста производства по секторам, 1953—1967 годы

	Греция	Португалия	Испания <sup>а</sup>	Турция	Югославия <sup>б</sup>
<b>А. Темпы роста ВВП (тенденции, исчисленные методом наименьших квадратов)</b>					
Сельское хозяйство . . . . .	3,1	0,9	3,0	2,5	3,6
Промышленность <sup>с</sup> . . . . .	8,3	8,1	8,3	5,8	11,4
Строительство . . . . .	10,8	8,9	6,8	3,7	8,2
Другие секторы экономики	5,7	4,9	5,2	6,3	8,2
Экономика в целом . . . . .	5,8	5,1	5,9	4,4	8,3
<b>В. Доля каждого сектора в увеличении общего производства за 1953—1967 гг., в процентах</b>					
Сельское хозяйство . . . . .	14,1	3,6	10,2	16,9	13,6
Промышленность <sup>с</sup> . . . . .	25,8	51,7	42,9	26,3	49,9
Строительство . . . . .	9,9	9,4	6,2	5,2	6,5
Другие секторы экономики	48,4	35,3	38,5	51,6	25,8
Статистическое расхождение	1,8	—	2,2	—	4,2
Итого . . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>С. Соотношение между долями производства в 1967 г. и долями производства в 1953 г. (1953 г. = 1,00)</b>					
Сельское хозяйство . . . . .	0,70	0,56	0,69	0,71	0,55
Промышленность <sup>с</sup> . . . . .	1,43	1,55	1,33	1,35	1,50
Строительство . . . . .	1,74	1,68	1,12	0,91	0,82
Другие секторы экономики	1,01	0,95	0,97	1,34	1,40 <sup>д</sup>
Итого . . . . .	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

<sup>а</sup> 1954—1967 годы.<sup>б</sup> Валовой материальный продукт.<sup>с</sup> Обрабатывающая промышленность, горнодобывающая промышленность, коммунальные услуги.<sup>д</sup> Оценка.

ном на промышленный сектор. Как видно из приведенной выше таблицы. Испания шла по среднему пути, в то время как в Югославии глубокие изменения структуры производства связаны с очень интенсивным процессом индустриализации. Показатели структурных изменений для Турции напоминают, при менее радикальных изменениях, показатели для Югославии, в особенности в отношении растущей доли сектора услуг и уменьшающейся доли строительного сектора. Однако в то время, как в Югославии рост производства происходил в промышленности, в Турции — в секторах услуг, в которых, по видимому, нашла применение, при низкой производительности труда, та часть большого излишка сельскохозяйственной рабочей силы, которая не могла быть использована в промышленности.

Скудные данные, касающиеся занятости, показывают, что по всем странам Южной Европы структурные изменения, касающиеся сельскохозяйственного и промышленного производства, отразились в изменении соответствующих долей занятости, изменяющихся в каждом случае в том же направлении, что и доли производства, но с меньшей интенсивностью (то есть доля занятости в сельском хозяйстве в общей занятости пропорционально сокращается меньше, чем доля производства). Важным и разительным исключением является Югославия, где доля занятости в промышленности удвоилась, в то время как доля производства увеличилась только

наполовину. Хотя соответствующие структурные изменения в распределении занятости между сельским хозяйством и промышленностью были меньшими, чем соответствующие изменения долей в производстве, в строительном и других секторах наблюдалась, как правило, обратная картина.

По сравнению с большинством стран Западной Европы в странах Южной Европы наблюдается большая неравномерность экономического роста. Наибольшая степень<sup>109</sup> неравномерности наблюдается в Югославии, затем следуют Турция и Испания. Менее резкие колебания совокупного производства отмечены в Греции и Португалии. Общих черт в эволюции роста совокупного производства в этих странах (в течение анализируемого периода) не наблюдалось, но повышательная тенденция проявилась в 60-х годах в Португалии, Греции и Турции, а также в Испании (хотя менее определенно из-за более широких краткосрочных колебаний), и понижательная тенденция — в Югославии, которая была, вероятно, вызвана экономическими реформами 1965 года.

*Сельское хозяйство*

К 1967 году на долю сельского хозяйства стран Южной Европы приходилось от  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{2}{3}$  той доли, которая приходилась на него в общем

<sup>109</sup> Измеренная по средним отклонениям от годовых темпов роста.

производстве этих стран в 1953 году. Как можно видеть из приведенной выше таблицы, изменение этой доли в производстве в Югославии и Португалии было значительно большим, чем в других странах. Правда, в Югославии это структурное изменение совпало со значительным увеличением сельскохозяйственного производства, в то время как в Португалии рост сельскохозяйственного производства был весьма незначительным (только 1% в год). В Испании и Греции темпы роста сельскохозяйственного производства были почти одинаковыми (3%); в Испании сокращение рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве, было очень быстрым (особенно в 60-е годы), а немногочисленные показатели по Греции свидетельствуют о значительно более умеренном сокращении занятости в сельском хозяйстве. Эти расхождения частично являются результатом различия темпов роста возможностей для занятости в других секторах, но большое значение имело также влияние структуры землевладения и относительного удельного веса сельскохозяйственных культур, требующих больших затрат труда, в отдельных странах. Таким образом, сравнительно медленное сокращение занятости в сельском хозяйстве в Греции в определенной мере может быть связано с более равномерным распределением земли, а также со сравнительно большим значением некоторых видов трудоемких сельскохозяйственных культур (табак, хлопок). Подобным же образом производительность труда в сельском хозяйстве изменялась в зависимости от регионального распределения занятости и общей степени трудоемкости сельскохозяйственных культур, выращиваемых в районах, в которых эмиграция рабочей силы была самой большой. Так, усиление эмиграции из Португалии в течение 60-х годов — в этот период эмиграция в Западной Европе достигла самых больших размеров — ассоциируется с заметным повышением производительности труда в сельском хозяйстве; изменения сельскохозяйственной политики в настоящее время направлены на закрепление такого повышения производительности труда.

Перед странами Южной Европы стоят две общие проблемы, которые затрагивают их по-разному: приспособление структуры производства к изменяющейся структуре спроса, как внутреннего, так и внешнего; и обеспечение возможностей для занятости, достаточных для того, чтобы поглотить излишнюю сельскохозяйственную рабочую силу и тем самым способствовать повышению относительной производительности труда в сельском хозяйстве и достижению уровней доходов в сельском хозяйстве, сравнимых с уровнями доходов в других секторах экономики. Первая проблема приобретает особенно острый характер в Испании, Греции и Югославии. Вторая проблема ощущается повсюду, но наиболее остро — в Турции. На стр. 123—125 на-

стоящей главы мы предусмотрели (Гипотеза II) прогнозы развития сельского хозяйства, подразумевающие достижение большего равенства между секторами в области производительности труда и доходов. При рассмотрении этого вопроса в данном разделе мы исходили из того, что реализация этой гипотезы в странах Южной Европы зависит главным образом от темпов роста занятости во всех остальных секторах экономики.

Прогнозы ОЭСР в отношении производства в странах Южной Европы (использованные на стр. 117 и далее) содержит важный нормативный элемент, поскольку они исходят из успешного осуществления и усиления конкретных мер в области сельского хозяйства. В общем, на протяжении последних лет внедрение современной технологии в производство ускорилося, и нет основания ожидать в будущем изменения этой благоприятной тенденции. В некоторых странах (особенно в Португалии, Испании и Турции) дальнейшие улучшения все больше зависят от более решительных действий, направленных на преодоление структурных недостатков<sup>110</sup> (распределение земли и землевладение, укрупнение земельных участков, кооперация и т. д.). До сих пор достижения в этой области были небольшими. Замедление темпов роста производства, предусматриваемое прогнозами для Греции, Испании и Югославии, видимо, должно отражать перемещение основного упора в политике с количественных задач на качественные, направленные на достижение большего равновесия на рынке. Улучшение стабильности и равновесия в сельском хозяйстве зависит, в частности, в большей степени от увеличения низкой доли продукции животноводства и усовершенствования технологических методов, чем от общего стимулирования всего производства в целом.

### Промышленность

Промышленное производство в целом в странах Южной Европы развивалось примерно одинаковыми темпами в Греции, Португалии и Испании; в Югославии эти темпы были значительно выше, а в Турции — ниже. Самое большое увеличение производства приходится на Португалию и Югославию, и в этих же странах промышленный сектор больше всего способствовал росту всего производства в целом (см. таблицу в тексте выше). В конце периода (1967 год) в Испании и Португалии доли, приходящиеся на промышленный сектор, были одинаковыми (более 1/3 всего производства); эти доли были одинаковыми также и в отношении вклада промышленного сектора в общую занятость (более 1/4). В других странах Южной Европы эти различия в конце указанного периода являются разительными. Так, хотя доли занятости

<sup>110</sup> См. OECD, *Agricultural Policy Reports: Agricultural Development in Southern Europe*.

в промышленности в Югославии и Греции являются примерно одинаковыми (несколько меньше  $\frac{1}{5}$  общей занятости), в Югославии доля промышленного производства более чем вдвое превышает эту долю в Греции. Это связано с гораздо большей (как в отношении занятости, так и в отношении производства) долей сектора услуг в Греции, с меньшей долей занятости в сельском хозяйстве в Греции и (следуя обычной схеме) с меньшим различием в Греции между производительностью труда в секторе сельского хозяйства и производительностью труда в экономике в целом <sup>111</sup>. Напротив, в Турции на долю промышленного сектора к концу периода приходилась  $\frac{1}{5}$  часть общего производства (как в Греции) при использовании менее  $\frac{1}{10}$  рабочей силы, что является результатом не только узости промышленного сектора, но также того значения, которое имеет в нем капиталоемкая деятельность, связанная с добычей, в частности — сырой нефти.

Промышленное развитие за последние 15 лет в каждой стране проходило в значительной степени по-своему, однако — за исключением лишь Югославии, — начиная с конца 50-х годов, наблюдалась заметная тенденция к ускорению развития. В Греции более полное использование имеющихся мощностей способствовало достижению высоких темпов роста производства в обрабатывающей промышленности в середине 50-х годов, в то время как новый подъем в начале 60-х годов явился результатом новых капиталовложений, в частности, под влиянием притока иностранного капитала. В Испании переход от строго контролируемой экономики к системе, при которой рыночные силы были освобождены, а торговля либерализована — за счет быстро растущих доходов от туризма и притока эмигрантских переводов, — привел к изменению структуры, к которой экономика еще не совсем приспособилась. Резкий подъем в начале 1961—1966 годов, видимо, дает основание предполагать, что увеличение промышленного производства частично явилось результатом более полного использования мощностей, но на более позднем этапе развитию промышленности способствовало общее обновление промышленного оборудования, проводившееся с 1960 года. В Португалии увеличение средних темпов роста обрабатывающей промышленности после 1960 года произошло в результате увеличения капиталовложений (частично под влиянием большего притока иностранного капитала), вызванного в определенной степени более энергичной политикой индустриализации. Наблюдавшийся в Югославии спад в течение некоторого периода 60-х годов носил в основном временный характер. Он был вызван экономи-

ческой реформой, начатой в 1965 году с целью перехода от политики, в значительной мере связанной с заменой импортируемых товаров, к структуре, которая в значительной степени должна основываться на развитии экспорта. В то же время индексы внутренних цен были приведены в соответствие с индексами цен на мировом рынке, национальная валюта была девальвирована и был введен единый обменный курс. Непосредственным результатом этих мероприятий в области обрабатывающей промышленности было повышение стоимости ее продукции, хотя в то же время ее защита была сокращена наполовину и одновременно импорт был значительно либерализован. Более того, правительство проводило ограничительную политику в области кредитования с целью достижения стабильности и сохранения индексов цен, а также покупательной способности национальной валюты. В таких условиях темпы роста промышленности должны были снизиться, но в 1969 году были вновь достигнуты высокие темпы роста. В Турции ускорение промышленного развития в течение 60-х годов, видимо, явилось результатом лучшей координации действий в области развития и наличия до некоторой степени больших резервов иностранной валюты; снижение темпов промышленного развития в конце 50-х годов произошло главным образом из-за трудностей, связанных с платежным балансом, возникших после периода застоя в области капиталовложений.

*Прогнозы производства в обрабатывающей промышленности*

Охарактеризованные выше тенденции дают некоторое основание для предварительных прогнозов производства в странах Южной Европы, хотя по упомянутым выше причинам в данном случае не следует строго придерживаться стандартных методов, принятых (в разделе 2. iii) для промышленно развитых стран Западной Европы. Однако предлагаемые прогнозы темпов роста можно было бы сравнить с теми, которые могут быть получены в результате использования стандартного метода.

Прогнозы роста производства в обрабатывающей промышленности, с 1965—1967 по 1980 год (в процентах в год)

	Стандартный метод <sup>a</sup>	Текущая тенденция <sup>a</sup>	Предполагаемый прогноз
Греция	7,9	8,0	9,5
Испания	9,0	10,1	8,5
Португалия	9,5	8,2	8,5
Югославия	10,2	10,0	10,0

<sup>a</sup> См. таблицу 3.5.

В том что касается Югославии и Испании <sup>112</sup>,

<sup>112</sup> Более высокая «текущая тенденция» в 60-х годах была обусловлена временными условиями сильного давления спроса.

<sup>111</sup> Указано, что уровень производительности труда в сельском хозяйстве приближается к уровню производительности труда в экономике в целом по мере повышения уровней доходов и сокращения доли занятости в сельском хозяйстве.

отход от стандартного метода не является существенным. Более высокие темпы для Греции могут быть оправданы ускорением развития производства обрабатывающей промышленности в течение последних лет, и планирующие органы предполагают предпринять серьезные меры в области развития. Однако в Португалии стандартный метод предусматривает неправдоподобно быстрые темпы роста по сравнению с прежними тенденциями и в отдельных случаях темпы роста, видимо, находятся в соответствии с существующими в настоящее время среднесрочными планами.

#### Другие секторы

Во всех упомянутых странах развитие в области коммунальных услуг, строительства, транспорта, торговли и других услуг, взятых вместе,

проходило быстрее, чем в области сельского хозяйства и промышленности. Это особенно заметно в Греции в связи с очень высокими темпами роста в области коммунальных услуг и строительства, которые в других странах играют такую же, хотя и менее заметную роль. Темпы роста в секторах услуг, за исключением Португалии, приближались к темпам роста обрабатывающей промышленности и, таким образом, к темпам роста экономики в целом; различие в случае с Португалией объясняется главным образом медленным ростом сектора торговли. В том что касается занятости, то доли всех секторов, кроме сельского хозяйства и обрабатывающей промышленности, имели тенденцию к увеличению и к еще большему сближению с долями в промышленно развитых странах Западной Европы.

### 3.5 СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА И ЗАНЯТОСТИ В ЭКОНОМИКЕ В ЦЕЛОМ: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОГНОЗЫ

#### 1) Тенденции распределения производства и занятости по секторам

Теперь анализ темпов роста по отраслям, их взаимосвязи друг с другом и с уровнем дохода на душу населения, а также с тенденциями производительности может быть суммирован на основе рассмотрения международной структуры распределения общего производства и занятости по отраслям.

Перекрестный анализ удельного веса производства и занятости в трех основных секторах экономики — сельском хозяйстве, обрабатываю-

щей промышленности и «остальных отраслях экономики» — по отношению к уровню дохода на душу населения дает довольно систематизированную картину<sup>113</sup>. Из девяти избранных ви-

<sup>113</sup> Попытки установить аналогичную систему взаимосвязей по отношению к уровню дохода на душу населения в отдельных рассмотренных выше секторах, не связанных с сельским хозяйством и обрабатывающей промышленностью, как, например, в горнодобывающей промышленности и секторе коммунальных услуг, строительстве, транспорте, торговле, секторе различных услуг, секторе общественных услуг — не увенчались успехом (за исключением сектора торговли).

	Доли в выпуске продукции			Доли в занятости		
	$y$	$\sigma$	$\sigma$	$y$	$\sigma$	$\sigma$
Сельское хозяйство						
1953—1955 гг.	$y = 5,74 + \frac{6\,327,25}{x}$	0,916	4,83	$y = 11,82 + \frac{9\,604,33}{x}$	0,868	8,65
1959—1961 гг.	$y = 4,55 + \frac{7\,375,43}{x}$	0,917	4,40	$y = 6,40 + \frac{13\,498,8}{x}$	0,869	8,25
1965—1967 гг.	$y = 3,84 + \frac{7\,541,30}{x}$	0,908	3,75	$y = 2,05 + \frac{17\,706,1}{x}$	0,858	7,91
Обрабатывающая промышленность						
1953—1955 гг.	$y = 28,68 + \frac{1\,584,21}{x}$	0,474	4,58	$y = 30,97 - \frac{3\,325,38}{x}$	0,747	4,65
1959—1961 гг.	$y = 29,39 - \frac{872,64}{x}$	0,181	5,09	$y = 31,79 - \frac{3\,929,76}{x}$	0,632	5,16
1965—1967 гг.	$y = 30,65 + \frac{309,45}{x}$	0,043	5,30	$y = 31,91 - \frac{4\,261,66}{x}$	0,547	4,86
Остальные секторы экономики						
1953—1955 гг.	$y = 64,95 - \frac{4\,263,86}{x}$	0,845	4,20	$y = 57,21 - \frac{6\,278,86}{x}$	0,845	6,24
1959—1961 гг.	$y = 66,03 - \frac{6\,470,05}{x}$	0,847	4,36	$y = 61,81 - \frac{9\,568,76}{x}$	0,857	6,17
1965—1967 гг.	$y = 65,66 - \frac{8\,012,64}{x}$	0,829	4,02	$y = 66,05 - \frac{13\,444,1}{x}$	0,846	6,31

$y$  — удельный вес в процентах каждого сектора по отношению к общему ВВП или общей занятости;  
 $\sigma$  — ВВП на душу населения по стоимости факторов производства в 1963 году в долл. США по официальному обменному курсу.

Охвачены следующие страны: промышленно развитые страны Западной Европы; южноевропейские страны; Канада, Соединенные Штаты, Япония.

дов уравнений наиболее подходящим оказалось уравнение  $y = a + \frac{b}{x}$  (где  $y$  — удельный вес в процентах от каждого сектора в ВОП или общей занятости, а  $x$  — уровень ВОП на душу населения). Используемые данные относятся к западным странам, по которым имеются данные, а расчеты были произведены за три периода — 1953—1955, 1959—1961 и 1965—1967 годы (см. таблицу выше).

На основе перекрестного сопоставления по странам получаем ясное представление о структуре<sup>114</sup>. По мере движения вверх по шкале доходов удельный вес сельского хозяйства в общем производстве, естественно, снижается (хотя только незначительно при уровне доходов в 1 500 долларов и более), а удельный вес смещается в направлении «остальных отраслей экономики»; однако удельный вес обрабатывающей промышленности в производстве, хотя и продвигается выше уровня наиболее низкого дохода, остается постоянным при уровне дохода на душу населения свыше 750 долларов (в 1953—1955 годах показатели Италии, Ирландии, южноевропейских стран и Японии находились ниже этого уровня; в 1965—1967 годах это относилось лишь к южноевропейским странам и Японии). Однако следует отметить, что указанные выше уравнения не показывают соотношения удельного веса производства в обрабатывающей промышленности с доходом на душу населения; национальные отклонения от среднего показателя удельного веса обрабатывающей промышленности в производстве (немного ниже 30 процентов в 1953—1955 годах и немного выше 30 процентов в 1965—1967 годах), по-видимому, не связаны с уровнем дохода<sup>115</sup>.

Распределение занятости по этим трем секторам соответствует той же структуре, однако здесь более четко проявляется повышение удельного веса обрабатывающей промышленности по мере роста дохода на душу населения по меньшей мере до 1 500 долларов. Разница в

удельном весе между секторами в отношении производства и занятости, соответственно, является, естественно, следствием внутренних различий между секторами в показателях производства на душу населения, о чем подробнее говорится ниже.

Схематическая структура, вытекающая из диаграммы, может быть суммирована в округленных цифрах (используя уравнений для 1965—1967 годов) следующим образом:

ВОП на душу населения (в долл. США)	Удельный вес выпуска продукции			Удельный вес занятости		
	сель-ское хозяйство	обрабаты-вающая промышленность <sup>a</sup>	прочие секторы	сель-ское хозяйство	обрабаты-вающая промышленность	прочие секторы
500	19	31	50	38	23	39
1 000	11	30	59	20	27	53
1 500	9	31	60	14	29	57
2 000	8	31	61	11	30	59
2 500	7	31	62	9	30	61

<sup>a</sup> Приведен как остаток по вышеуказанной причине.

Однако, в зависимости от размера стандартных отклонений оценки вышеуказанных уравнений, следует ожидать, что будут выявлены некоторые значительные национальные отклонения от стандартной перекрестной структуры. Удельный вес секторов по каждой стране (с остатками от уравнения за 1965—1967 годы) приводится в таблице 3.31 (по производству) и в таблице 3.32 (по занятости).

Среди наибольших отклонений за 1965—1967 годы по сравнению с уровнем дохода — находящихся свое отражение как в производстве, так и в занятости — можно назвать следующие: а) высокий удельный вес сельского хозяйства в Финляндии (в связи с важным значением лесного хозяйства) и в Ирландии (уравновешиваемый низким удельным весом обрабатывающей промышленности); б) низкий удельный вес сельского хозяйства в Соединенном Королевстве и Португалии (уравновешиваемый в обоих случаях высоким удельным весом двух других секторов); с) высокий удельный вес обрабатывающей промышленности в Федеративной Республике Германии (наибольший удельный вес — 40% производства и 38% занятости — по сравнению с любой другой страной, уравновешиваемый главным образом низким удельным весом «остальных секторов экономики»).

Некоторые другие значительные отклонения проявляются в удельном весе занятости, но они не отражаются на удельном весе производства. Так, например, Бельгия, Нидерланды по сравнению с их уровнем дохода имеют низкий удельный вес занятости в сельском хозяйстве, но не в производстве, что указывает на сравнительно высокую производительность в расчете на одного занятого. С другой стороны, в Югославии

<sup>114</sup> Подобный анализ отраслевых долей в производстве и занятости приведен в главе 2 (приложение — таблица 2.V и диаграмма 2), он охватывает большее число стран с рыночной экономикой и различные уровни доходов для сравнения с отраслевыми долями в странах централизованного планового хозяйства. Однако следует отметить, что для цели анализа, приведенного в главе 2, использован «скорректированный» ВОП на душу населения и секторы определены дифференцированно.

<sup>115</sup> Имеется достаточно свидетельств о более низком удельном весе обрабатывающей промышленности в странах с более низким доходом в 1953—1955 годы, чтобы подтвердить направленную вверх кривую, получаемую при низком уровне дохода. См. таблицу 3.31. Временные ряды показывают, что в большинстве стран при более высоком уровне дохода удельный вес обрабатывающей промышленности по выпуску продукции в неизменных ценах с течением времени также должен повышаться (см. ниже).

ТАБЛИЦА 3.31

## Доля выпуска продукции по секторам в ВОП

Фактические доли в экономике в целом и остатки из уравнений, показывающих соотношение долей с уровнем дохода<sup>а</sup>

Страна	Сельское хозяйство				Обработывающая промышленность				Остальные секторы экономики			
	фактические величины			остат- ки <sup>б</sup> 1965— 67 гг.	фактические величины			остат- ки <sup>б</sup> 1965— 67 гг.	фактические величины			остат- ки <sup>б</sup> 1965— 67 гг.
	1953— 55 гг.	1959— 61 гг.	1965— 67 гг.		1953— 55 гг.	1959— 61 гг.	1965— 67 гг.		1953— 55 гг.	1959— 61 гг.	1965— 67 гг.	
	в процентах				в процентах				в процентах			
Австрия	14,5	11,4	9,1	-1,8	32,6	35,8	36,5	5,6	52,9	52,8	54,4	-3,8
Бельгия	8,4	7,9	5,9	-3,0	27,0	28,6	31,9	1,0	64,6	63,5	62,2	2,0
Дания	15,9	13,8	11,3	2,9	26,8	28,6	30,3	-0,5	57,3	57,6	58,4	-2,4
Ирландия	22,7	23,7	19,8	5,8	20,3	22,9	26,9	-4,2	57,0	53,4	53,3	-1,6
Италия	19,1	16,2	13,5	1,5	22,6	26,3	30,2	-0,8	58,3	57,5	56,3	-0,7
Нидерланды	11,6	10,3	8,7	-1,1	27,7	28,7	31,3	0,4	60,7	61,0	60,0	0,7
Норвегия	13,6	10,8	7,8	-0,7	25,1	26,0	27,4	-3,4	61,3	63,2	64,8	4,1
Соединенное Королевство	3,7	3,6	3,6	-5,2	32,9	33,9	34,7	-3,9	63,4	62,5	61,7	1,3
Федеративная Республика Германии	8,3	6,6	5,5	-3,1	34,3	37,6	39,7	8,9	57,4	55,8	54,8	-5,8
Финляндия	22,9	20,7	16,5	7,3	23,8	24,7	27,1	-3,8	53,3	54,6	56,4	-3,6
Франция	12,3	10,6	9,0	0,6	28,7	30,4	31,0	0,2	59,0	59,0	60,0	-0,8
Швеция	10,2	8,3	6,5	-0,8	28,9	30,1	35,1	4,3	60,9	61,6	58,4	-3,6
Канада	9,5	7,1	6,6	-0,8	25,4	24,9	27,0	-3,8	65,1	68,0	66,4	4,5
Соединенные Штаты Америки	4,3	3,9	3,2	-3,0	28,8	27,3	29,4	-1,3	66,9	68,8	67,4	4,2
Япония	21,8	16,3	10,6	..	19,4	26,7	31,6	..	58,8	57,0	57,8	..
Греция	31,8	27,7	23,2	6,4	13,3	15,5	17,1	-14,1	54,9	56,8	59,7	7,9
Испания	24,4	23,9	17,7	0,8	22,4	25,5	29,9	-1,3	53,2	50,6	52,4	0,6
Португалия	30,6	24,3	18,5	-6,2	24,0	29,0	34,5	3,0	45,4	46,7	47,0	3,5
Турция	46,6	42,9	36,8	-0,4	..	..	..	..	..	..	..	..
Югославия	41,0	33,3	24,2	0,7	25,4	31,6	37,4	5,9	33,6	35,1	38,4	-6,4

ПРИМЕЧАНИЕ — Уравнение для сельского хозяйства основывалось на наблюдениях по двадцати странам, в то время как уравнения для обрабатывающей промышленности и остальных секторов экономики основывались на наблюдениях по девятнадцати странам (исключая Турцию). Поэтому остатки в трех секторах по каждой стране полностью не сокращены.

<sup>а</sup> Уравнения:  $Y = \text{доля экономики}$

$X = \text{ВОП на душу населения (факторная стоимость 1963 года), официальный валютный курс}$

$$\text{Сельское хозяйство} \quad Y = 3,84 + \frac{7541,30}{X}$$

$$\text{Обработывающая промышленность} \quad Y = 30,64 + \frac{309,45}{X}$$

$$\text{Остальные секторы экономики} \quad Y = 65,66 - \frac{8012,64}{X}$$

<sup>б</sup> Фактически, за вычетом расчетных величин.

чрезвычайно высок удельный вес занятости в сельском хозяйстве (более 60%, наивысший среди всех указанных стран); однако по отношению к уровню дохода удельный вес производства сельского хозяйства является нормальным.

Следует также указать, что тенденции, проявляющиеся с течением времени в отдельных странах, не соответствуют полностью тому, чего можно было бы ожидать от перекрестных уравнений по странам. В частности, исходя из перекрестных уравнений по странам, можно предположить, что свыше довольно низкого уровня дохода наблюдается приблизительно постоянное удельное веса производства обрабатывающей промышленности и лишь незначительное повышение удельного веса занятости в

обрабатывающей промышленности. Фактически же почти во всех странах при любом уровне дохода с течением времени проявляется весьма заметное увеличение удельного веса обрабатывающей промышленности и занятости (хотя более заметное по производству, чем по занятости: см. таблицы 3.31 и 3.32). Причину этой разницы можно проследить на примере характерных особенностей развития в Соединенных Штатах и Канаде. В обеих странах удельный вес производства и занятости в обрабатывающей промышленности значительно ниже, чем в большинстве западноевропейских промышленно развитых стран. Эта разница проявляется сильнее в отношении занятости, чем производства (в результате высокого производства на душу населения по сравнению с другими секторами).

ТАБЛИЦА 3.32

## Доли секторов в занятости.

Фактические доли в общей занятости и остатки из уравнений, показывающие соотношение между долями и уровнем дохода<sup>а</sup>

Страна	Сельское хозяйство				Обрабатывающая промышленность				Остальные секторы экономики			
	фактические величины			остат- ки <sup>б</sup> 1965— 67 гг.	фактические величины			остат- ки <sup>б</sup> 1965— 67 гг.	фактические величины			остат- ки <sup>б</sup> 1965— 67 гг.
	1953— 55 гг.	1959— 61 гг.	1965— 67 гг.		1953— 55 гг.	1959— 61 гг.	1965— 67 гг.		1953— 55 гг.	1959— 61 гг.	1965— 67 гг.	
	в процентах				в процентах				в процентах			
Австрия	31,8	24,3	20,2	1,6	28,8	31,2	31,1	3,2	39,4	44,5	48,7	-4,8
Бельгия	9,3	7,4	5,3	-8,7	32,8	33,5	33,5	4,5	57,9	59,1	61,2	4,3
Дания	25,4	21,1	16,6	3,8	28,5	30,3	32,7	3,4	46,1	48,6	50,7	-7,2
Ирландия	38,8	36,9	31,1	5,2	15,1	16,3	18,6	-7,6	46,1	46,8	50,3	2,3
Италия	35,7	29,4	22,8	1,6	24,7	26,9	29,0	1,7	39,6	43,7	48,2	-3,3
Нидерланды	13,7	11,1	8,3	-7,7	29,2	29,6	29,1	0,6	57,1	59,3	62,6	7,1
Норвегия	26,3	22,3	18,1	5,1	24,0	23,9	25,2	-4,1	49,7	53,8	56,7	-1,0
Соединенное Коро- левство	4,8	4,2	3,2	-10,5	35,3	35,9	35,1	6,0	59,9	59,9	61,7	4,5
Федеративная Рес- публика Германии	18,9	13,8	10,7	-2,5	34,1	37,0	37,6	8,4	47,0	49,2	51,7	-5,9
Финляндия	36,6	31,8	25,8	11,3	21,9	22,5	23,5	-5,4	41,5	45,7	50,7	-5,9
Франция	25,9	20,7	16,2	3,4	27,0	27,7	28,3	-1,0	47,1	51,6	55,5	-2,4
Швеция	20,2	15,8	11,2	1,0	30,1	31,2	30,9	1,0	49,7	53,0	57,9	-1,9
Канада	18,3	13,1	9,3	-1,0	24,2	23,5	23,6	-6,3	57,5	63,4	67,1	7,3
Соединенные Штаты Америки	9,2	7,3	5,2	-2,3	27,1	25,9	26,1	-4,5	63,7	66,8	68,7	6,8
Япония	41,1	32,4	23,4	..	18,5	21,5	24,9	..	40,4	46,1	51,7	..
Греция	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Испания	45,2	41,5	34,2	1,4	20,1	22,3	24,4	-0,1	34,7	36,2	41,4	-1,3
Португалия	45,3	42,0	34,9	-16,1	20,6	21,7	24,7	4,6	34,1	36,3	40,4	11,5
Турция	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Югославия	74,1	67,0	62,5	14,3	8,9	13,4	16,6	-4,2	17,0	19,6	20,9	-10,1

<sup>а</sup> Уравнения:  $Y$  = доля общей занятости $X$  = ВВП на душу (факторная стоимость 1963 года), официальный валютный курс

Сельское хозяйство:  $Y = 2,05 + \frac{17706,1}{X}$

Обрабатывающая промышленность:  $Y = 31,91 - \frac{4261,66}{X}$

Остальные секторы экономики:  $Y = 66,05 - \frac{13444,1}{X}$

<sup>б</sup> Фактические, за вычетом расчетных величин.

В Соединенных Штатах и Канаде, в отличие от Западной Европы, удельный вес обрабатывающей промышленности со временем не увеличился в значительной степени<sup>116</sup>.

Одна из причин более низкой доли выпуска продукции обрабатывающей промышленности в Соединенных Штатах по сравнению с долями большинства западноевропейских стран состоит в меньшей зависимости обрабатывающей промышленности Соединенных Штатов от сальдо экспортного баланса. При значительно более высоком уровне производства обрабатывающей промышленности, чем в странах Западной Европы, Соединенные Штаты за последнее время экспортировали значительно меньшее количест-

во промышленных изделий, чем страны Западной Европы, а импортировали значительно большее количество этих изделий (для данного сравнения — соответствующая цифра по Западной Европе является экспортом района или импортом из остальных стран мира, исключая торговлю внутри района). Кроме того, сальдо экспортного баланса Соединенных Штатов по промышленным товарам мало изменилось с середины 50-х годов (5,5 млрд. долларов в 1955 году и 5 млрд. долларов в 1965—1967 годах), а сальдо экспортного баланса стран Западной Европы увеличивалось значительно (8,5 млрд. долларов в 1955 году до 12,5 млрд. долларов в 1965—1967 годах) и параллельно темпам роста выпуска продукции обрабатывающей промышленности. Другим фактором является более низкий коэффициент капиталовложения в Соединенных Штатах; соответствующий показатель имеют капиталовложения в машины и оборудование, который составляет почти ту же самую величину (по официальному валютному курсу) в Соединенных Штатах, как и в

<sup>116</sup> В Соединенных Штатах доля обрабатывающей промышленности в общей занятости показывает только незначительные отклонения от периода до начала первой мировой войны (до этого она увеличивалась) и до последних лет, помимо периода войны и периода депрессии 1929—1932 годов. Однако имеются признаки (как показано в таблице 3.32) понижательной тенденции с начала 50-х годов. См. данные в US Department of Commerce, *Longterm Economic Growth 1860—1965*, Washington, 1966.

целом по Западной Европе. Поскольку во внешней торговле и капиталовложениях продолжают существовать эти различия, нельзя ожидать, что доля обрабатывающей промышленности в общем производстве в Западной Европе будет соответствовать американскому образцу.

Подобные причины вполне могут объяснить различия в долях обрабатывающей промышленности в западноевропейских странах. Таким образом, очень высокая доля в Федеративной Республике Германии объясняется особенно большим сальдо экспортного баланса по готовым изделиям.

### ii) Относительное производство и заработная плата в расчете на одного занятого

В таблице 3.33 приводятся данные об относительном выпуске продукции на одного занятого по текущей стоимости факторов производства (короче говоря, данные о «производительности») в различных секторах за 1963 год. Полученная таким образом производительность является просто суммой дохода от труда, доходов самостоятельных производителей и валовых торговых доходов корпоративных предприятий, разделенной на число занятых, независимо от того, являются ли они рабочими, служащими или самостоятельными производителями. Нет необходимости считать это показателем «продуктивности». Для сравнения в таблице также даются оценки доходов в расчете на одного рабочего или служащего (включая по возможности взносы нанимателей в фонд социального обеспечения, в фонды пенсий по старости и т. д., которые рассматриваются в национальных счетах как части трудового дохода)<sup>117</sup>. Следует учитывать, что, хотя трудовой доход представляет собой наибольшую часть стоимости факторов производства, относительные доходы от труда часто отличаются от относительной производительности; такое различие может быть вызвано разницей в стоимости капитала в расчете на одного занятого или разницей в размере прибыли на капитал (или разницей в коэффициенте самостоятельных производителей, доход которых содержит элементы дохода от труда и прибыли на капитал)<sup>118</sup>. Все цифры выражены как коэффициенты средней производительности или дохода от труда в обрабатывающей промышленности.

<sup>117</sup> Зарботная плата на одного занятого, рабочего или служащего, представляет собой в принципе общий трудовой доход за год, разделенный на среднее число занятых. Эти цифры не обязательно равны средней оплате за обычную полную неделю или месяц, поскольку изменяется соотношение частично занятых, занятых в течение короткого времени и занятых сверхурочно и т. д.

<sup>118</sup> Более подробно см. более раннее исследование ЕЭК «Доходы в послевоенной Европе, исследование в области политики доходов, их роста и распределения». *Обзор экономического положения Европы в 1965 году*, часть 2, Женева, 1967 год; особенно глава 2.

Не было предпринято попытки дать систематический анализ детерминант уровней относительной производительности<sup>119</sup>. Уравнения, приводимые на стр. 121 и характеризующие удельный вес производства и занятости по отношению к уровню дохода на душу населения, вполне могут рассматриваться как показатели систематической взаимосвязи между доходом на душу населения и относительной производительностью. Однако заметные национальные отклонения от этих уравнений слишком многочисленны для целесообразности сочетания уравнений даже в качестве стандарта для сопоставления. Поэтому по таблице 3.33 будет сделано лишь несколько общих замечаний. Данные могут быть полезными для оценки влияния изменений внутри секторов на общую производительность в экономике — имея в виду, конечно, что такие изменения, вероятно, оказывают влияние на относительную производительность в секторах и на доходы от труда.

Вообще говоря, четыре сектора, как правило, имеют более низкую производительность, чем обрабатывающая промышленность. К их числу относятся сельское хозяйство, строительство, торговля и различные услуги (особенно последний сектор при исключении дохода от «домовладения»). Они имеют также более низкий доход в расчете на одного рабочего и служащего, кроме сектора строительства. Как правило, три сектора (горнодобывающая промышленность, коммунальные услуги, транспорт и связь) характеризуются более высокой производительностью, а также более высокой заработной платой рабочих и служащих по сравнению с обрабатывающей промышленностью. В секторе общественных услуг зарегистрированный выпуск продукции на одного занятого иногда бывает выше, а иногда ниже по сравнению с обрабатывающей промышленностью, однако доход от труда почти всегда выше (цифровые данные по этому сектору вызывают особые сомнения частично в связи с возможностью наличия различий в охвате цифровыми данными производства и занятости). Однако, помимо этих обобщений, в таблице приводится много исключений.

Что касается *сельского хозяйства*, то уже говорилось на стр. 116 о том, что в то время, как относительная производительность проявляет тенденцию к повышению, удельный вес сельского хозяйства понижается (а доход на одного занятого повышается). Например, лишь в Бельгии и Соединенном Королевстве уровень производительности приближается (в Бельгии он выше) к уровню производительности в обрабатывающей промышленности; однако в Нидерландах различия сравнительно невелики. Эти взаимосвязи не отражены с высокой точностью в структуре относительной заработной платы рабочих и служащих; однако в большинстве стран рабо-

<sup>119</sup> Более подробные сведения об относительной производительности в сельском хозяйстве даны на стр. 108.

ТАБЛИЦА 3.33

Выпуск продукции по текущей факторной стоимости на одного занятого и фонд заработной платы на одного рабочего и служащего — по секторам в 1963 году  
(в процентах: обрабатывающая промышленность = 100)

Страна	Сельское хозяй- ство а	Горнодобывающая промышленность	Обрабатывающая промышленность	Коммунальные услуги	Строительство	Транспорт и связь	Торговля	Различные услуги		Общественные услуги	Экономика в це- лом	Всего, включая обрабатывающую промышленность и сельское хозяй- ство
								вклю- чая владение жилыми	исклю- чая			
<b>А. Выработка на одного занятого.</b>												
Австрия . . . . .	41,4	198,2	100	310,2	129,6	99,6	83,7	70,9	63,8	111,7	87,8	101,6
Бельгия . . . . .	120,2	100,5	100	271,9	93,1	117,6	100,0	143,3	95,1	108,4	111,4	117,0
Ирландия . . . . .	44,8	107,3	100	193,3		66,9	66,9	78,0	61,5	101,2 <sup>b</sup>	70,9	78,7
Италия . . . . .	56,8	100,6	100	414,9	73,9	141,5	88,1	167,7	110,8	142,6	98,8	120,0
Нидерланды . . . . .	89,5	124,0	100	260,4	67,4	121,7	92,2	93,8	69,1	99,7	97,1	96,8
Норвегия . . . . .	39,1	145,1	100	284,2	92,9	148,3	103,2	101,0	72,0	84,2	93,0	109,6
Соединенное Королевство . . . . .	102,1	104,5	100	201,9	95,8	127,1	89,6	138,7	107,3	77,1	103,9	106,2
Федеративная Республика Германии . . . . .	50,0	125,0	100	300,0	100,0	116,7	100,0	100,0	75,0	133,3	100,0	108,3
Финляндия . . . . .	55,8	159,5	100	300,1	82,5	90,9	82,3	142,3	70,4	103,2	88,7	103,2
Франция . . . . .	48,1	165,2	100	280,1	84,2	105,1	123,5	83,0	57,4	103,7	92,0	102,9
Швеция . . . . .	49,0	195,4	100	303,0	102,1	100,1	81,2	143,4	98,8	83,4	93,7	101,0
Португалия . . . . .	44,3	57,3	100	385,8	52,0	112,4	125,0	79,2	54,7	114,9	76,9	95,6
Югославия . . . . .	19,0	137,7	100	213,3	74,6	95,7	100,9	37,1 <sup>c</sup>	30,6	..	44,1	79,7
Канада . . . . .	58,7	356,9	100	259,1	75,8	101,0	61,3	93,7 <sup>c</sup>	93,0	114,9	92,2	95,3
Соединенные Штаты Америки . . . . .	50,0	200,0	100	240,0	70,0	120,0	80,0	90,0	60,0	90,0	90,0	90,0
Япония . . . . .	37,5	200,0	100	..	..	..	..	..	..	..	83,8	102,6
<b>В. Фонд заработной платы на одного рабочего и служащего</b>												
Бельгия . . . . .	69,7	107,5	100	184,0	81,3	130,7	106,7	..	100,7	..	..	..
Италия . . . . .	39,4	94,6	100	263,7	64,2	170,1	88,5	..	108,9	170,7	101,9	116,9
Нидерланды . . . . .	101,1	137,1	100	131,2	85,8	119,5	83,2	..	79,8	123,1	100,3	100,5
Норвегия . . . . .	86,9	110,1	100	129,5	118,3	124,0	89,8	..	78,4	115,9	102,7	104,9
Соединенное Королевство . . . . .	102,1	104,5	100	201,9	95,8	127,1	89,6	138,7	107,3	77,1	103,9	106,2
Соединенные Штаты Америки . . . . .	27,9	105,1	100	115,7	99,1	111,1	81,6	..	74,3	79,4	86,5	83,7
Федеративная Республика Германии . . . . .	72,1	118,7	100	125,1	101,7	105,1	83,3	..	85,2	128,8	99,1	99,5
Финляндия . . . . .	89,4	111,4	100	123,6	116,5	100,5	83,5	..	87,9	133,0	101,9	104,8
Франция . . . . .	43,4	115,5 <sup>c</sup>	100	135,4 <sup>d</sup>	79,8	132,8	102,1	..	87,4	131,4	102,6	109,5
Швеция . . . . .	94,4	98,1	100	106,8	124,0	112,5	108,1	..	87,5	165,0	104,3	107,8

а Включая лесное хозяйство и рыболовство.

б Исключая здравоохранение и образование.

с Включая общественные услуги.

д Не сопоставимо полностью с другими секторами.

чие и служащие составляют лишь около 10—20% рабочей силы сельского хозяйства (исключая Соединенное Королевство, где они составляют около половины).

В строительстве общий низкий уровень производительности<sup>120</sup>, по-видимому, отражает низкую степень капиталоемкости. Относительная заработная плата рабочих и служащих является высокой в Скандинавских странах и в Соединенном Королевстве, однако во Франции и Италии она особенно низка.

В секторе торговли высокий уровень производительности по сравнению с обрабатывающей промышленностью наблюдается лишь во Фран-

ции<sup>121</sup> и Португалии. Заработная плата рабочих и служащих также ниже по сравнению с обрабатывающей промышленностью в большинстве стран, за исключением Бельгии, Франции, Швеции.

Различные услуги (исключая «домовладение») в большинстве стран являются сектором с наиболее низкой зарегистрированной производительностью, помимо сельского хозяйства, и как этот сектор, так и сектор торговли, как правило, имеют наиболее низкий уровень заработной платы

<sup>121</sup> Как указывалось на стр. 106, выше, данные о добавленной стоимости во Франции в отношении торговли включают импортные пошлины; однако даже после учета этого фактора производительность продолжает оставаться отчетливо высокой.

<sup>120</sup> Наличие высокого показателя для Австрии означает отсутствие статистической сопоставимости.

рабочих и служащих (что, возможно, является отражением высокого удельного веса занятых здесь женщин). Исключением как в отношении производительности, так и в отношении заработной платы являются Соединенное Королевство и Италия (однако в Италии различные услуги включают медицинское обслуживание).

*Коммунальные услуги* (в которых главное место занимают выработка и распределение электроэнергии) являются сектором, имеющим наиболее высокий показатель производительности (кроме Канады, где ведущее место занимает горнодобывающая промышленность) в результате высокой степени капиталоемкости<sup>122</sup>. Производство в расчете на одного занятого, как правило, превышает в три раза и более производство в обрабатывающей промышленности. Высокая относительная производительность связана с высокой — хотя и не слишком высокой — относительной заработной платой рабочих и служащих (исключая Швецию).

Хотя относительная производительность в *горнодобывающей промышленности* обычно бывает высокой, имеются большие расхождения по странам в зависимости от вида горнодобывающих работ и, что, возможно, является еще более важным, в зависимости от прибыли. Например, относительно низкие показатели выпуска продукции на одного рабочего в Бельгии и Соединенном Королевстве являются отражением низких прибылей. С другой стороны, заработная плата в горнодобывающей промышленности выше заработной платы в обрабатывающей промышленности, за исключением Италии и Швеции (однако ненамного выше в Бельгии). Она лишь немного выше в Соединенных Штатах, но это может быть связано с очень высоким уровнем заработной платы в обрабатывающей промышленности в Соединенных Штатах по отношению ко всем другим секторам.

Для *транспорта и связи* в большинстве стран также характерны высокая относительная производительность и высокая относительная заработная плата, хотя и менее высокие, чем по сектору коммунальных услуг.

Если производительность в обрабатывающей промышленности сравнить со всеми другими несельскохозяйственными секторами, вместе взятыми, то мы обнаружим приблизительное равенство в большинстве стран (см. последнюю колонку таблицы 3.33)<sup>123</sup>, правда, наблюдается определенная тенденция, что производительность во всех

<sup>122</sup> Отношение ежегодных валовых вложений в основные фонды к добавленной стоимости в большинстве стран составляет 1:2, а в некоторых — 1:1. Наиболее высокая производительность наблюдается в тех случаях, где преобладают более капиталоемкие гидроэнергетические системы по выработке электроэнергии.

<sup>123</sup> Это сопоставление, вероятно, является более правильным по сравнению с сопоставлениями по отдельным секторам, поскольку здесь гораздо меньше риска наличия несопоставимости данных о производстве и занятости.

остальных секторах, вместе взятых, несколько выше, чем в обрабатывающей промышленности. Это же относится к сопоставлению заработной платы рабочих и служащих. Однако имеются исключения. Бельгия и Италия имеют более высокую производительность (а Италия — более высокую заработную плату) в секторах, не относящихся к обрабатывающей промышленности. В Норвегии и Соединенном Королевстве, хотя и в меньшей степени, наблюдается аналогичное исключение — существенно более высокая заработная плата и/или более высокий доход на одного занятого в среднем по тем секторам, которые в большинстве случаев менее подвержены международной конкуренции, чем обрабатывающая промышленность. В отличие от этого мы обнаруживаем относительно высокий уровень производительности и заработной платы в обрабатывающей промышленности в Соединенных Штатах (и производительности в Канаде) по сравнению с другими отраслями экономики.

### iii) Прогнозы производства и занятости в экономике в целом до 1980 года

Теперь мы можем суммировать результаты изложенного выше материала, с тем чтобы сформулировать ряд прогнозов для западноевропейских стран<sup>124</sup>. Прогнозы охватывают период до 1980 года; в качестве исходных данных используются средние данные за 1965—1967 годы. В главе I говорилось о характере этих прогнозов и методе их оценок.

#### *Прогнозы производства*

Прогнозы производства основываются на следующих принципах:

a) для *обрабатывающей промышленности* — на сочетании текущей тенденции с результатами уравнения, сопоставляющего рост производства обрабатывающей промышленности с уровнем дохода на одного занятого (см. стр. 77) и фактические прогнозы в таблице 3.5; по южноевропейским странам см. стр. 135.

b) в отношении *сельского хозяйства* в основном использовались прогнозы ОЭСР в пересчете на добавленную стоимость;

c) по другим секторам мы используем в основном эластичность по отношению к росту обрабатывающей промышленности — см. стр. 98 (по сектору общественных услуг по отношению к ВВП минус это обслуживание — см. стр. 129). Однако различные методы получения эластичности — перекрестный по странам и национальные временные ряды — дают различные результаты, вследствие чего следует пойти на определенный компромисс.

<sup>124</sup> Мы не пытались здесь давать общий прогноз для Соединенных Штатов, Канады и Японии, хотя в целях сопоставления в разделе 3.3 (i) даются прогнозы роста обрабатывающей промышленности в этих странах.

ТАБЛИЦА 3.34

Эластичность по отношению к прошлым и прогнозируемым темпам роста обрабатывающей промышленности  
(А. Эластичность страны, основанная на тенденции 1953—1967 годов, исчисленной методом наименьших квадратов)  
(В. Эластичность, исчисленная из уравнений по странам)

	Темпы роста обрабатывающей промышленности		Эластичность по отношению к темпам роста обрабатывающей промышленности							
			коммунальные услуги		строительство		транспорт		торговля	
			1953—67 гг.	прогнозируемые	в прошлом	прогнозируемые	в прошлом	прогнозируемые	в прошлом	прогнозируемые
Австрия										
Темпы роста	5,99	5,0								
Эластичность										
А			1,37	1,37	1,00	1,00	0,97	0,97	1,33	1,33
В			1,30	1,39	0,81	0,82	0,81	0,83	0,85	0,89
Бельгия										
Темпы роста	5,27	5,2								
Эластичность										
А			1,15	1,15	0,65	0,65	0,70	0,70	0,64	0,64
В			1,36	1,37	0,82	0,82	0,83	0,83	0,87	0,88
Дания										
Темпы роста	5,57	5,1								
Эластичность										
А			1,40	1,40	1,01	1,01	0,80	0,80	0,97	0,97
В			1,33	1,38	0,81	0,82	0,82	0,83	0,86	0,88
Ирландия										
Темпы роста	5,07	6,3								
Эластичность										
А			1,50	1,50	0,20	0,20	..	..	..	..
В			1,38	1,27	0,82	0,81	0,83	0,80	0,88	0,84
Италия										
Темпы роста	7,95	6,9								
Эластичность										
А			1,10	1,10	0,62	0,62	0,80	0,80	0,74	0,74
В			1,19	1,24	0,79	0,80	0,78	0,79	0,83	0,83
Нидерланды										
Темпы роста	5,90	5,6								
Эластичность										
А			1,10	1,10	1,18	1,18	0,80	0,80	0,88	0,88
В			1,31	1,33	0,81	0,81	0,81	0,82	0,85	0,86
Норвегия										
Темпы роста	4,83	5,0								
Эластичность										
А			1,51	1,51	0,40	0,40	1,44	1,44	0,92	0,92
В			1,40	1,38	0,83	0,82	0,84	0,83	0,90	0,88
Соединенное Королевство										
Темпы роста	3,23	4,0								
Эластичность										
А			1,66	1,66	1,07	1,07	0,75	0,75	0,87	0,87
В			1,68	1,50	0,87	0,84	0,92	0,87	1,08	0,96
Федеративная Республика Германии										
Темпы роста	6,79	5,2								
Эластичность										
А			0,91	0,91	0,77	0,77	0,65	0,65	0,93	0,93
В			1,24	1,37	0,80	0,82	0,80	0,83	0,83	0,88
Финляндия										
Темпы роста	5,95	5,6								
Эластичность										
А			1,35	1,35	0,66	0,66	0,87	0,87	1,00	1,00
В			1,30	1,33	0,81	0,81	0,81	0,82	0,85	0,86

ТАБЛИЦА 3.34 (продолжение)

	Темпы роста обрабатывающей промышленности		Эластичность по отношению к темпам роста обрабатывающей промышленности							
			коммунальные услуги		строительство		транспорт		торговля	
			в прош- лом	прогнози- руемые	в прош- лом	прогнози- руемое	в прош- лом	прогнози- руемый	в прош- лом	прогнози- руемая
	1953— 67 гг.	прогно- зируе- мые								
<b>Франция</b>										
Темпы роста	5,49	5,2								
Эластичность										
А			1,60	1,60	1,23	1,23	0,96	0,96	1,09	1,09
В			1,34	1,37	0,82	0,82	0,82	0,83	0,86	0,88
<b>Швеция</b>										
Темпы роста	6,04	5,1								
Эластичность										
А			1,18	1,18	0,72	0,72	0,59	0,59	0,85	0,85
В			1,29	1,38	0,81	0,82	0,81	0,83	0,84	0,88
<b>Греция</b>										
Темпы роста	7,99	9,5								
Эластичность										
А			1,56	1,56	1,35	1,35	0,99	0,99	0,91	0,91
В			1,18	1,13	0,79	0,78	0,78	0,77	0,83	0,85
<b>Испания<sup>а</sup></b>										
Темпы роста	8,74	8,5								
Эластичность										
А			0,99	0,99	0,78	0,78	0,70	0,70	0,49	0,49
В			1,16	1,16	0,79	0,79	0,77	0,77	0,84	0,85
<b>Португалия</b>										
Темпы роста	8,24	8,5								
Эластичность										
А			1,23	1,23	1,08	1,08	0,59	0,59	0,56	0,56
В			1,17	1,16	0,79	0,79	0,78	0,77	0,83	0,83
<b>Югославия</b>										
Темпы роста	11,70	10,0								
Эластичность										
А			1,16	1,16	0,70	0,70	0,80	0,80	0,83	0,83
В			1,08	1,12	0,77	0,78	0,75	0,76	0,93	0,87

ПРИМЕЧАНИЕ.— В «прошлое» = 1953—1967 годы. <sup>а</sup> 1954—1967 — в «прошлое».

По двум секторам, *горнодобывающей промышленности и различным услугам*, не было обнаружено корреляции между ростом производства и другими переменными величинами. Поэтому для этих прогнозов мы просто производим экстраполяцию тенденции темпов роста производства за период 1953—1967 годов<sup>125</sup>.

Для коммунальных услуг, строительства, транспорта и связи, а также торговли имеются два вида эластичности по отношению к росту обрабатывающей промышленности, из которых мы можем сделать выбор. В таблице 3.34 показана эластичность, полученная за период 1953—1967 годов, а также прогнозируемые на будущее эластичности. Эти два вида эластичности являются следующими:

<sup>125</sup> Исключение было сделано для сектора различных услуг в Федеративной Республике Германии, где предполагается «текущая тенденция» (4,7% в год) вместо тенденции 1953—1967 годов (5,3% в год) в соответствии с прогнозами роста обрабатывающей промышленности более низкими темпами, чем при тенденции 1953—1967 годов (см. стр. 108).

А. Эластичность, полученная на основе *национальных временных рядов* (отношение роста сектора к росту обрабатывающей промышленности на основе тенденций, вычисленных с помощью наименьших квадратов за период 1953—1967 годов). См. таблицу 3.34.

В. Эластичность, полученная на основе *перекрестных* по странам уравнений, сопоставляющих темпы роста в каждом секторе с темпами роста в обрабатывающей промышленности. См. графу «В» таблицы 3.34. Таким образом, эластичность по каждому сектору изменяется по мере изменения темпов роста обрабатывающей промышленности, и соответствующая эластичность может быть применена к прогнозируемым темпам роста обрабатывающей промышленности<sup>126</sup>.

Была выведена компромиссная эластичность между А, представляющим собой национальный опыт, и В, представляющим общую международ-

<sup>126</sup> Третий вид эластичности был исчислен (а не показан) на основе национальных временных рядов (при скользящих средних за пять лет). Однако не во всех случаях были обнаружены значительные корреляции, и результаты все еще могут подвергаться циклическим влияниям.

ТАБЛИЦА 3.35

Прогнозируемые темпы роста выпуска продукции<sup>а</sup>, основанные на средней между национальной эластичностью и эластичностью по странам<sup>б</sup>  
 В прошлом: 1953—1967 годы; прогнозы: 1965-1967—1980 годы

	Сельское хозяйство		Горнодобывающая промышленность		Обрабатывающая промышленность		Коммунальные услуги		Строительство		Транспорт		Торговля		Различные услуги		Общественные услуги		Экономика в целом		
	в прошлом	прогнозируемое	в прошлом	прогнозируемое	в прошлом	прогнозируемое	в прошлом	прогнозируемое	в прошлом	прогнозируемое	в прошлом	прогнозируемое	в прошлом	прогнозируемое	в прошлом	прогнозируемое	в прошлом	прогнозируемое	в прошлом	прогнозируемое	
Австрия																					
ТР . . . . .	1,58	1,5	-1,08	-1,1	5,99	5,0	8,19	7,1	6,01	4,6	5,81	4,6	7,99	5,7	5,36	5,4	3,27	4,3	5,12	4,7	
Эл. . . . .							1,37	1,42	1,00	0,92	0,97	0,91	1,33	1,14	0,90		0,60	0,9	0,86	(0,94)	
Бельгия																					
ТР . . . . .	1,01	0,9	-3,39	-3,4	5,27	5,2	6,04	6,6	3,43	3,8	3,70	4,0	3,39	4,0	2,72	2,7	5,01	5,2	3,74	4,2	
Эл. . . . .							1,15	1,27	0,65	0,74	0,70	0,77	0,64	0,77	0,52		1,40	1,3	0,71	(0,80)	
Дания																					
ТР . . . . .	1,29	0,2	-2,56	-2,6	5,57	5,1	7,82	7,2	5,62	4,7	4,47	4,2	5,38	4,8	3,13	3,1	4,68	4,6	4,41	4,3	
Эл. . . . .							1,40	1,42	1,01	0,92	0,80	0,82	0,97	0,94	0,56		1,07	1,1	0,79	(0,84)	
Ирландия																					
ТР . . . . .	1,23	1,8	7,94	7,9	5,07	6,3							1,75	5,0					2,47	4,9	
Эл. . . . .													0,35	0,8					0,49	(0,78)	
Италия																					
ТР . . . . .	2,19	2,1	5,35	5,4	7,95	6,9	8,72	8,2	4,96	4,9	6,39	5,5	5,91	5,4	4,44	4,4	3,37	3,3	5,29	5,3	
Эл. . . . .							1,10	1,2	0,62	0,72	0,80	0,80	0,74	0,79	0,56		0,60	0,6	0,67	(0,76)	
Нидерланды																					
ТР . . . . .	2,49	1,2	0,77	0,8	5,9	5,6	6,37	6,9	6,82	5,6	4,67	4,6	5,08	4,9	3,34	3,3	3,88	4,2	4,77	4,6	
Эл. . . . .							1,10	1,2	1,18	1,00	0,80	0,82	0,88	0,88	0,58		0,78	0,9	0,82	(0,83)	
Норвегия																					
ТР . . . . .	-1,11	-1,3	3,98	4,0	4,83	5,0	7,31	7,3	1,95	3,1	6,93	5,7	4,42	4,5	3,36	3,4	4,70	4,5	4,09	4,5	
Эл. . . . .							1,51	1,4	0,40	0,61	1,44	1,13	0,92	0,89	0,70		1,17	1,0	0,85	(0,88)	
Соединенное Королевство																					
ТР . . . . .	2,56	2,4	-1,54	-1,5	3,23	4,0	5,37	6,1	3,47	3,8	2,41	3,2	2,81	3,5	3,43	3,4	0,92	2,6	2,77	3,6	
Эл. . . . .							1,66	1,49	1,07	0,94	0,75	0,79	0,87	0,87	1,06		0,30	0,7	0,86	(0,88)	
Федеративная Республика Германии																					
ТР . . . . .	2,20	1,4	1,00	1,0	6,79	5,2	6,20	6,2	5,23	4,2	4,40	3,9	6,32	4,9	5,34	4,7	4,74	5,1	5,52	4,6	
Эл. . . . .							0,91	1,19	0,77	0,81	0,65	0,75	0,93	0,94	0,79		0,85	1,1	0,81	(0,89)	

Промышленно развитые страны Западной Европы

ТАБЛИЦА 3.35 (продолжение)

	Сельское хозяйство		Горнодобывающая промышленность		Обрабатывающая промышленность		Коммунальные услуги		Строительство		Транспорт		Торговля		Различные услуги		Общественные услуги		Экономика в целом		
	в прош. лом	прогнозируемое	в прош. лом	прогнозируемая	в прош. лом	прогнозируемая	в прош. лом	прогнозируемые	в прош. лом	прогнозируемое	в прош. лом	прогнозируемый	в прош. лом	прогнозируемая	в прош. лом	прогнозируемые	в прош. лом	прогнозируемые	в прош. лом	прогнозируемая	
Финляндия																					
ТР	2,12	1,4	6,05	6,1	5,95	5,6	8,05	7,6	3,92	4,1	5,20	4,8	5,93	5,2	4,90	4,9	4,53	4,7	4,76	4,7	
Эл.							1,35	1,36	0,66	0,74	0,87	0,85	1,00	0,94	0,82		0,95	1,0	0,80	(0,83)	
Франция <sup>f</sup>																					
ТР	2,49	1,6	2,43	2,4	5,49	5,2	8,80	7,8	6,74	5,3	5,30	4,7	5,98	5,2	4,16	4,2	3,72	3,8	4,89	4,6	
Эл.							1,60	1,51	1,23	1,03	0,96	0,90	1,09	1,00	0,76		0,73	0,8	0,89	(0,88)	
Швеция																					
ТР	0,38	-0,9	4,34	4,3	6,04	5,1	7,15	6,7	4,34	4,0	3,59	3,6	5,14	4,5	3,82	3,8	3,74	3,5	4,20	4,2	
Эл.							1,18	1,32	0,72	0,78	0,59	0,72	0,85	0,89	0,63		0,88	0,8	0,69	(0,83)	
Греция																					
ТР	3,10	2,6	8,01	8,0	7,99	9,5	12,44	12,4	10,75	10,0	7,88	8,3	7,25	8,5	5,51	4,8 <sup>c</sup>	3,43	.. <sup>c</sup>	5,83	6,9	
Эл.							1,56	1,31	1,35	1,06	0,99	0,88	0,91	0,89	0,69		0,56		0,73	(0,72)	
Испания <sup>d</sup>																					
ТР	2,99	2,2	1,68	1,7	8,74	8,5	8,69	9,1	6,78	6,7	6,10	6,2	4,26	5,6	6,51	5,6 <sup>c</sup>	3,10	.. <sup>c</sup>	5,92	6,3	
Эл.							0,99	1,08	0,78	0,79	0,70	0,74	0,49	0,66	0,74		0,50		0,68	(0,75)	
Португалия																					
ТР	0,89	1,7	-1,24	-1,2	8,24	8,5	10,10	10,1	8,87	7,9	4,90	5,7	4,59	5,9	3,87	5,3 <sup>c</sup>	6,88	.. <sup>c</sup>	5,13	6,5	
Эл.							1,23	1,19	1,08	0,94	0,59	0,68	0,56	0,70	0,47		1,38		0,62	(0,76)	
Югославия																					
ТР	3,61	2,7	7,52	7,5	11,70	10,0	13,62	11,6	8,15	7,5	9,31	7,9	9,74	8,3	4,62 <sup>c</sup>	4,6 <sup>c</sup>	.. <sup>c</sup>	.. <sup>c</sup>	8,30	7,8 <sup>c</sup>	
Эл.							1,16	1,16	0,70	0,75	0,80	0,79	0,83	0,83	0,39 <sup>c</sup>		.. <sup>c</sup>		0,71	(0,78)	

<sup>a</sup> Прогнозы исчислены из эластичности в том случае, когда указывается прогнозируемая эластичность. Сельское хозяйство: см. раздел 3.3. Прочие секторы: когда прогнозируемая эластичность не указывается, прогнозируемый выпуск продукции определяется с помощью экстраполяции тенденции 1953—1967 годов в отношении выпуска продукции.

<sup>b</sup> Эластичность по отношению к обрабатывающей промышленности, исключая общественные услуги (эластичность по отношению к валовому отечественному продукту, исключая общественные услуги). В прошлом: по отношению к национальным тенденциям выпуска продукции, исчисленным методом наименьших квадратов (А в таблице 3.34). Прогнозируемые: «компромиссная» оценка на основе национальных данных и уравнений по странам, как это рассматривается в тексте. Эластичность экономики в целом (в скобках):

рассчитывается как сумма темпов роста по-отраслям по отношению к обрабатывающей промышленности.

<sup>c</sup> Общественные услуги включены в «Различные услуги».

<sup>d</sup> 1954—1967 годы — «в прошлом».

<sup>e</sup> Материальный продукт.

<sup>f</sup> Все статистические данные основаны на цифрах, опубликованных до пересмотра в 1968 году национальных счетов. Концепции СНС. В результате пересмотра, проведенного только до 1962 года, добавлено свыше 0,5% в год к оценочному темпу роста в 1962—1967 годах.

ную структуру<sup>127</sup>. Фактически мы допускаем *частичную* конвергенцию в направлении перекрестного по странам анализа. Полученные эластичности и полученные темпы роста различных секторов показаны в таблице 3.35. Что касается Ирландии и южноевропейских стран, то эти методы пришлось принять лишь в незначительной степени из-за неполноты данных по секторам (см. таблицу 3.35).

Эти эластичности и их изменения выражают взаимосвязь роста между секторами, которую следует рассматривать как общий результат многообразия различных динамических факторов. Основным элементом является изменяющаяся структура внутренних расходов, которые с течением времени перемещаются среди различных видов товаров и услуг по мере повышения дохода. Однако сюда подключаются и другие факторы: изменения в балансе и структуре внешней торговли; изменения в соотношении затрат-выпуска, которые могут быть технологического порядка (возросший спрос на электроэнергию) или являться результатом возросшей сложности промышленного развития (дополнительные потребности, скажем, в финансировании); или изменения в объеме предоставляемых общественных услуг, как, например, здравоохранения, образования или военной обороны. Суммирование этих разнообразных и, возможно, противоречивых элементов в несколько видов эластичности — идя на компромисс, как мы уже делали, между, с одной стороны, основополагающей международной структурой, более или менее тесно связанной с уровнем дохода, и, с другой стороны, несколько различными тенденциями отдельных стран, имеющих даже аналогичный уровень дохода, — неизбежно является неопределенным. Этот процесс явно оставляет мало простора для неожиданностей, однако он по крайней мере зиждется на основе большого и разнообразного опыта, с помощью которого можно вывести некоторые закономерности.

<sup>127</sup> Компромиссная эластичность получается (например, коммунальные услуги в Австрии, как это показано в таблице 3.34) следующим образом:

а) эластичность А, полученная на основе национальных временных рядов (1,37), предположительно, в будущем будет изменяться пропорционально перекрестной эластичности по странам В (от 1,30 до 1,39), относящейся к изменениям темпов роста обрабатывающей промышленности (с 5,99 в прошлом до 5,0 в будущем). В результате получается прогнозируемая эластичность порядка  $1,46 (1,37 \times \frac{1,39}{1,30})$ .

б) Этот результат (1,46) затем усредняется с эластичностью, вычисленной на основе перекрестного уравнения по странам (1,39) для прогнозируемых темпов роста обрабатывающей промышленности. Средняя величина представляет собой эластичность, используемую для прогнозирования производства по секторам ( $1,42 = \text{средняя от } 1,46 \text{ и } 1,39$ ). В применении к темпам роста обрабатывающей промышленности (5,0) это дает показатель темпов роста данного сектора ( $7,1 = 1,42 \times 5,0$ ).

Можно, очевидно, принять и другие пути нахождения компромисса между национальным опытом и перекрестным анализом по странам, однако результаты не будут значительно отличаться.

### Прогнозы в отношении ВОП

Наконец, в последней колонке таблицы 3.35 содержатся прогнозы в отношении темпов роста ВОП с 1965—1967 годов до 1980 года<sup>128</sup>. По большинству стран эффект добавления секторов, не связанных с обрабатывающей промышленностью, служит тому, чтобы несколько замедлить переход от прошлой тенденции, прогнозируемой лишь для обрабатывающей промышленности. Например, это относится к прогнозируемому снижению темпов роста в Австрии, Дании, Финляндии, Федеративной Республике Германии и Югославии. По некоторым странам прогнозируемое снижение темпов роста обрабатывающей промышленности связывается с неизменными темпами роста ВОП (Италия, Швеция) или даже с некоторым ускорением роста ВОП (Бельгия, Испания). Однако во Франции и Нидерландах полученный результат говорит об одинаковом снижении темпов роста как обрабатывающей промышленности, так и ВОП.

Однако когда прогнозируется ускорение темпов роста обрабатывающей промышленности, то добавление секторов, не связанных с обрабатывающей промышленностью, сдерживает ускорение темпов роста обрабатывающей промышленности, например в Греции, и увеличивает скорость темпов роста обрабатывающей промышленности в Ирландии и Португалии, в то же время допуская примерно равное ускорение темпов роста в Норвегии и в Соединенном Королевстве.

Окончательным результатом является определенное ускорение темпов роста ВОП против тенденции всего периода 1953—1967 годов в семи странах: Бельгии, Ирландии<sup>129</sup>, Норвегии<sup>129</sup>, Соединенном Королевстве, Греции, Португалии и Испании; примерное сохранение прошлой тенденции в двух странах (Италии, Швеции) и снижение в остальных семи странах. Однако по двенадцати промышленно развитым странам прогнозируется снижение темпов роста ВОП или сохранение их на прежнем уровне во всех странах, за исключением Бельгии, Ирландии, Норвегии и Соединенного Королевства.

Прогнозируемые средние темпы роста ВОП в Западной Европе по сравнению с прошлой тенденцией дают следующие результаты:

	Прогнозы <sup>а</sup> на период с 1965— 1967 гг. <sup>а</sup> по 1967 гг. <sup>а</sup> по 1980 г.	
	1965— 1967 гг. <sup>а</sup>	1967 гг. <sup>а</sup> по 1980 г.
Промышленно развитые страны <sup>б</sup>	4,5	4,5
Южноевропейские страны <sup>б</sup>	6,3	6,8
Все западноевропейские страны <sup>а</sup>	4,6	4,7

<sup>а</sup> Стоимость выпуска продукции по официальному валютному курсу, экстраполированная тенденцией темпов роста и объединенная в целое.

<sup>б</sup> Исключая Швейцарию и Турцию соответственно.

<sup>128</sup> Также суммировано в главе 1.

<sup>129</sup> Страны, в которых «текущая тенденция» в обрабатывающей промышленности (и, возможно, в том, что касается ВОП), как указывается в таблице 3.5, превышает тенденцию за весь период 1953—1967 годов.

*Прогнозы по производительности и занятости*

С помощью перекрестных по странам уравнений нами уже установлены взаимосвязи между темпами роста производства и роста производительности в обрабатывающей промышленности (см. стр. 92 таблицы 3.2 и 3.11) и в секторах, не связанных с сельским хозяйством и обрабатывающей промышленностью, взятыми как единая группа (см. стр. 95 и таблицу 3.11)<sup>130</sup>. Эти взаимосвязи между производством и производительностью представляются более удовлетворительными, чем связи между производством и занятостью, и поэтому будут использованы в качестве одного из элементов для прогнозирования занятости (вместо использования прямых связей между ростом производства и ростом занятости). Что касается сельского хозяйства, то прогнозы по производительности и занятости получены нами на основе двух альтернативных гипотез (см. стр. 122)<sup>131</sup>.

Однако использование конвергенции в направлении общей международной структуры взаимосвязей между ростом производства и ростом производительности в качестве единственной основы для составления прогнозов является ненадежным. Как это делалось в отношении других элементов прогнозов, был принят компромисс между экстраполяцией национального опыта и перекрестной структуры по странам отдельно по обрабатывающей промышленности и отдельно по секторам, не связанным с сельским хозяйством и обрабатывающей промышленностью, взятым как единая группа<sup>132</sup>. Частично сохраняется отклонение каждой страны от перекрестной структуры по странам в том, что касается роста производительности, однако учитываются также расхождения между прогнозируемым ростом производства и ростом производства в прошлом.

Полученные в результате этого прогнозы по производительности и занятости приводятся в таблице 3.36 (при сохранении двух альтернативных гипотез в отношении производительности и занятости в сельском хозяйстве).

<sup>130</sup> Взаимосвязи, определенные для секторов, не связанных с сельским хозяйством и обрабатывающей промышленностью, взятых в целом, являются более удовлетворительными, чем довольно разнообразные связи между производством и производительностью, найденные для отдельных секторов.

<sup>131</sup> Предположение I допускает, что производство на одного занятого в сельском хозяйстве по сравнению с производством в остальных секторах экономики сохранится на постоянном уровне (при условии минимальной утечки из сельского хозяйства). Предположение II допускает для большинства стран повышение относительной производительности в сельском хозяйстве и больший объем утечки.

<sup>132</sup> Что касается эластичности указанных секторов, то принятый вид компромисса означает, что по каждой стране берется средняя величина *a*) темпов роста национальной производительности в 1953—1967 годах, скорректированных на основе применения перекрестного уравнения по странам для учета перехода от прошлых темпов роста к прогнозируемым темпам роста производства, и *b*) фактического роста производительности в каждой стране в 1953—1967 годы.

*Баланс рабочей силы в промышленно развитых странах*

Остается рассмотреть вопрос о том, в какой степени прогнозы ВОП могут быть согласованы с прогнозами предложения рабочей силы.

В таблице 3.37 мы сопоставляем *a*) прогнозы занятости, заключающие в себе прогнозы производства и производительности, с *b*) прогнозами предложения рабочей силы, ранее сделанными Секретариатом<sup>133</sup>; представленные прогнозы — один из нескольких вариантов — являются, как правило, авторитетными национальными прогнозами; они основаны на важных предположениях, во-первых, что отсутствует чистая миграция в страну или из нее, и, во-вторых, что нет существенных изменений в тенденциях конкретных видов деятельности. Такое сопоставление, которое можно назвать прогнозами спроса на рабочую силу и ее предложения, делается лишь в отношении промышленно развитых стран.

В большинстве промышленно развитых стран результатом сопоставления является, прежде всего, превышение прогнозируемого спроса на рабочую силу над ее прогнозируемым предложением<sup>134</sup>. Главной причиной этого является не предполагаемое снижение темпов роста производительности, а предполагаемое снижение темпов роста рабочей силы. Это, в свою очередь, частично является следствием естественных демографических причин, а в некоторых странах это объясняется главным образом тем, что в прогнозах не учитывается какой-либо чистой миграции в будущем. Незначительные различия не следует рассматривать как доказательство ограничения прогнозируемых темпов роста; имеется слишком много возможностей для ошибок в расчетах как прогнозируемого «спроса» рабочей силы, так и прогнозируемого «предложения»<sup>135</sup>. Однако для некоторых стран это расхождение представляется значительным. К этим странам относятся Австрия, Бельгия, Дания, Финляндия, Федеративная Республика Германии, Швеция и Соединенное Королевство. В какой степени следует рассматривать видимую нехватку рабочей силы как серьезный фактор, влияющий на прогнозируемые темпы роста общего производства? Можно проследить (в таблице 3.37), что вычисленная по этим странам нехватка колеблется в пределах

<sup>133</sup> См. «Факторы, определяющие предложение рабочей силы в Европе», изданной в качестве главы III *Обзора экономического положения Европы в 1968 году*, в первую очередь таблицу 25 и (для ознакомления с альтернативным предположением для промышленно развитых стран) таблицу 27; «вариант II» упоминается в настоящем тексте. Некоторые из цифровых данных были слегка изменены на основе более свежей информации.

<sup>134</sup> О значении очевидного превышения спроса на рабочую силу в Италии см. стр. 153.

<sup>135</sup> Разница между этими двумя предположениями относительно занятости в сельском хозяйстве весьма незначительна по отношению к общему объему рабочей силы.

ТАБЛИЦА 3.36

Прогнозы производительности и занятости: промышленно развитые страны, 1965-1967—1980 годы

Страна	Сельское хозяйство			Обрабатывающая промышленность			Остальные секторы экономики			Экономика в целом			
	в прошлом	прогнозируемое <sup>а</sup>		в прошлом	прогнозируемая <sup>б</sup>		в прошлом	прогнозируемые <sup>в</sup>		в прошлом	прогнозируемая <sup>г</sup> с гипотезами, относящимися к сельскому хозяйству		
		гипотеза I	гипотеза II		A	B		A	B		I	II	
Австрия													
Производительность	5,0	4,6	6,7	4,9	4,1	4,2	3,1	2,7	2,8	4,7	3,8	4,0	
Занятость	-3,3	-3,0	-4,9	1,0	0,9	0,8	2,2	2,1	2,1	0,4	0,9	0,6	
Бельгия													
Производительность	5,2	3,6	3,6	4,5	4,2	4,3	2,3	2,1	2,4	3,1	3,1	3,1	
Занятость	-3,9	-2,6	-2,6	0,7	1,0	0,8	1,0	1,7	1,4	0,6	1,1	1,1	
Дания													
Производительность	3,9	4,0	4,0	3,1	4,1	3,5	2,6	2,4	2,5	3,2	3,2	3,2	
Занятость	-2,5	-3,7	-3,7	2,4	0,9	1,5	1,9	1,9	1,9	1,1	1,1	1,1	
Ирландия													
Производительность	3,8	3,3	3,3	4,1	4,8	4,4	2,2	2,8	3,1	3,1	3,9	3,9	
Занятость	-2,5	-1,4	-1,4	2,3	1,4	1,8	1,2	2,1	1,8	-0,6	1,0	1,0	
Италия													
Производительность	5,8	4,5	4,5	6,0	5,2	5,3	2,8	2,7	2,8	4,9	4,1	4,1	
Занятость	-3,4	-2,3	-2,3	1,8	1,6	1,5	2,1	2,1	2,1	0,4	1,1	1,1	
Нидерланды													
Производительность	5,6	3,6	3,6	4,6	4,4	4,4	2,7	2,5	2,5	3,5	3,2	3,2	
Занятость	-3,0	-2,3	-2,3	1,2	1,1	1,1	2,0	1,9	1,9	1,2	1,4	1,4	
Норвегия													
Производительность	1,7	4,0	6,9	4,0	4,1	4,2	3,2	2,6	2,9	3,7	3,8	4,0	
Занятость	-2,8	-5,1	-7,7	0,8	0,9	0,9	1,5	2,0	1,8	0,3	0,7	0,5	
Соединенное Королевство													
Производительность	5,4	2,6	2,6	2,7	3,5	3,3	1,7	1,8	2,1	2,2	2,6	2,6	
Занятость	-2,7	-1,0	-1,0	0,5	0,6	0,7	0,8	1,5	1,2	0,6	1,0	1,0	
Федеративная Республика Германии													
Производительность	6,0	4,3	6,2	4,8	4,2	4,0	3,0	2,6	2,6	4,3	3,3	3,4	
Занятость	-3,6	-2,8	-4,5	1,9	1,0	1,1	2,0	2,0	1,9	1,1	1,2	1,1	
Финляндия													
Производительность	4,0	4,1	4,1	4,1	4,4	4,2	2,3	2,8	2,5	3,6	3,5	3,5	
Занятость	-1,8	-2,6	-2,6	1,8	1,1	1,4	2,8	2,1	2,4	1,1	1,1	1,1	
Франция													
Производительность	6,2	4,1	4,5	4,7	4,2	4,3	3,4	2,6	2,8	4,6	3,7	3,7	
Занятость	-3,5	-2,4	-2,8	0,7	1,0	0,8	1,6	2,0	1,8	0,3	0,9	0,9	
Швеция													
Производительность	4,7	4,7	5,6	5,1	4,1	4,3	1,8	2,2	2,1	3,5	3,2	3,2	
Занятость	-4,1	-5,2	-6,0	0,9	0,9	0,8	1,9	1,8	1,9	0,6	1,0	1,0	

<sup>а</sup> Прогнозы по производительности и занятости исчислены на основе вариантов предположений, приводимых в таблицах 3.24 и 3.25.

<sup>б</sup> Прогнозы по производительности, как об этом указано в тексте (стр. 148), и исчисленная на основе этого занятости.

A: Производительность, основанная на взаимосвязях стран.

B: Компромиссная оценка между A и национальной тенденцией в прошлом.

<sup>в</sup> Исчислено при помощи объединения прогнозов B по колонкам «Обрабатывающая промышленность» и «Остальные секторы экономики».

от немногим ниже 10% до немногим выше 15% предполагаемой численности рабочей силы в 1980 году (или от 0,5% до 1% в год).

Существует несколько возможностей частично или полностью устранить это расхождение, если это окажется желательным, не нанося ущерба прогнозам производства.

Во-первых, и вероятнее всего, предполагаемые темпы роста производительности могут быть более быстрыми, чем те, которые предусматриваются в прогнозах. В таблице 3.37 (колонка «С») показано воздействие сохранения прошлой тенденции роста производительности на спрос рабочей силы. Для большинства стран прогнозируемый общий рост производительности весьма близок к прошлой тенденции. Однако имеется три важных исключения из стран, в которых наблюдается нехватка рабочей силы. В Австрии и Федеративной Республике Германии прогнозируемое сокращение общих темпов роста ВОП по сравнению со всем периодом 1953—1967 годов (хотя в меньшей степени, если сравнивать с 60-ми годами) связано с определенным замедлением темпов общего роста производительности. Это замедление, по-видимому, не противоречит перекрестной структуре по странам. Однако оно во все не является обязательным. Например, в этих двух странах замедление темпов роста производства в 60-е годы не сопровождалось каким-либо заметным замедлением темпов роста произ-

водительности. Сохранение темпов роста производительности, наблюдавшихся в период 1953—1967 годов, фактически устранит нехватку в предложении рабочей силы в Австрии и сократит ее до весьма незначительной величины в Федеративной Республике Германии. Можно также отметить, что в Швеции разрыв между спросом и предложением рабочей силы несколько уменьшится, если сохранится общий рост производительности, характерный для последнего времени. Другим примером является Соединенное Королевство, где прогнозируемое ускорение роста ВОП связывается с прогнозируемым ускорением роста производительности (около 0,5% в год). Если этого не произойдет, то разрыв между спросом и предложением рабочей силы для прогнозируемого роста производства соответственно возрастет.

Во-вторых, в прогнозах по предложению рабочей силы фактически не принимается в расчет миграция (эта предпосылка вызвана трудностью нахождения какой-либо альтернативной гипотезы). Однако некоторые из стран, в которых ощущается явная нехватка, фактически являлись и все еще являются странами со значительными потенциальными иммиграционными возможностями. Это в первую очередь относится к Федеративной Республике Германии, однако приток иммигрантов в размерах, не превышающих приток в прошлом, не мог бы оказать существенного

ТАБЛИЦА 3.37

Сопоставление спроса на рабочую силу с прогнозируемым предложением: промышленно развитые страны, 1965-1967—1980 годы

Страна	Изменения в предложении рабочей силы <sup>а</sup>		Изменения в «спросе» на рабочую силу						Прогнозируемая численность рабочей силы в 1980г.			Оценка недостатка (—) или избытка (+) рабочей силы в % от предложения рабочей силы в 1980 г.		
			А <sup>б</sup> гипотеза I для сельского хозяйства		В <sup>б</sup> гипотеза II для сельского хозяйства		С <sup>с</sup>		в том числе сельское хозяйство					
	в тыс. слях	годо-вые темпы	в тыс. слях	годо-вые темпы	в тыс. слях	годо-вые темпы	в тыс. слях	годо-вые темпы	всего	гипотеза I	гипотеза II	А <sup>б</sup>	В <sup>б</sup>	С <sup>с</sup>
Австрия . . . . .	13	0,0	418	0,9	313	0,6	—5	—0,0	3 285	430	325	—12,3	—9,1	+0,5
Бельгия . . . . .	229	0,4	591	1,1	591	1,1	544	1,0	3 939	134	134	—9,2	—9,2	—8,0
Дания . . . . .	58	0,2	370	1,1	370	1,1	334	1,0	2 336	224	224	—13,4	—13,4	—11,8
Ирландия . . . . .	221	1,4	152	1,0	152	1,0	301	1,8	1 287	272	272	+5,4	+5,4	—6,2
Италия . . . . .	1 927	0,7	3 045	1,1	3 045	1,1	998	0,4	20 208	3 011	3 011	—5,5	—5,5	+4,6
Нидерланды . . . . .	674	1,0	971	1,4	971	1,4	704	1,0	5 193	270	270	—5,7	—5,7	—0,6
Норвегия . . . . .	105	0,5	150	0,7	107	0,5	164	0,7	1 637	133	90	—2,7	—0,1	—3,6
Соединенное Королевство	771	0,2	3 846	1,0	3 846	1,0	5 435	1,4	26 480	715	715	—11,6	—11,6	—17,6
Федеративная Республика Германии . . . . .	164	0,0	4 988	1,2	4 583	1,1	996	0,3	26 007	1 917	1 512	—18,5	—17,0	—3,2
Финляндия . . . . .	139	0,5	339	1,1	339	1,1	306	1,0	2 120	352	352	—9,4	—9,4	—7,9
Франция . . . . .	1 572	0,5	2 816	0,9	2 686	0,9	26	0,0	21 654	2 317	2 187	—5,7	—5,1	+7,1
Швеция . . . . .	3	0,0	519	1,0	499	1,0	330	0,7	3 420	181	161	—15,1	—14,5	—9,5

<sup>а</sup> Данные взяты из *Обзора экономического положения Европы в 1968 году*, глава III, таблица 25, «Вариант II». Прогнозируемые оценки увеличения общей численности рабочей силы относятся к занятости в 1965—1967 годах.

<sup>б</sup> Прогноз занятости соответствует прогнозам отношения выпуска продукции и производительности (основная оценка В из таблицы 3.36).

<sup>с</sup> Предполагая, что общее увеличение производительности будет происходить такими же темпами, как и в 1953—1967 годах.

влияния в других странах, где имеется нехватка в предложении рабочей силы<sup>136</sup>.

В-третьих, существует возможность повышения коэффициента занятости, особенно среди женщин. Исследование Секретариата, на которое уже делалась ссылка<sup>137</sup>, содержит указание на различные альтернативные гипотезы, которые были предложены в отношении занятости; одна из них (вариант IV) допускала увеличение темпов занятости женщин в промышленно развитых западноевропейских странах к 1980 году до уровня темпов, которые преобладали в Соединенном Королевстве (имеющем наиболее высокие темпы) в 1965 году. Этот вариант может устранить разрыв между спросом и предложением рабочей силы в наших прогнозах по Бельгии и мог бы в значительной степени сократить его в Федеративной Республике Германии (примерно на 800 000).

Наконец, не следует упускать из виду дополнительные небольшие сокращения рабочей силы в сельском хозяйстве, помимо тех, которые предполагаются на основе наших гипотез. Это могло бы в значительной степени повлиять на устранение нехватки в предложении рабочей силы (около 1%) в Финляндии, где прогнозируемая на 1980 год занятость в сельскохозяйственном секторе, включая лесное хозяйство, достигает 17% от общей численности рабочей силы.

В заключение остается сказать, что повышение темпов роста ВОП лишь в очень немногих случаях — в первую очередь в Дании, Швеции и Соединенном Королевстве — следует рассматривать как подвергающуюся значительному влиянию фактора рабочей силы, если не произойдет заметного увеличения в росте производительности или эластичности предложения рабочей силы. Это те три страны, в которых прогнозируемый рост предложения рабочей силы (всегда исходя из предпосылки отсутствия чистой миграции) характеризуется наибольшим сокращением по сравнению с прошлой тенденцией, в то время как наши прогнозы по производству указывают на то, что в Дании и Швеции наблюдаются постоянные темпы роста, а в Соединенном Королевстве они возрастают до уровня, более соответствующего уровню дохода. Важность фактора предложения рабочей силы признается всеми, как об этом свидетельствуют активные мероприятия, проводимые в области людских ресурсов и перераспределения рабочей силы.

<sup>136</sup> Во Франции также идет чистый приток иммигрантов, в размерах, вполне удовлетворительных для компенсации видимой незначительной нехватки, указываемой в прогнозах. Некоторые неполные сведения относительно миграции даются в «Факторы, определяющие предложение рабочей силы в Европе» (цит. выше), в первую очередь см. диаграмму 8.

<sup>137</sup> «Факторы, определяющие предложение рабочей силы в Европе» (цит. выше), см. в первую очередь таблицу 27.

Однако следует напомнить, что содержащиеся в настоящем исследовании прогнозы производства ни в коей мере не являются «целевыми» или плановыми заданиями роста. Они составлялись на основе ряда специальных предположений; в настоящем разделе мы хотим лишь показать, в какой мере прогнозы производства, если к ним подходить как к реально осуществимым или желательным, могут рассматриваться как соответствующие имеющимся возможностям для роста предложения рабочей силы и производительности.

*Баланс рабочей силы  
в южноевропейских странах*

Произведенный выше анализ ограничивался промышленно развитыми странами Западной Европы. По-видимому, предложение рабочей силы не оказывает сдерживающего влияния на экономический рост южноевропейских стран (хотя, однако, рабочая сила, обладающая конкретным опытом и квалификацией, может оказывать значительное влияние). Важным вопросом здесь скорее является вопрос о том, в какой степени прогнозируемые темпы роста секторов, не связанных с сельским хозяйством, могут использовать резервы рабочей силы, имеющиеся в сельском хозяйстве.

Выше приводились некоторые оценки, на основе определенных гипотез, в отношении изменения относительной производительности в сельском хозяйстве, а также в отношении рабочей силы, которая может быть высвобождена для секторов, не связанных с сельским хозяйством (см. таблицу 3.25). Эти оценки могут быть сопоставлены с нашими прогнозами по росту производства в секторах, не связанных с сельским хозяйством, для получения прогнозов в отношении предполагаемых изменений в производительности. Хотя мы не использовали для южноевропейских стран уравнений, связывающих рост производства с ростом производительности, прошлая тенденция роста производительности может служить приблизительной основой для проверки результатов, приводимых ниже.

*Южноевропейские страны: секторы, не связанные с сельским хозяйством*

	Прогнозы на период с 1965—1967 гг. по 1968 год			Процентное в год
	Производство	Предложение рабочей силы <sup>b</sup>	Намечаемое повышение производительности	
Греция	7,8	3,2—3,7	4,5—4,0	c
Испания	7,0	2,3—2,5	4,6—4,4	4,4
Португалия	7,2	2,1—2,2	5,0—4,9	4,7
Югославия <sup>a</sup>	8,9	6,0—6,7	2,7—2,1	6,3

<sup>a</sup> Валовой материальный продукт, исключая продукцию сельского хозяйства.

<sup>b</sup> Пределы, полученные на основе гипотез I и II для производительности в сельском хозяйстве (см. таблицы 3.24 и 3.25).

<sup>c</sup> Отсутствуют данные по занятости и производительности.

В рамках данного сопоставления наблюдается определенная совместимость в прогнозах рабочей силы и производства в секторах, не связанных с сельским хозяйством, по Португалии и Испании и, возможно, Греции. Что касается Югославии, то оценки производства сельского хозяйства и занятости ясно свидетельствуют о наличии большего предложения рабочей силы в прочих секторах, чем она может быть использована даже при высоких темпах роста производства в этих секторах.

Однако во всех южноевропейских странах сохраняется основная проблема. Согласно нашим прогнозам производство и доход на одного занятого в сельском хозяйстве продолжают оставаться весьма низкими. Это связано с высоким удельным весом сельского хозяйства в общей занятости (на 1980 год прогнозируется 20—30% — см. таблицу 3.24), что представляет собой потенциал для эмиграции или для еще более быстрого роста.

#### *Сравнения некоторых национальных прогнозов по промышленно развитым странам Западной Европы*

Большинство прогнозов, разработанных национальными органами, помимо тех, которые здесь излагаются, основаны на прогнозах предложения рабочей силы совместно с довольно различными подходами к прогнозу производительности труда. Сравнения некоторых основных переменных, охватывающих четыре страны, по которым имеются в наличии национальные прогнозы, применяемые к схожим отрезкам времени в будущем, возможно, окажутся полезными для оценки наших прогнозов. Весьма точное сравнение прогнозов невозможно, например, из-за различий в охватываемых точных отрезках времени и в степени детализации по секторам. Однако сравнение в широком плане иллюстрирует некоторые проблемы, которые могут возникнуть в любом долгосрочном прогнозе, и пункты, по которым различные методы подхода получают различные результаты<sup>138</sup>.

#### *Франция*

В ходе подготовки 6-го пятилетнего плана (1971—1975 гг.) французскими властями были разработаны долгосрочные прогнозы на период вплоть до 1985 года. На период 1965—1980 годов французские прогнозы предполагают рост реального валового национального продукта (факторная стоимость) при темпе примерно в 5,7%

<sup>138</sup> Группа прогнозов до 1980 года стран-членов выполняется ОЭСР, но в момент составления данного обзора окончательных цифровых данных не имеется.

<sup>139</sup> Это соответствует росту на 6% в год «валового отечественного продукта» по рыночным ценам (концепции Французского народнохозяйственного учета, которые несколько отличаются от стандартной национальной системы учета ООН). 6% для 1965—1980 годов подразумевают около 6% на период шестилетнего плана; этот показатель представлен французским правительством для подготовки плана.

в год<sup>139</sup> по сравнению с нашим прогнозом в 4,6%. Более половины разницы в этих темпах объясняется недавним пересмотром французского народнохозяйственного статистического учета; в результате этого пересмотра добавляется более половины процентного пункта к ранее зарегистрированному темпу роста в 1962—1967 годах. Тенденции за прошлый период основаны на непременных рядах; адаптация к пересмотренным рядам добавила бы около 0,7% к прогнозируемому темпу роста, увеличив его от 4,6 примерно до 5,3%<sup>140</sup>. В остальном, прогнозы французских национальных органов основаны на более высокой оценке будущего роста годовой производительности труда<sup>141</sup>, по крайней мере на сохранении темпов за прошлые годы в противоположность снижению, предусматриваемому нашими анализами. Это — основное предположение французского прогноза, которое конкретно указывает на меры экономической политики и изменения в прошлых тенденциях экономической деятельности, содействующие ускорению роста промышленности и стабильности цен, обеспечивающей более высокую конкурентоспособность промышленности внутри страны и за границей. Кроме того, более поздние демографические прогнозы французских властей (включая скидку на иммиграцию) привели в значительной мере к более быстрому росту предложения рабочей силы, чем годовой рост в 0,5%, который применили мы.

Не представляется возможным сделать точные сравнения прогнозов выпуска продукции по секторам. Однако очевидно, что ускорение темпа роста, предусматриваемое французскими властями, относится главным образом к обрабатывающей промышленности. Французские прогнозы также показывают существенное ускорение роста транспорта по сравнению с нашими прогнозами, и только незначительное ускорение роста секторов торговли и энергетики. В то же время рост сельского хозяйства, как ожидается по французским прогнозам, сократится менее чем на 1% в год (против 1,5% по нашим прогнозам и против более 2% в 1953—1967 годах).

<sup>140</sup> В период составления расчетов для данного исследования, пересмотренные ряды были в наличии только с 1962 года. Неизвестно, насколько пересмотр полных серий до 1953 года увеличит предварительную оценку темпа роста. В результате пересмотра повышается также *уровень* ВВП на душу населения в 1965—1967 годах примерно на 6%. Само по себе это вызовет сокращение прогнозируемого темпа роста ВВП, но менее чем на 0,1%. Более важно то, что пересмотр в сторону повышения рядов по выпуску продукции, очевидно, оказывает влияние главным образом на выпуск продукции обрабатывающей промышленности. Поскольку наши прогнозы частично основаны на экстраполяции тенденций за прошлый период в продукции обрабатывающей промышленности, в результате применения пересмотренных цифр значительно повысится прогнозируемый темп роста.

<sup>141</sup> Французская оценка годового роста производительности составляет 5 процентов в год для всего несельскохозяйственного сектора, допуская, что к 1985 году средняя рабочая неделя будет составлять 41 час, а отдых и праздничные дни — 5 недель.

### Федеративная Республика Германии

Официальные прогнозы по Федеративной Республике Германии<sup>142</sup> содержат два варианта: наивысший, предусматривающий рост реального ВВП в размере 4,3% в год с 1965 по 1980 год, весьма близок к показателю, соответствующему данному исследованию — 4,6%. (Более низкий официальный западногерманский вариант — 3,5%). Но прогнозируемое нами снижение роста производительности — с 4,3% в год в 1953—1967 годах до 3,3 или 3,4% в будущем — предполагает, как показано выше, существенное его сокращение (на 17—18% к 1980 году — см. таблицу 3.37) против прогнозируемого предложения рабочей силы; более высокие альтернативные западногерманские прогнозы основаны на темпе роста общей производительности (4,3% в год). Западногерманские прогнозы предложения рабочей силы, не предусматривающие, при любом варианте, значительного изменения в общей занятости в период 1965—1967 и 1980 годов, в основном, те же, что и наши<sup>143</sup>. Таким образом, решающий вопрос состоит в том, могут ли в действительности сохраняться темпы роста производительности за прошлый период при более медленном темпе роста выпуска продукции и занятости.

Прогнозы выпуска продукции по секторам (приведенные в официальных прогнозах по более широким группам, чем наши) не предполагают существенных различий в точках зрения на структуру развития. В частности, рост сельскохозяйственного производства определен в 1,4%, что совпадает с прогнозами ОЭСР, используемыми в данном исследовании (см. таблицу 3.22); согласно прогнозам занятость в сельском хозяйстве снизится более чем на 3,5% в год (против наших альтернативных оценочных данных в 3 и 4,5%), что предполагает снижение примерно на 40% в период 1965—1980 годов.

### Италия

Группа официальных прогнозов на период 1971—1980 годов (известная как «Прогетто'80»)<sup>144</sup> была опубликована в 1969 году и служила основой для второго среднесрочного экономического плана (1971—1975 годы). «Прогетто'80» содержит четыре альтернативных темпа роста. Первые два дают прирост ВВП на 5% и почти не предполагают роста занятости (примерно только на 0,1% в год) по сравнению с буду-

щим периодом. (Различия между двумя альтернативами незначительны). Говоря в целом, эти две альтернативы представляют собой продолжение тенденций за прошлый период в темпах роста выпуска продукции, занятости и производительности и в балансе между основными секторами. Однако небольшое увеличение общей занятости, являющееся результатом экстраполяции тенденций за прошлый период выпуска продукции и производительности, не противоречит прогнозируемому росту предложения рабочей силы. За период с 1965—1967 по 1980 год предложение по общей рабочей силе, как ожидается, возрастет (предполагая отсутствие чистой миграции) примерно на 2 млн. человек, или на 0,7% в год.

Имея в виду, что рост производительности труда, что более вероятно, ускорится по крайней мере в несельскохозяйственных секторах, авторы «Прогетто'80» представили два более высоких альтернативных темпа роста ВВП — 5,85 и 6,55% в год. Хотя эти альтернативы допускают несколько более быстрый рост производительности, они, как ожидается, явятся также результатом более быстрого роста занятости — соответственно 0,75 и 0,95% в год (около 2% в год, в обоих случаях в отношении занятости в несельскохозяйственном секторе).

Наш собственный прогноз темпа роста ВВП (5,3% в год) подобен двум более низким альтернативам в «Прогетто'80». Прогнозы относительно будущего предложения рабочей силы совпадают. Наш прогноз, однако, отличается тем, что он основан на некотором снижении роста общей производительности труда по сравнению с прошлой тенденцией и, следовательно, незначительным превышением спроса на рабочую силу по сравнению с ожидаемым предложением (таблица 3.37). Частично это объясняется тем, что наши прогнозы по отдельным секторам и, в частности, по обрабатывающей промышленности показывают снижение роста выпуска продукции по сравнению с прошлыми тенденциями, и частично тем, что темп роста производительности за прошлый период в Италии в отношении роста выпуска продукции значительно выше темпа, предлагаемого сравнениями по странам (таблица 3.11)<sup>145</sup>.

Однако выводы, вытекающие из наших прогнозов в отношении нехватки рабочей силы (таблица 3.37), неточны (даже, если преувеличено прогнозируемое снижение темпа роста производительности). Прогноз предложения рабочей силы основывается фактически на неизменных конкретных темпах активности, а эти темпы, особенно для женщин, заметно низки в Италии вследствие низкого уровня спроса на рабочую силу. Таким образом, прогнозируемый рост предложения рабочей силы не может рассматриваться как в полной мере соответствующий будущему спросу на рабочие места. Неправдоподобно, чтобы фактическая

<sup>142</sup> Bundesministerium für Wirtschaft: „Perspectiven der wirtschaftswachstum bis zum Jahre 1980“, *Die Wirtschaftliche Lage* 3rd quarter, 1968.

<sup>143</sup> Западногерманский более высокий вариант включает увеличение иностранной рабочей силы от 1 млн. до 2 млн. человек. Но это добавит только 4% к показателю рабочей силы 1980 года, исчисленной на предположении, что отсутствует чистая миграция.

<sup>144</sup> Ministero del Bilancio e della Programmazione economica, „Rapporto preliminare al Programma economico nazionale 1971—1975 (Progetto '80)“, in *Mondo Economico*, Supplement, 26 April 1969.

<sup>145</sup>  $\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$  11\*

<sup>145</sup> Рост общего ВВП по нашим прогнозам почти тот же самый, что и в тенденции за прошлый период вследствие меняющегося баланса между основными секторами.

«полная» занятость могла быть достигнута исключительно за счет существенного ускорения темпа роста по сравнению с тенденцией за прошлый период — примерно до уровня темпа, предложенного в наивысшем варианте из четырех вариантов «Прогетто'80».

### Швеция

Характерной чертой прогнозов, подготавливаемых в настоящее время в Швеции на период 1970—1980 годов, является то, что изменения, допускаемые в структуре конечного спроса, при отсутствии роста предложения рабочей силы и сокращении рабочих часов, вполне могут повлечь за собой значительное сокращение (около 1%) общего темпа роста примерно на 3,5% в год<sup>146</sup>. Это противопоставляется нашему прогнозу темпа роста ВВП, сохраняемого на уровне прошлой тенденции — свыше 4% в год. Наш прогноз по выпуску продукции, как указывалось, потребует, однако, значительного ускорения роста общей производительности или большего увеличения рабочей силы, чем предполагают текущие тенденции темпов деловой активности. Таким образом более низкий темп роста шведского прогноза представляет собой одно из решений проблемы, выдвигаемой нашими прогнозами.

Эта проблема ясно выявляется из основных положений пробных шведских прогнозов. Что касается предложения, то численность общей рабочей силы, как ожидается, останется постоянной (в соответствии с использованными нами национальными прогнозами по рабочей силе). Но сокращение рабочих часов — до 40 часов в неделю к 1975 году и дальнейшее сокращение<sup>147</sup>, — снизит, как ожидается, общую сумму человеко-часов примерно на 0,6% в год в течение 70-х годов. На состояние общей производительности труда сильное влияние оказывает одно из основных предположений шведского исследования. Это — продолжающееся увеличение государственного потребления примерно в размере 5% в год. Хотя растущую долю государственного потребления составят товары и услуги, приобретенные не в государственном секторе (отмеченная выше общая тенденция), рост элемента рабочей силы в секторе государственных услуг предполагается в размере 3% в год. Результатом явится рост доли рабочей силы в секторе государственных услуг от 15% в 1965 году (19% в 1970 г.) до свыше 25% к 1980 году<sup>148</sup> и устойчивое сокращение занятости в других секторах (около 2% в год в промыш-

<sup>146</sup> Для общего представления об основных аспектах позиции Швеции см. Erik Höök "Perspectives on the Swedish Economy" in *Skandinaviska Banken, Quarterly Review 1969: 4*. Ожидается, что в скором времени будет опубликован следующий доклад о перспективах на 70-е годы.

<sup>147</sup> Здесь, очевидно, учитывается ожидаемое увеличение работы с неполным рабочим днем.

<sup>148</sup> Приведенные доли по Швеции указаны в человеко-часах. Они сравнимы в общих чертах с 17% общей численности рабочей силы, занятой в сфере государственных услуг в табл. 3.27.

ленности и 3 и 4% в год в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве).

Таким образом, хотя и ожидается, что рост производительности в отдельных секторах и особенно в обрабатывающей промышленности ускорится, результатом сдвига в сторону государственных услуг — при их низком уровне зарегистрированной производительности — явится замедление роста общей производительности труда<sup>149</sup>. Наши прогнозы выпуска продукции отличаются по двум основным аспектам. Во-первых, мы не предусматриваем, насколько значителен сдвиг в сторону государственных услуг: мы допускаем, что этот рост будет несколько медленнее, чем рост ВВП, как в 1953—1967 годах, вместо ускоренного роста. Во-вторых, мы допускаем некоторое замедление роста производительности в обрабатывающей промышленности — основная причина давления на предложение рабочей силы, указанного нашими прогнозами — вместо ускорения, предусмотренного в шведских прогнозах<sup>150</sup>. Шведские прогнозы, в действительности, предусматривают рост производительности в промышленности в человеко-час свыше 6,5% (вероятно 5—6% по производительности за год); по критериям сравнения это исключительно быстрый рост, особенно в связи с прогнозируемым ростом выпуска продукции только на 4%.

Даже если будет принят ускоренный темп роста производительности, шведские прогнозы, как указывают авторы, предполагают только очень скромное повышение личного потребления — около 2% в год против 4% в год в прошлом. Таким образом баланс между личным и государственным потреблением может стать основной проблемой политики роста<sup>151</sup>.

\*  
\* \* \*

Следует отметить без большой неожиданности, что общей характерной чертой этих сравнений — и очень важной — является различие в прогнозах роста производительности. Рассматриваемые

<sup>149</sup> Как уже упоминалось, шведские оценки роста ВВП не предусматривают какого-либо повышения «производительности» в секторе государственных услуг (см. таблицу 3.26), и таким образом они являются консервативными в отношении оценок, сделанных многими другими странами. Эта понижающая «тенденция» в шведских оценках выпуска продукции по отношению к оценкам других стран повысится, если рост занятости в секторе государственных услуг фактически превышает рост общей занятости.

<sup>150</sup> В нашем прогнозе имеет место некоторая компенсация в том отношении, что мы предполагаем небольшое снижение выпуска продукции сельского хозяйства и лесного хозяйства и большее снижение занятости в этом секторе по сравнению со шведским прогнозом. Он предполагает постоянный уровень выпуска продукции (соответствующее снижение в сельском хозяйстве и продолжающийся рост лесного хозяйства).

<sup>151</sup> См. Erik Höök, *op cit.* Однако можно также отметить, что рост общего населения, как предусматривается, понизится с 1,0 до 0,5% в год (*Обзор экономического положения Европы в 1968 году*, таблица 19, стр. 269).

здесь прогнозы по четырем странам предусматривали сохранение или даже ускорение тенденций роста производительности за прошлый период. Напротив, наши прогнозы предусматривают по этим четырем странам — как и для большинства промышленно развитых стран — замедление роста производительности в промышленности и отсутствие общего роста производительности. Основная причина наших более осторожных резуль-

татов, которые в значительной степени выведены на основе перекрестных сравнений по странам, — это прогнозируемое замедление роста обрабатывающей промышленности в большинстве промышленно развитых стран совместно с более медленными темпами роста производительности, что подтверждается прошлым опытом в связи с замедленными темпами роста выпуска продукции.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3.1

### Формализованное выражение связи между ростом обрабатывающей промышленности и ростом ВОП

Цель настоящей записки заключается в том, чтобы дать полное изложение методов, применяемых для анализа в разделе 3.3(i).

*Номера уравнений:* общие формы уравнений, относящихся только к данному приложению, даны как A1, A2 и т. д. Фактические оценки имеют те же номера, какие указаны в основном тексте (3.4, 3.11 и т. д.).

*Используемые обозначения* (все переменные, если нет особого уточнения, выражаются в ежегодных процентных изменениях в объеме производства):

- $X$  = ВОП
- $X'$  = ВОП на душу в долл. США, факторная стоимость 1963 года, официальный валютный курс
- $Y$  = обрабатывающая промышленность
- $Z$  = секторы, не относящиеся к обрабатывающей промышленности
- $E$  = эластичность
- $a$  и  $b$  = постоянные в уравнении, показывающие соотношение роста обрабатывающей промышленности и уровня ВОП на душу населения
- $c$  и  $d$  = постоянные в уравнении, выражающем эластичность как функцию роста обрабатывающей промышленности

$w_y$  и  $w_z$  = вес обрабатывающей промышленности и секторов, не относящихся к обрабатывающей промышленности, соответственно ( $w_y + w_z = 1$ )

Таким образом:

$$X = Y w_y + Z w_z \quad (A1)$$

$$E = \frac{Z}{Y} \quad (A2)$$

$$Z = EY \quad (A3)$$

*Гипотезы:* сформулированные гипотезы и основания для них указаны на стр. 63 и 85.

Они могли быть выражены следующим образом:

$$Y = f(X') \quad (A4)$$

$$E = f(Y) \quad (A5)$$

Отсюда следует, что:

$$E = f(X') \text{ и из A1, A4 и A6 получаем, что} \quad (A6)$$

$$X = f(X') \quad (A7)$$

*Уточнения:* Наше основное допущение состоит в том, что рост обрабатывающей промышленности можно рассматривать как «двигатель» экономики в целом и что он соотносится с уровнем ВОП на душу населения таким образом, что темпы роста замедляются, когда уровень ВОП на душу увеличивается. Различные эксперименты показали, что эта связь лучше всего выражается уравнением типа [см. раздел 3.2(i)].

$$Y = a + b \frac{1}{X^r} \quad (A8)$$

Решение этого уравнения дало следующий результат для Западной Европы (Соединенное Королевство и Ирландия были исключены):

$$Y = 2,82 + \frac{2888,3074}{\text{ВОП на душу}} \quad (r = 0,96; \sigma = 0,74) \quad (3.4)$$

Следующим этапом было выражение эластичности замены роста секторов, не относящихся к обрабатывающей

промышленности, ростом обрабатывающей промышленности как функции темпов роста обрабатывающей промышленности. Мы выбрали форму:

$$E = c + \frac{d}{Y} \quad (A9)$$

Более строгое решение этого уравнения с исключением данных по Соединенному Королевству и Ирландии дало следующий результат:

$$E = \frac{2,0019}{Y} + 0,37 \quad (r = 0,73; \sigma = 0,09) \quad (3.11)$$

Уравнение было также решено для каждой отдельной страны на основе скользящих средних за пять лет эластичности и темпов роста. Результаты этих оценок приводятся в таблице 3.7. При решении уравнений (A8) и (A9) мы получили «международные» значения коэффициентов  $a$ ,  $b$ ,  $c$  и  $d$ , а также «национальные» значения коэффициентов  $c$  и  $d$ .

*Интегрирование уравнений роста обрабатывающей промышленности и эластичности роста секторов, не относящихся к обрабатывающей промышленности*

Из уравнений (A1) и (A3), указанных выше, ясно, что

$$X = Y w_y + EY w_z$$

При помощи уравнений (A8) и (A9), приведенных выше, это может быть записано следующим образом:

$$X = (w_y + c w_z) \left( a + \frac{b}{X^r} \right) + d w_z \quad (A11)$$

Поскольку вторая скобка равна  $Y$ , мы можем также записать:

$$X = \alpha + \beta Y \quad (A12)$$

где, конечно,

$$\alpha = d w_z \quad \text{и} \quad \beta = w_y + c w_z$$

Последняя пара уравнений может быть использована различным образом. Прежде всего мы можем решить непосредственно уравнение (A12) с помощью найденных величин  $X$  и  $Y$ . Этот результат мы назвали международной структурой роста ВОП как функции роста производства обрабатывающей промышленности. В связи с идентичностью уравнений (A12) и (A11) это равносильно заявлению о том, что мы установили международную структуру для коэффициентов  $c$ ,  $d$ ,  $w_y$ , а также для  $w_z$ .

Оказалось, что наилучшим непосредственным решением уравнения (A12), в которое включено Соединенное Королевство, но не включена Ирландия, является:

$$X = 1,12 + 0,6002Y \quad (r = 0,97, \sigma = 0,38) \quad (3.8)$$

Выше было указано, что решение уравнения (A12) дало нам «международную» структуру коэффициентов  $c$ ,  $d$ ,  $w_y$  и  $w_z$ . Поскольку уже была определена структура коэффициентов  $c$  и  $d$  в результате решения уравнения (A9), теперь существует возможность провести разграничение между структурами коэффициентов в функции эластичности и между структурами весов. Это производится путем подсчета значений уравнения (A11) для каждой страны, в котором использованы национальные величины для весов и международные величины для коэффициентов эластичности. Оценки роста ВОП, полученные таким образом, сопостав-

ляются затем с оценками, полученными из уравнения (3.8). Разница в оценках объясняется различиями между национальными и международными системами весов и приводится в таблице 3.9, колонка 7.

Следующий этап состоит в повторном подсчете для каждой страны уравнения (A11), но на этот раз с национальными весами и коэффициентами эластичности (последние приводятся в таблице 3.9). Этот новый ряд величин роста ВОП также сопоставляется с оценками, полученными из уравнения (3.8). В этом случае бывают получены расхождения как в весах, так и в функциях эластичности. Поскольку первые были только что определены, легко получить отдельные величины расхождений между национальными и международными системами эластичности. Эти результаты приводятся в колонке 8 таблицы 3.9.

Остается провести одно важное сравнение. Возвращаясь к уравнению (A11), мы видим, что его можно также записать следующим образом:

$$X = (w_y + cw_z) a + dw_z + \frac{w_y b + cw_z b}{X'} \quad (A13)$$

или просто

$$X = \gamma + \frac{\delta}{X'} \quad (A14)$$

в котором, конечно,  $\gamma$  соответствует целому выражению (до дроби) в уравнении (A13), а  $\delta$  равно числителю дроби. Это дает выражение роста ВОП как функции роста ВОП на душу. Прямая оценка, с исключением данных по Соединенному Королевству и Ирландии, дает следующие результаты:

$$\text{рост ВОП} = 2,85 + \frac{1723,7705}{\text{ВОП на душу населения}} \quad (r = 0,95; \sigma = 0,52) \quad (3.12)$$

Можно сказать, что оценка этого уравнения включает международную структуру всех переменных, которые мы использовали, а именно: рост производства обрабатывающей промышленности, эластичность и веса, причем все они соотносятся с уровнем ВОП на душу. Могут быть получены два важных результата: а) сопоставление с резуль-

татами оценки уравнения (3.8) покажет общее чистое воздействие недостаточного роста обрабатывающей промышленности на ВОП, поскольку последнее уравнение основывается на фактически наблюдаемых темпах роста обрабатывающей промышленности. Это сопоставление проводится в таблице 3.9, колонка 4; б) с другой стороны, когда мы сопоставляем темпы роста ВОП, значения которых получены из уравнения (3.12) при фактически наблюдаемых темпах, мы получаем числовое выражение для различий, не «охватываемых» другими значениями, такими, как различия в весах и функциях эластичности (колонка 5 в таблице 3.9).

По поводу точности прямых оценок можно сделать следующие замечания: коэффициенты  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  и  $\delta$  были определены выше на основе коэффициентов  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$ ,  $w_y$ , и  $w_z$ . Если мы подсчитаем теоретическую величину коэффициентов, обозначенных греческими буквами, используя оценки «латинских» коэффициентов, и сопоставим их с фактическими величинами, полученными в оценках, то получим следующие результаты:

Коэффициент	Теоретическая величина	Величина оценки
$\alpha$	—	1,12
$\beta$	0,65	0,60
$\gamma$	2,95	2,85
$\delta$	1877	1724

Последнее различие, которое может показаться значительным, означает лишь разницу в 0,15 в темпах роста ВОП при уровне ВОП на душу, равным 1000 долл. США и в 0,07 при уровне ВОП на душу населения в 2000 долл. Поскольку обоим величинам свойственно некоторое стандартное отклонение оценки, можно сделать вывод, что значительной разницы между ними нет. В нижеприведенной справочной таблице величины оценки приведены на основе главных совокупностей при стандартных уровнях ВОП на душу населения.

Справочная таблица, показывающая рост некоторых совокупных данных по стандартным уровням ВОП на душу населения

Уровень ВОП на душу по факторной стоимости в долл. США в 1963 году	Годовые изменения в производстве в %		Эластичность роста обрабатывающей промышленности		ВОП (3.9)	Годовые изменения в %			
	рост обрабатывающей промышленности (3.4) *	рост секторов, не относящихся к обрабатывающей промышленности (3.13) *	рост объема ВОП (3.12) *	секторы, не относящиеся к обрабатывающей промышленности (3.11) *		рост производительности		рост занятости	
						обрабатывающая промышленность (3.6.а) *	ВОП <sup>а</sup>	обрабатывающая промышленность (3.7.а) *	ВОП <sup>а</sup>
500	8,6	5,5	6,3	0,60	0,72	6,3	5,2	2,2	1,0
750	6,7	4,6	5,2	0,67	0,77	5,1	4,3	1,5	0,8
1000	5,7	4,1	4,6	0,72	0,81	4,5	3,8	1,2	0,7
1250	5,1	3,8	4,2	0,76	0,84	4,1	3,4	1,0	0,7
1500	4,8	3,7	4,0	0,79	0,86	3,9	3,3	0,9	0,7
1750	4,5	3,5	3,8	0,81	0,88	3,8	3,1	0,8	0,6
2000	4,3	3,4	3,7	0,84	0,89	3,6	3,0	0,7	0,6
2250	4,1	3,4	3,6	0,86	0,91	3,5	2,9	0,6	0,6
2500	4,0	3,3	3,5	0,87	0,92	3,5	2,9	0,6	0,6
3000	3,8	3,2	3,4	0,90	0,94	3,3	2,8	0,5	0,6
3500	3,7	3,1	3,3	0,91	0,95	3,3	2,8	0,5	0,6

\* Номер уравнения.

<sup>а</sup> Таблица 3.10.

## ГЛАВА IV

# МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ РЕАЛЬНЫХ ДОХОДОВ, КАПИТАЛООБРАЗОВАНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ

(Записка о методологическом эксперименте)

### 1) Цели

Трудности, встречающиеся при международных сопоставлениях уровней реального дохода на душу населения, многочисленны и хорошо известны. Наиболее серьезные трудности возникают в связи с частым несоответствием официальных валютных курсов и реальной покупательной способности национальных валют, а также в связи с различающимися индексами внутренних цен, которые искажают структурные и, следовательно, глобальные сопоставления.

Проблемы, связанные с сопоставимостью данных, встают как при сопоставлении данных по западноевропейским странам с рыночной экономикой, так и внутри группы восточноевропейских стран централизованного планового хозяйства. Само собой разумеется, что трудности, возникающие при сопоставлении уровней реального дохода внутри этих двух групп стран, значительно усиливаются при проведении сопоставлений между Востоком и Западом.

Поскольку интерес к сопоставлению уровней развития, достигнутых в различных странах, возрос после последней войны, были предприняты многочисленные попытки измерить эти уровни. Прежде всего были сделаны попытки переоценить национальные товары и подсовокупности в каких-либо «нейтральных» ценах или — при сопоставлении двух стран — при помощи двух групп национальных цен. Такие методы «переоценки» применялись в середине 50-х годов в ставшем сейчас классическим исследовании Гильберта и Крависа<sup>1</sup>. Приблизительно аналогичная попытка была предпринята секретариатом Совета экономической взаимопомощи при сопоставлении стран Восточной Европы с Совет-

ским Союзом<sup>2</sup> и в ряде других исследований с различной степенью расчленения и географического охвата. Что касается сопоставлений, связанных с уровнями потребления, то следует особо упомянуть об исследовании, проведенном совместно статистическими управлениями Польши и Австрии под руководством Конференции европейских статистиков<sup>3</sup>. Недавно совместно с Пенсильванским университетом Статистическое бюро Организации Объединенных Наций приступило к разработке «Проекта международного сопоставления товаров и покупательной способности», цель которого заключается в сопоставлении при помощи методов переоценки уровней валового отечественного продукта уровней развития приблизительно 15 стран, главным образом европейских, с уровнем развития Соединенных Штатов Америки; в настоящее время Конференция европейских статистиков прилагает усилия к проведению дополнительных сопоставлений между парами стран, участвующих в проекте, в целях облегчения проверки результатов косвенных сопоставлений по странам (то есть через посредство третьей страны) с помощью непосредственного сопоставления.

Однако эти методы переоценки требуют очень много средств и времени. Делается попытка применить также другие методы, обычно называемые «сокращенными методами». Эти сравнительно недавно разработанные методы опираются на использование физических или «неденежных» показателей производства и/или потребления и на применение методов регрессивного анализа различной сложности. Один метод, широко используемый в настоящем исследовании, был раз-

<sup>2</sup> Некоторые результаты этого исследования были проведены в работе «Сопоставление уровней экономического развития социалистических стран», Москва, 1965 год.

<sup>3</sup> См. «Сопоставление уровней потребления в Австрии и Польше», Конференция европейских статистиков, «Статистические стандарты и исследования», № 16. Участники Конференции также занимались сравнительным исследованием производительности труда в промышленности Чехословакии и Франции (результаты этого исследования были опубликованы в документе Конференция европейских статистиков WG. 21/9).

<sup>1</sup> M. Gilbert and I. Kravis, *An International Comparison of National Products and the Purchasing Power of Currencies*, ОЕЭС, 1954. Следует упомянуть о первой попытке Колина Кларка, который применил «международные единицы» и «восточные единицы» при сопоставлении уровней развития в различных районах и странах (*Conditions of economic progress*, London, 1940).

работан Ф. Яноши и Е. Эрлихом (Венгрия) для сопоставления уровней дохода в Венгрии с уровнями дохода в других странах<sup>4</sup>. В. Беккерман обогатил этот метод, введя в него множественный корреляционный анализ, применяемый к относительно небольшому числу физических показателей<sup>5</sup>. В основном исследовании, предпринятом Научно-исследовательским институтом социального развития Организации Объединенных Наций, был также применен метод множественной корреляции для целей изучения взаимозависимости между социальным и экономическим развитием в различных странах и районах мира<sup>6</sup>.

Цель настоящего исследования заключается в оценке реального дохода на душу населения в восточноевропейских и западноевропейских странах в 1965 году путем некоторого усовершенствования методов подсчета, применявшихся в предыдущих экспериментах подобного рода. Хотя некоторые подробности фактических усовершенствований приводятся ниже, сейчас можно сказать, что основное внимание сосредоточивается на двух группах сопоставлений. В свете причин, изложенных ниже, метод, используемый в настоящем исследовании, лучше всего подходит для сопоставления уровней дохода в западноевропейских странах, и такое сопоставление составляет основную часть исследования. Полученные результаты могут быть сопоставлены не только с данными о доходах на душу населения по официальному валютному курсу, но также и с некоторыми результатами, полученными в других специальных исследованиях, основанных как на методах «переоценки», так и на «сокращенных» методах.

Во-вторых, с целью сообщения некоторой информации о сравнительных уровнях дохода в восточноевропейских странах могут быть использованы взаимоотношения между различными денежными показателями и уровнями ВОП, основанные на опыте западных стран, а эти оценки, в свою очередь, могут быть сопоставлены

<sup>4</sup> F. Janossy, „A gardasági fejlettség mérhetősége és új mérési módszere“, *Közgazdasági és jogi Könyvtár*. Будапешт, 1963, и Э. Эрлих «Исследование зависимостей между физическими показателями потребления и национальным доходом на душу населения». «Чехословацкие экономические доклады», октябрь 1966. Г. Жилаги в своей попытке сопоставить уровни дохода в шести восточноевропейских странах экспериментировал как с временными трендами, так и с методами перекрестных сопоставлений по странам («Упрощенные методы международного сопоставления уровней национального дохода», Симпозиум по национальным счетам, Варшава, 1968 г.).

<sup>5</sup> *International Comparisons of Real Incomes*. Центр по вопросам развития ОЭСР, 1966. См. также W. Beckerman and R. Bacon, „International comparisons of income levels; a suggested new measure“. *Economic Journal*, сентябрь 1966 г., № 303.

<sup>6</sup> Предварительные результаты см. в докладе Научно-исследовательского института социального развития Объединенных Наций. *Research Notes*, № 1 и 2, Женева, июнь и июль 1968 г.

с результатами других исследований, проведенных в этом районе.

Хотелось бы несколько продолжить анализ путем использования оценок, полученных для сопоставления между восточными и западными странами. Однако эта процедура могла быть подвергнута критике на том основании, что ряд физических показателей, введенных в исследование для «западных» стран, содержит фактически определенную структуру весов, придаваемых различным аспектам экономического и социального развития. Учитывая различную стратегию роста в восточноевропейских странах (упор делается на капиталовложения в производство, основные отрасли промышленности и т. д.), можно возразить, что одну и ту же группу показателей не следует использовать для проведения конкретных сопоставлений между Востоком и Западом. Тем не менее, искажения, вызванные этим фактором, вероятно, недостаточно значительны, чтобы препятствовать применению оценок ВОП всех стран в качестве «наблюдений» для каких-либо аналитических целей, например, для проведения перекрестного анализа стран по типу Ченери.

На втором этапе исследования был предложен эксперимент с применением «сокращенного» метода, имеющий целью учет капиталовложения и потребления. Таким образом, были получены независимые оценки этих двух подсовокупностей, которые дают некоторые сведения о различиях в структуре национальных расходов в международном масштабе.

## ii) Метод

Общезвестно, что многие физические показатели производства или потребления довольно тесно связаны с общими уровнями производства, потребления или дохода, различающимися как между странами, так и во времени. Это означает, что, зная, например, потребление энергии на душу населения в какой-либо стране, можно получить представление о ее «реальном» национальном доходе на душу населения, опираясь на предварительно определенную взаимосвязь между потреблением энергии на душу населения и доходом на душу населения. Последняя взаимосвязь может быть выведена из исторического опыта одной страны или ряда стран или из статического перекрестного сопоставления по странам в определенный период времени.

Применение таких методов для оценки уровня дохода на душу населения открывает широкий круг возможностей в отношении отбора физических показателей и выбора стран, на основе которых складываются «наблюдения», а также в отношении характера искомой математической взаимосвязи.

В настоящем исследовании «наблюдения» основывались на уровнях дохода (выраженных

в долларах США по официальному обменному курсу)<sup>7</sup> и физических показателей в 17 западноевропейских странах и в пяти наиболее развитых неевропейских странах (Соединенных Штатах Америки, Канаде, Австралии, Новой Зеландии и Японии) в 1965 году.

#### Отбор показателей

Сначала надо было найти соответствующие денежные показатели, которые хорошо соотносились бы с уровнями дохода на душу населения. В настоящем исследовании применялись следующие критерии отбора. Во-первых, поскольку каждый показатель дает свою собственную («индивидуальную») оценку уровня дохода ( $Y_i$ ), было желательно иметь выбранные показатели для всех исследуемых стран. Сопоставимость конечных оценок  $\left(\frac{\sum Y_i}{N}\right)$ , где  $N$  обозначает число показателей, несколько ослаблена в отношении стран, по которым отсутствуют некоторые показатели (и поэтому также соответствующие «индивидуальные» оценки). Это серьезно ограничивает диапазон используемых показателей. Кроме того, этот выбор ограничивается также в связи со стремлением к сопоставимости показателей по странам, то есть требованиям качественной идентичности факторов. На практике все эти требования невозможно выполнить полностью, и поэтому неизбежны некоторые компромиссы. В результате происходит сужение фактического разрыва в уровнях дохода стран с высоким уровнем доходов и стран с низким уровнем доходов постольку, поскольку более высокие уровни дохода ассоциируются с лучшим качеством произведенных и потребленных товаров.

В-третьих, было бы желательно, чтобы выбранные показатели охватывали широкий диапазон социальных и экономических аспектов развития. Схематические рамки данного метода не включают выведения общей совокупности дохода путем суммирования различных подсовокупностей, выведенных из ряда характерных показателей. Действительно, теоретически достаточен один идеальный показатель. Однако на практике такого единого показателя не существует, поскольку страны при проведении своей политики делают упор на различные стороны развития. В целях сокращения таких различий, видимо, целесообразно полагаться, в конечном счете, на среднюю величину большого числа «индивиду-

альных оценок», выведенных, возможно, из большого числа показателей.

При предварительном исследовании было рассмотрено около 36 показателей. Из них лишь около 30, в которых, на первый взгляд, отмечалась довольно высокая степень корреляции с доходом в западных странах по официальному валютному курсу, были оставлены для проведения дальнейшего эксперимента, то есть для вычерчивания эмпирической кривой по точкам. Однако некоторые показатели были объединены в целях получения составного индекса. Это относилось к потреблению текстильных изделий и цветных металлов, когда потребление шерстяной, хлопчатобумажной и вискозной пряжи и синтетических волокон, с одной стороны, и потребление меди, цинка и свинца, с другой стороны, были взвешены по их цене на международных рынках. Потребление энергии из всех источников (в пересчете на уголь) также является синтетическим индексом, но эти данные можно получить из статистических документов Организации Объединенных Наций.

Строгая классификация неденежных показателей, фактически использованная для индивидуальных оценок дохода, невозможна и по уже упомянутым причинам не особенно желательна. В качестве примера широкого диапазона охвата можно привести 8 показателей, которые относятся к промышленности и энергетике (потребление стали, цемента, серной кислоты, цветных металлов, вообще энергии, электроэнергии в промышленности, пластмасс и текстильной пряжи), 2 показателя, которые относятся к уровню развития сельского хозяйства (доля занятости в сельском хозяйстве и удой молока на корову), 3 показателя, касающиеся потребления пищевых продуктов (белки животного происхождения, зерновые и сахар), 2 показателя, касающиеся потребительских товаров длительного пользования (автомашины и телевизоры), 2 показателя, касающиеся развития связи (рассылка писем и количество телефонов), 2 показателя, касающиеся культурного уровня (потребление бумаги и количество студентов), 1 показатель, касающийся жилищных условий (число человек на комнату), и 1 показатель, касающийся здравоохранения (детская смертность во втором полугодии жизни).

Окончательная проверка в целях включения того или иного показателя (и соответствующей оценки дохода) состояла в определении возможности или невозможности установления перекрестной (по странам) эмпирической взаимосвязи с уровнями дохода, дающей надежную и статистически значительную корреляцию. Как будет показано ниже, для каждого отобранного показателя коэффициент корреляции составлял, по крайней мере, 0,7 и в большинстве случаев он превышал 0,8 («объясняя», таким образом, около  $\frac{2}{3}$  общей дисперсии); во всех случаях его значение было статистически значимым на однопроцентном уровне (то есть корреляция опреде-

<sup>7</sup> При использовании официального обменного курса для выведения оценок валового отечественного продукта в долларах возникает чувство неуверенности, но предполагается, что его возможное воздействие на результаты настоящего исследования незначительно. Данные, пересчитанные по официальному курсу, используются лишь как точки наблюдения в диаграммах разброса, и, поскольку отклонения официальных обменных курсов от соотношений реальной покупательной способности не являются систематическими, предполагается, что характер кривых не будет существенно отличаться при использовании более реалистичных величин ВОП.

ленным образом не зависела от выборочных вариаций). Значения 21 показателя, используемого для подсчета индивидуальных оценок ВОП на душу населения (и на последующем этапе оценок капиталообразования и потребления), показаны в таблице 4.1 приложения для 22 западных стран и для восьми восточноевропейских стран, включая Югославию<sup>8</sup>.

#### Вычерчивание кривой

Для установления тесной математической зависимости между уровнями дохода на душу населения (выражены в долларах по официальному обменному курсу) и различными показателями в 22 западных странах были проверены десять типов уравнений:

$$\begin{array}{ll} y = a + bx & y = a + b \log x \\ y = a + bx + cx^2 & \log y = a + bx \\ y = a + \frac{b}{x} & \log y = a + \frac{b}{x} \\ \frac{1}{y} = a + bx & \frac{1}{y} = a + b \log x \\ \frac{1}{y} = a + \frac{b}{x} & \log y = a + b \log x \end{array}$$

В конечном счете для каждого показателя было выбрано уравнение, которое давало самый высокий квадрат смешанной корреляции (или «объясняло» часть общего отклонения) при условии, что коэффициенты были статистически значимыми. В таблице 4.11 приложения даются конечные уравнения оценки (или линии регрессии) для значений ВОП совместно со значениями коэффициентов корреляции (квадратный корень квадратов смешанной корреляции) или, при необходимости, индексов корреляции. Касаясь критериев значимости, последняя колонка этой таблицы дает значения *T* для коэффициентов корреляции и значения *F* для индекса корреляции (для уравнений второй степени). В 22 случаях значения *T*, превышающие 2,8, указывают на статистическую значимость на однопроцентном уровне; для той же степени уверенности значение *F* должно превышать 5,7.

Из таблицы можно видеть, что среди окончательно отобранных уравнений наиболее частым типом является уравнение, в котором переменные выступают как логарифмы, то есть уравнение, в котором относительное изменение уровня дохода является функцией относительного изме-

нения значения показателя. Лишь в двух случаях (потребление электроэнергии в промышленности и потребление сахара) наилучшие результаты были получены из многочленов второй степени.

Корреляционные связи выглядят очень сильными. В десяти случаях показатели «объясняют» более 80% общего отклонения в уровнях дохода по странам. Даже среди самых плохих показателей (серная кислота, цемент, удои молока) коэффициенты корреляции равняются приблизительно 0,7, объясняя около половины общей дисперсии. Следует отметить, что все коэффициенты статистически высокосignимы.

Затем эта же процедура была повторена для капиталообразования (6 показателей) и потребления (15 показателей). Для капиталообразования все коэффициенты корреляции, за исключением одного, были равны по крайней мере 0,8<sup>9</sup>. Очень хорошие результаты были получены для потребления, где для 10 показателей коэффициент корреляции оказался равным 0,9 (см. таблицы 4.III и 4.IV приложения).

#### Получение итоговых оценок

Последняя фаза эксперимента состояла из двух этапов. Вначале были получены «индивидуальные» оценки ВОП, капиталообразования и потребления путем замены переменной *x* значениями соответствующих показателей в уравнениях оценки. При помощи этого метода для каждой страны была получена 21 оценка ВОП, 6 оценок капиталообразования и 15 оценок потребления. Затем для каждой страны и для каждой из трех совокупностей была подсчитана арифметическая средняя отдельных оценок, которая дала итоговые оценки ВОП, капиталообразования и потребления<sup>10</sup>. Эти итоговые величины, которые можно рассматривать как выраженные в «средних» международных ценах 1965 года, в долларах, указаны в таблицах V, VI и VII приложения.

Интересно изучить для каждой страны дисперсию «индивидуальных» величин вокруг средних оценок. Интуитивно чувствуется, что чем меньше эта дисперсия, тем более надежной является итоговая оценка. Если индивидуальные оценки можно было бы рассматривать в качестве одной из случайных выборок какого-то ряда показателей, надежность их средней (то есть итоговой оцен-

<sup>8</sup> Была проверена корреляция между ежегодным объемом жилищного строительства и капиталообразованием, но она дала сравнительно низкий коэффициент (0,49), который, кроме того, был едва значимым на 5-процентном уровне.

<sup>10</sup> Были также проведены эксперименты с другими средними (геометрическими средними и меднаной). Различия были довольно незначительными, и в конечном итоге были оставлены данные, основанные на арифметических средних, поскольку они больше соответствуют критериям статистической значимости.

<sup>8</sup> Дисперсия показателей по отношению к их собственной средней в значительной степени различается в зависимости от показателей, как это можно видеть из таблицы 4.II приложения, в которой для каждого показателя приведены коэффициенты отклонения, выраженные соответствующими средними.

ки), также являлась бы функцией объема выборки (то есть ряда показателей индивидуальных оценок). Конечно, это предположение не является правильным, но тем не менее интересно проверить совместное влияние дисперсии и объема выборки при помощи расчета обычными методами стандартных отклонений средних оценок<sup>11</sup>. Эти стандартные отклонения даны в таблицах 4.V, 4.VI и 4.VII приложения как в долларах, так и в процентах соответствующих итоговых оценок, исчисленных таким образом, чтобы дать «доверительные пределы» в размере 5% значимости<sup>12</sup>. Стандартные отклонения в процентах следует понимать таким образом, что если бы мы имели дело со случайными выборками показателей, то на 95% была бы уверенность в том, что истинные значения ВОП, капиталообразования и потребления находятся в данных пределах процентов. Они дают интересную информацию в отношении сравнительной точности результатов по странам, а также по различным исследуемым совокупностям. Важно отметить, что оценки ВОП и потребления в гораздо меньшей степени подвержены отклонению по сравнению с оценками капиталообразования. Одновременно итоговые оценки, полученные для восточноевропейских стран, кажутся основанными на более широком разбросе индивидуальных величин, чем оценки для западных стран. Кроме того, в пределах последней группы стран дисперсия значительно меньше для более развитых, чем для менее развитых стран.

### iii) Результаты Западные страны

Расчетные уровни дохода в «западных» странах в 1965 году приводятся в последней колонке таблицы 4.1 как отклонения от уровня, исчисленного для Соединенного Королевства. Их можно сравнить с индексами, основанными на данных национальных счетов, пересчитанных в долларах по официальному курсу, существовавшему в 1965 году (показанному в колонке 1), и с оценками ОЭСР, приведенными в колонке 2 для 10 стран. Последние относятся к первоначальным оценкам ВОП по Гильберту—Кравису на 1955 год, экстраполированным на 1960 и впоследствии на 1965 год путем учета тенденций изменения ВОП в постоянных ценах, основанных на национальных статистических данных.

<sup>11</sup> То есть используя формулу  $\frac{\text{стандартное отклонение}}{\sqrt{N-1}}$

(где N означает число показателей).

<sup>12</sup> Эта величина равна 1,96 стандартного отклонения в больших выборках, но несколько больше для меньших выборок. В настоящем исследовании последняя колонка была исчислена по формуле  $\frac{\text{ст. откл.}}{\sqrt{20}} \times 2,1$  для ВОП,  $\frac{\text{ст. откл.}}{\sqrt{5}} \times 2,6$  для капиталообразования и  $\frac{\text{ст. откл.}}{\sqrt{14}} \times 2,1$  для потребления.

12\*

ТАБЛИЦА 4.1

Относительные уровни реального дохода в западных странах, 1965 год  
(индексы, Соединенное Королевство = 100)

Страна	Официальный валютный курс <sup>a</sup>	Оценки ОЭСР <sup>b</sup>	Оценки ЕЭК физических показателей <sup>a</sup>
Австрия . . . . .	71	..	76
Бельгия — Люксембург . . . . .	99	98	98
Греция . . . . .	38	..	39
Дания . . . . .	118	103	94
Ирландия . . . . .	52	..	64
Испания . . . . .	38	..	49
Италия . . . . .	57	68	62
Нидерланды . . . . .	85	90	93
Норвегия . . . . .	106	103	86
Португалия . . . . .	23	..	38
Соединенное Королевство . . . . .	100	100	100
Турция . . . . .	16	..	17
Федеративная Республика Германии . . . . .	106	110	96
Финляндия . . . . .	97	..	82
Франция . . . . .	107	99	84
Швейцария . . . . .	126	..	97
Швеция . . . . .	141	..	112
Япония . . . . .	48	..	67
Канада . . . . .	139	105	115
Соединенные Штаты . . . . .	197	147	135
Австралия . . . . .	114	..	98
Новая Зеландия . . . . .	111	..	96

Источники: ООН, Ежегодник по статистике национальных счетов, 1967; Gilbert and Associates, *Comparative National Products and Price Levels*, ОЕЭС, 1958; A. Maddison, «Comparative Productivity Levels in the Developed Countries», Banca Nazionale del Lavoro, *Quarterly Review*, No. 83, декабрь 1967 г. и таблица 4.V Приложения.

<sup>a</sup> Валовой отечественный продукт в рыночных ценах.  
<sup>b</sup> Валовой отечественный продукт по факторной стоимости (в отсылочных ценах США в 1965 году).

Следует отметить, что, за исключением Федеративной Республики Германии, направление выявленных в настоящем исследовании корректировок данных, основанных на официальном валютном курсе, то же самое, что и направление, вытекающее из оценок ОЭСР. Так, для Бельгии, Дании, Франции, Норвегии, Канады и Соединенных Штатов индексы ЕЭК и ОЭСР ниже индексов, основанных на официальных валютных курсах, в то время как для Италии и Нидерландов первые индексы выше вторых индексов.

Во-вторых, при сопоставлении данных, определенных на основе официального валютного курса, с оценками ЕЭК, оказывается, что разброс уровней дохода по странам меньше в последних (он также несколько меньше разброса, отмечаемого в 10 странах, охваченных в исследовании ОЭСР)<sup>13</sup>. Это объясняется главным образом убывающей коррекцией, вызванной нашими данными для большинства развитых стран, таких как Соединенные Штаты Америки, Канада, Швеция и Швейцария. На другой стороне шкалы, по нашим данным, дела обстоят лучше в Испании,

<sup>13</sup> Интересно отметить (см. таблицу V приложения), что в 16 из 20 западных стран различие между данными, определенными на основе официального валютного курса, и оценками ЕЭК уровней ВОП является значимым на уровне 5%.

Португалии и Японии, но в Турции и Греции, видимо, сохранился относительный уровень дохода, определенный на основе данных официального валютного курса.

Вероятно, следовало ожидать некоторого сужения диапазона в разбросе уровней дохода по странам, например, в отношении Соединенных Штатов. С другой стороны, могут существовать некоторые внутренне присущие методологии силы, которые стремятся к сокращению различий в уровнях дохода, исчисленных на основе недежных показателей; об одной из них уже упоминалось при обсуждении качественных различий между показателями. Вероятно также, что сокращенный метод не отражает полностью веса, а также качества услуг в странах с высоким уровнем дохода. Наконец, небольшой вес стран (то есть наблюдений), находящихся в крайних точках размаха значений доходов, означает, что характер кривых, вычерченных для установления связей между уровнями дохода и показателями, определяется главным образом странами, которые находятся в середине диапазона значений. Это может привести к уменьшению значения данных по более развитым странам.

В-третьих, оценки физических показателей ЕЭК меняют относительное положение ряда стран, находящихся в средней части диапазона доходов. Так, по оценкам ЕЭК, доходы в Дании, Франции и Норвегии значительно ниже по отношению к доходу в Соединенном Королевстве, чем по оценкам по официальному валютному курсу. Нидерланды находятся, видимо, выше, а не ниже Норвегии, а Франция — ниже Соединенного Королевства и Федеративной Республики Германии. Относительные уровни потребления на душу населения и капиталообразования приводятся в таблицах 4.2 и 4.3.

Относительные уровни потребления на душу населения и капиталообразования показаны в таблицах 4.2 и 4.3. Оценки ЕЭК относительных уровней потребления значительно отличается от оценок, основанных на официальных валютных курсах, и, как следует ожидать, в основном в том же направлении, что и оценки ВОП. Оценки ЕЭК по капиталообразованию во многих странах показывают еще большие различия с оценками официальных курсов. Как уже упоминалось, оценки ЕЭК по капиталообразованию имеют гораздо большие погрешности, чем оценки ВОП или по-

ТАБЛИЦА 4.2

Относительные уровни потребления <sup>а</sup> и капиталообразования <sup>б</sup> в западных странах, 1965 год  
(индексы, в процентах)

Страна	Потребление		Капиталообразование			
	по офици- альному валют- ному курсу	оценки ЕЭК физи- ческих по- казателей	по офици- альному валют- ному курсу	оценки ЕЭК физи- ческих по- казателей	Доля в общей сумме националь- ные данные	оценки ЕЭК физи- ческих по- казателей
	индексы Соединенное Королев- ство = 100	индексы Соединенное Королев- ство = 100	индексы Соединенное Королев- ство = 100	индексы Соединенное Королев- ство = 100	в процентах	
Австрия . . . . .	64	72	101	91	26	26
Бельгия — Люксембург . . . . .	94	91	119	113	22	26
Греция . . . . .	39	39	50	43	22	24
Дания . . . . .	113	101	144	83	22	19
Ирландия . . . . .	55	71	59	59	19	19
Испания . . . . .	36	46	48	64	23	28
Италия . . . . .	58	58	64	77	20	27
Нидерланды . . . . .	77	98	118	88	25	20
Норвегия . . . . .	91	87	167	113	29	27
Португалия . . . . .	24	40	22	35	17	20
Соединенное Королевство . . . . .	100	100	100	100	18	22
Турция . . . . .	17	20	12	11	14	13
Федеративная Республика Германия . . . . .	93	89	155	118	27	27
Финляндия . . . . .	86	78	140	95	26	26
Франция . . . . .	101	81	129	94	22	25
Швейцария . . . . .	110	96	197	117	28	26
Швеция . . . . .	132	107	181	130	23	26
Япония . . . . .	38	65	85	80	33	26
Канада . . . . .	126	110	187	129	25	25
Соединенные Штаты . . . . .	195	137	190	128	18	21
Австралия . . . . .	102	98	172	104	27	23
Новая Зеландия . . . . .	102	104	146	74	24	17

Источники: ООН, Ежегодник по статистике национальных счетов, 1967; таблицы 4.VI и 4.VII приложения.

<sup>а</sup> Частные и государственные потребительские расходы в рыночных ценах.

<sup>б</sup> Прирост валовых отечественных основных фондов.

<sup>с</sup> Сумма капиталообразования и частного и государственного потребления.

ТАБЛИЦА 4.3

ВОП, потребление и капиталобразование  
в западных странах в 1965 году(отклонение оценок ЕЭК от национальных счетов  
в процентах)

Страна	ВОП	Потребле- ние	Капитало- образова- ние	Относи- тельная корректи- ровка в потребле- нии и ка- питало- образова- нии <sup>а</sup>
	в процентах			
Австрия . . . . .	+15	+12	+17	0,96
Бельгия—Люксембург . . . . .	+6	-3	+20	0,81
Греция . . . . .	+12	+1	+11	0,91
Дания . . . . .	-15	-10	-26	1,22
Ирландия . . . . .	+31	+28	+28	1,00
Испания . . . . .	+38	+29	+73	0,75
Италия . . . . .	+17	+1	+55	0,65
Нидерланды . . . . .	+17	+28	-4	1,33
Норвегия . . . . .	-13	-5	-13	1,09
Португалия . . . . .	+81	+71	+110	0,81
Соединенное Королевство . . . . .	+7	0	+29	0,78
Турция . . . . .	+18	+19	+15	1,03
Федеративная Респуб- лика Германии . . . . .	-3	-4	-3	0,99
Финляндия . . . . .	-9	-9	-13	1,05
Франция . . . . .	-16	-19	-6	0,86
Швейцария . . . . .	-18	-13	-13	1,13
Швеция . . . . .	-14	-19	-8	0,88
Япония . . . . .	+49	+69	+21	1,40
Канада . . . . .	-11	-12	-12	1,00
Соединенные Штаты . . . . .	-27	-11	-13	1,02
Австралия . . . . .	-8	-4	-22	1,23
Новая Зеландия . . . . .	-8	+2	-34	1,55

Источники: Таблицы 4.V, 4.VI и 4.VII, Приложения.  
<sup>а</sup> Коэффициент соответствующих индексов.

требления; имеющиеся показатели (которые, на-  
пример, не принимают во внимание существен-  
ные различия в долях импорта и экспорта по ка-  
питальному оборудованию) неизбежно снижают  
ценность этого экспериментального и краткого

подхода как прямого способа оценки капитало-  
образования. Тем не менее, корректировки на-  
правлены некоторым образом в сторону сокра-  
щения весьма значительных различий по стра-  
нам по капиталобразованию на душу населения  
в результате сравнений, исчисленных по офици-  
альным валютным курсам. Трудность может со-  
стоять в том, что различия в ценах по странам  
(или качественные различия) являются гораздо  
более значительными в отношении средств про-  
изводства, чем в отношении потребления. На  
сравнимость статистических данных по капитало-  
образованию в национальных счетах могут ока-  
зать влияние и другие факторы, включая раз-  
личия в методах оценок.

## Восточная Европа

Произведенные ЕЭК оценки физических пока-  
зателей сравнительных уровней реального дохо-  
да на душу населения, капиталобразования  
и потребления в Восточной Европе показаны  
в таблице 4.4 по отношению к уровням, исчис-  
ленным для Советского Союза в 1965 году. Диа-  
пазон значений реальных доходов выглядит до-  
вольно широким, причем для Германской Демок-  
ратической Республики и Чехословакии он поч-  
ти точно в 2 раза превышает диапазон реальных  
доходов в Румынии и Югославии. Аналогичный  
разброс отмечался в отношении уровней капита-  
лообразования и потребления. Поскольку Совет-  
ский Союз имеет самые высокие темпы капитало-  
вложений, его положение по сравнению с други-  
ми странами довольно заметно отличается по  
капиталообразованию и потреблению. Что каса-  
ется капиталобразования, то самые высокие  
уровни, отмеченные в Восточной Европе — в Гер-  
манской Демократической Республике и Чехо-  
словакии, — приблизительно на одну пятую —  
одну четвертую выше по сравнению с Советским  
Союзом, но этот разрыв гораздо шире в отно-

ТАБЛИЦА 4.4

Относительные уровни реальных доходов, прироста основных фондов  
и потребления в Восточной Европе и Югославии, 1965 год

(индекс, СССР = 100)

Страна	Оценки ЕЭК физических пока- зателей (1965 г.)			Оценки СЭВ (1963 г.)		
	валовой отечест- венный продукт	прирост основных фондов	общее потребление	матери- альный нацио- нальный доход	(матери- альные) капитало- вложения	(матери- альные) потребле- ние
Болгария . . . . .	83	78	87	около 90	67	99
Венгрия . . . . .	96	80	109	90	63	110
Германская Демократиче- ская Республика . . . . .	136	120	146	около 140	80	150
Польша . . . . .	94	87	99	90	62	106
Румыния . . . . .	66	63	71	67—70	60	..
Советский Союз . . . . .	100	100	100	100	100	100
Чехословакия . . . . .	136	124	143	110—120	91	138
Югославия . . . . .	66	59	73	..	..	..

Источники: «Сопоставление уровней экономического развития социалистических стран», Москва, 1965 г.;  
таблицы 4.VI и 4.VII приложения.

шении потребления. В Польше и Венгрии соответственно уровни потребления на душу населения равны и превышают уровень потребления в Советском Союзе, но темпы капиталовложений в этих странах значительно ниже.

В целом эти результаты соответствуют различным оценкам, сделанным в странах этого района<sup>14</sup>. Данные СЭВ за 1963 год, приведенные в таблице 4.4, не сопоставимы полностью с оценками ЕЭК, поскольку они относятся к понятиям чистого материального дохода и его подсовокупностей. Следует также иметь в виду, что данные СЭВ давались как приблизительные и предварительные и что они предназначаются для «двусторонних» сопоставлений с Советским Союзом и не должны, в принципе, использоваться для других сопоставлений. Это может объяснить некоторые явные несоответствия по трем совокупностям. Например, уровень дохода в Чехословакии выглядит гораздо ниже уровня, гарантируемого объединенным воздействием уровней капиталовложений и потребления.

Данные о капиталобразовании, вытекающие из исследования ЕЭК, могут относиться к сумме капиталобразовании и потребления или «распределенному национальному доходу», согласно терминологии, принятой в восточноевропейских странах. Можно заметить, что в большинстве стран прирост основных фондов составляет приблизительно одну треть общего дохода, причем диапазон прироста колеблется от 28 процентов в Венгрии до 35 процентов в Советском Союзе. В последней колонке таблицы 4.5 указаны доли чистых вложений в основные фонды в чистом материальном продукте в текущих ценах. Однако по ряду причин они вряд ли сопоставимы с оценками ЕЭК. Во-первых, имеются различия в ширине охвата. В «валовом» выражении доли вложений в основные фонды повысятся, по официальным статистическим данным, до 27,7 процента в Польше и до 31,2 процента в Венгрии. Придется произвести дополнительную корректировку в сторону повышения с тем, чтобы учесть то обстоятельство, что, за исключением Польши и

<sup>14</sup> Однако они значительно отличаются от результатов, полученных В. Беккерманом (*op. cit.*). Согласно его данным, уровни частного потребления в 1960 году были равными в Польше, Румынии, Венгрии и Югославии и приблизительно на одну треть ниже уровня частного потребления в Советском Союзе.

ТАБЛИЦА 4.5

Доли прироста основных фондов в Восточной Европе и Югославии, 1965 год  
(в процентах)

Страна	Оценки ЕЭК физических показателей <sup>а</sup>	Национальные данные <sup>б</sup>
Болгария . . . . .	32	14,8
Венгрия . . . . .	28	15,8
Германская Демократическая Республика . . . . .	31	16,3
Польша . . . . .	32	17,5
Румыния . . . . .	32	..
Советский Союз . . . . .	35	14,4
Чехословакия . . . . .	32	8,9
Югославия . . . . .	30	29,6

Источник: ООН, Ежегодник по статистике национальных счетов, таблица 4.VI Приложения.

<sup>а</sup> Доля прироста валовых основных фондов в сумме прироста основных фондов, частного и государственного потребления.

<sup>б</sup> Доля прироста чистых основных фондов (накопление минус изменения в запасах) в чистом материальном продукте в текущих ценах.

Германской Демократической Республики, неосвоенные капиталовложения (незавершенное производство) рассматриваются в качестве запасов, а не основных фондов. В отличие от этого доля капиталовложений будет несколько ниже, если в национальный доход будут включены услуги. С другой стороны, известно, что национальные данные в текущих ценах несколько недооценивают долю капиталовложений, поскольку компонент так называемого налога с оборота, включенный в цену (представляющий собой по существу размер прибыли), в основном взимается с потребительских товаров. Согласно расчетам, произведенным Центральным статистическим управлением Польши, более равномерное распределение этого налога обусловит тенденцию к повышению доли валовых капиталовложений (в национальных ценах) до 31,9 процента в 1960 году<sup>15</sup>. Однако реформы цен, проведенные в 60-х годах в большинстве стран Восточной Европы, видимо, снизили влияние этого искажения. Тем не менее, в целом наши оценки, видимо, неизбежно будут отличаться от национальных данных, скорректированных для сопоставимости с западными понятиями.

<sup>15</sup> Национальный доход Польши, 1955—1960, Варшава, 1962 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ,

## Неденежные показатели

Страна	Потребление стали (кг на душу населения) <sup>(1)</sup>	Потребление цемента (кг на душу населения) <sup>(2)</sup>	Приближенное потребление серной кислоты (кг на душу населения) <sup>(3)</sup>	Цветные металлы (единиц на душу населения) <sup>(4)</sup>	Потребление энергии (кВт на душу населения) <sup>(5)</sup>	Электроэнергия в промышленности (тыс. кВт-ч на душу населения) <sup>(6)</sup>	Потребление пластмассовых материалов (кг на душу населения) <sup>(7)</sup>	Потребление текстильной пряжи (кг на душу населения) <sup>(8)</sup>	Животные белки (грамм/день) <sup>(9)</sup>
Австрия . . . . .	286	535	32	166	2 630	1,21	15,5	20,3	48,8
Бельгия—Люксембург . . . . .	330	451	134	415	4 724	1,40	24,6	21,2	49,5
Греция . . . . .	85	357	28	34	784	0,23	4,0	14,2	37,0
Дания . . . . .	361	411	48	83	4 172	0,50	23,0	26,1	59,6
Ирландия . . . . .	81	320	56	60	2 284	0,36	12,0	20,2	56,1
Испания . . . . .	194	373	53	77	1 023	0,58	6,2	10,0	28,0
Италия . . . . .	235	399	56	115	1 787	0,91	11,8	13,4	35,0
Нидерланды . . . . .	313	365	87	120	3 271	1,09	18,2	25,3	51,1
Норвегия . . . . .	365	340	31	167	3 588	6,85	19,6	25,0	50,2
Португалия . . . . .	74	147	46	39	521	0,31	4,6	11,9	29,6
Соединенное Королевство . . . . .	424	309	60	340	5 151	1,42	14,9	27,3	53,1
Турция . . . . .	27	103	1	21	348	0,10	0,8	8,0	15,9 <sup>c</sup>
Федеративная Республика Германии . . . . .	540	557	66	289	4 234	1,71	28,0	24,9	50,6
Финляндия . . . . .	262	364	88	205	2 679	2,15	23,3	16,0	57,2
Франция . . . . .	331	442	57	201	2 951	1,29	14,6	19,7	61,9
Швеция . . . . .	682	490	74	324	4 506	3,47	24,8	24,9	54,1
Швейцария . . . . .	334	715	28	276	2 668	1,43	21,5	23,2	52,5
Япония . . . . .	294	316	58	141	1 783	1,23	19,5	25,9	24,6
Канада . . . . .	531	377	98	304	7 653	4,36	..	22,6	62,3
Соединенные Штаты . . . . .	656	339	119	381	9 201	2,75	23,5	29,4	65,6
Австралия . . . . .	514	340	82	312	4 795	1,11	..	22,4	60,8
Новая Зеландия . . . . .	239	320	..	96	2 530	0,96	..	26,6	75,9
Болгария . . . . .	152	285	39	96	2 571	0,68	4,0	17,1	27,4
Венгрия . . . . .	220	203	40	114	2 812	0,74	4,2	13,7	37,9
Германская Демократическая Республика . . . . .	439	335	57	203	5 460	1,87	12,8	20,9	47,3
Польша . . . . .	271	292	34	78	3 504	0,96	4,0	11,0	42,1
Румыния . . . . .	206	201	28	39	2 035	0,55	3,9	8,7	25,4 <sup>d</sup>
Советский Союз . . . . .	376	289	37	117	3 611	1,51	3,9	13,2	29,0
Чехословакия . . . . .	524	400	66	144	5 676	1,60	8,9	19,3	43,3
Югославия . . . . .	125	183	22	107	1 192	0,44	4,2	9,8	21,1

## Источники:

## Зерновые:

FAO Production Yearbook 1967; Чехословакия и Германская Демократическая Республика: Польский статистический ежегодник; статистические ежегодники СССР.

## Животные белки:

FAO Production Yearbook 1967; Социалистические страны: Országos terohivatal terogazdasagi intezeti közlemenyi, «i» füzet.

Активное население в сельском хозяйстве (доля в общей численности активного населения).

FAO Production Yearbook 1967.

## Число людей на комнату:

Статистический ежегодник ООН, Соединенные Штаты, Abstract of Statistics.

## Потребление электроэнергии:

Статистический ежегодник ООН.

## Цемент:

OECD, The Cement Industry Statistics, 1967; ECE, Annual Bulletin of Housing and Building Statistics for Europe; для Австралии и Новой Зеландии: US Department of Interior, Mineral Yearbook.

Потребление стали: Статистический ежегодник ООН.

Электроэнергия в промышленности:

ECE, Annual Bulletin of Electric Energy Statistics; OECD, Statistics of energy, 1953—1967.

## Телевизоры:

Статистические ежегодники ООН.

Детская смертность (смертность в возрасте 6—11 месяцев):

Демографический ежегодник ООН.

Телефоны на 1 000 жителей:

Статистические ежегодники ООН.

Переписка внутри страны:

Статистические ежегодники ООН.

«Культурные» сорта бумаги:

Ежегодники ЮНЕСКО.

ТАБЛИЦА 4.1

по странам в 1965 году

Зерновые (средний день)	Потребление сахара (кг на душу населения)	Удой молока на корову (литры)	Активные население в сельском хозяйстве (%)	Телевизоры (на 1000 жителей)	Потребление бумаги (кг на душу населения)	Переписка внутри страны (на 1000 жителей)	Телефоны (на 1000 жителей)	Число студентов на 1000 жителей в возрасте 20—24 лет	Число людей на комнату	Детская смертность (во второй половине года на 1000 рождающихся)	Легковые автомобили (на 1000 жителей)
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
271	41,5	2 891	20	98	25,9	114,3	139,0	90	0,91	3,2	109,0
237	31,2	3 866	6	161	37,6	233,6	167,2	128	0,62	2,1	137,4
386	17,4	990	53	—	10,6	30,2	59,4	90	1,45	3,5	12,2
205	56,5	3 946	15	227	46,0	126,3	286,7	127	0,69	1,3	156,5
277	60,9	2 308	32	114	20,0	92,2	75,6	103	0,90	2,0	99,2
284	22,5	1 500	34	55	9,4	76,6	87,7	55	0,93	5,3*	25,5
356	27,2	2 790	25	117	17,8	101,1	116,0	80	1,14	4,4	106,1
200	58,9	4 207	9	172	48,0	194,4	191,3	165	0,76	1,3	103,6
204	46,2	3 240	18	131	39,1	116,5	243,9	76	0,77	1,7	125,0
344	20,3	2 887	40	20	6,5	40,6	59,8	47	1,11	13,7	26,5
215	53,9	3 797	4	248	44,9	196,7	194,5	110	0,67	1,7	167,5
611 <sup>o</sup>	16,0	620	72	0,1	2,1	10,5	11,3	39	2,30	25,0*	2,8
203	36,1	3 642	11	193	39,5	146,0	149,1	82	0,88	2,0	157,0
255	43,4	3 375	32	159	42,5	84,1	181,2	110	1,31	1,4	98,6
247	35,5	2 980	18	131	30,6	147,4	125,0	169	1,01	2,2	196,2
244	52,8	3 370	10	104	58,2	245,8	380,0	62	0,69	1,6	142,2
190	40,5	3589	12	270	56,5	172,4	437,9	116	0,83	1,0	231,9
394	19,9	3 228	27	183	23,1	95,3	142,9	123	1,20	2,3	21,7
184	46,7	2 881	11	271	48,1	233,3	379,5	235	0,70	1,7	269,3
168	48,2	3 665	6	362	72,3	361,1	481,4	404	0,59	1,6	386,8
236	58,2	2 170	10	172	45,6	195,9	247,4	161	0,70	1,8	254,7
236	50,0	2 939	13	156	43,0	203,1	388,3	183	0,70	2,4	271,1
521	33,4	1 741	59	23	6,7	20,8	34,0	95	1,50 <sup>f</sup>	4,6	1,6*
374	35,9	2 214	31	82	10,1	55,5	55,8	68	1,42	3,1	10,0
274	32,7	2 982	19	177	15,1	74,5	97,0	77	1,19*	3,0	38,7
392	36,5	2 252	42	66	5,5	37,6	41,1	93	1,66	4,7	7,8
520 <sup>d</sup>	18,7	1 480	59	26	6,6	18,0	24,9	76		5,8	1,3*
424	43,5	1 600	33	68	8,4	22,7	19,0	157	1,50*	4,2*	4,9*
351	42,6	2 078	16	149	8,6	139,4	105,3	94	1,30	2,2	29,2
526	21,5	1 221	53	30	6,8	52,9	21,3	82	1,59	12,5	9,6

Число студентов на 1000 жителей в возрасте 20—24 лет:  
Статистические ежегодники ЮНЕСКО и национальные статистические данные (по Восточной Европе).

Потребление серной кислоты:

ЕСЕ, Market trends and prospects for chemical products, 1969.

Пластиковые материалы, регенерированная целлюлоза и искусственные смолы, потребление:

См. «серная кислота»; по Германской Демократической Республике и Чехословакии: данные о производстве; по Венгрии: оценки, основанные на данных 1964 года о росте производства.

Потребление сахара:

Sugar production, plans and consumption trends, 1965—1971, London 1968.

Удой молока на корову:

Статистические ежегодники ФАО.

Потребление текстиля:

Quarterly Bulletin of the International Cotton Advisory Committee, апрель 1967 г.

Потребление цветных металлов:

World Metal Statistics, 1966 (частичные оценки по некоторым странам сделаны на основе данных о производстве и тенденциях)

Легковые автомобили:

Статистические ежегодники ООН; по Болгарии, Румынии, СССР: оценки, сделанные на основе данных Verband der Automobilindustrie E. V. Tatsachen und Zahlen, 1965/66.

ПРИМЕЧАНИЕ.— В большинстве случаев данные о потреблении относятся к «видимому потреблению», то есть к производству плюс импорт минус экспорт, и не учитывают некоторые или все изменения в запасах.

<sup>a</sup> «Единицы» состоят из потребления меди, цинка и свинца, взвешенные по средним ценам на мировых рынках в 1965 году.

<sup>b</sup> Потребление хлопка, шерсти, вискозы и синтетических материалов в пересчете на хлопок (хлопок = вискоза = 1/4 шерсти = 1/4 синтетических материалов).

<sup>c</sup> 1960—1961 годы.

<sup>d</sup> Оценки на основе данных за 1963 год.

<sup>e</sup> Газетная бумага и бумага для книг.

<sup>f</sup> Как указано в переписях населения, проведенных примерно в 1960 году.

## ПРИЛОЖЕНИЕ, ТАБЛИЦА 4.II

ВОП, 1965 год: оценочные уравнения

Неденежный показатель Наименование <sup>a</sup>	Число наблюдений	Коэффициент вариации $x$ в % $x$	Оценочное уравнение	Коэффициент или индекс <sup>*</sup> корреляции	Значение $T$ или $F$ <sup>*b</sup>
Потребление стали . . . . .	22	55	$\log y = 1,4214 + 0,714 \log x$	0,91	9,49
Цемент . . . . .	22	34	$\log y = 0,3348 + 1,094 \log x$	0,71	4,46
Серная кислота . . . . .	21	51	$\log y = 2,4236 + 0,423 \log x$	0,66	3,80
Цветные металлы . . . . .	22	64	$\log y = 1,76956 + 0,637 \log x$	0,86	7,37
Вся энергия . . . . .	22	66	$\log y = 0,6590 + 0,729 \log x$	0,95	13,37
Электроэнергия в промыш- ленности . . . . .	22	98	$y = 1149 x - 139 x^2 + 464$	0,77 *	16,42 *
Пластиковые материалы . . . . .	19	49	$\log y = 2,3869 + 0,654 \log x$	0,89	7,84
Текстиль . . . . .	22	29	$\log y = 1,2065 + 1,495 \log x$	0,84	6,93
Животные белки . . . . .	22	30	$\log y = 0,6871 + 1,475 \log x$	0,88	8,31
Зерновые . . . . .	22	37	$\log y = 7,6125 - 1,854 \log x$	-0,90	9,29
Сахар . . . . .	22	36	$y = 215,9 x - 2,39 x^2 - 2,706$	0,79 *	18,83 *
Удой молока . . . . .	22	32	$\log y = -0,2131 + 0,978 \log x$	0,73	4,75
Занятость в сельском хозяй- стве . . . . .	22	78	$\log y = 3,4614 - 0,0143 x$	-0,89	8,53
Телевизоры . . . . .	21	54	$y = 445,9 + 7,708 x$	0,85	6,91
Бумага . . . . .	22	53	$y = 194,7 + 41,1 x$	0,95	14,18
Письма . . . . .	22	57	$\log y = 1,6566 + 0,719 \log x$	0,91	9,70
Телефоны . . . . .	22	65	$\log y = 1,6478 + 0,68 \log x$	0,92	10,81
Число студентов . . . . .	22	63	$y = -3,524 + 2,530 \log x$	0,75	5,00
Число людей на комнату . . . . .	22	40	$\log y = 3,0702 - 1,55 \log x$	-0,80	6,012
Детская смертность . . . . .	22	144	$\log y = 3,4323 - 0,728 \log x$	-0,89	8,59
Легковые автомобили . . . . .	22	70	$y = 586 + 7,39 x$	0,915	10,15

<sup>a</sup> Более подробное описание см. в таблице 4.I Приложения.<sup>b</sup> Значение  $T$ , равное 2,8, и значение  $F$ , равное 5,7, соответствуют уровню значимости в 1 процент.

## ПРИЛОЖЕНИЕ, ТАБЛИЦА 4.III

Капиталообразование, 1965 год: оценочные уравнения

Неденежный показатель Наименование	Число наблюдений	Оценочное уравнение	Коэффициент корреляции	Зна- чение $T$ <sup>a</sup>
Сталь . . . . .	22	$\log y = 0,4818 + 0,836 \log x$	0,91	10,10
Цемент . . . . .	22	$\log y = 1,097 + 1,41 \log x$	0,79	5,68
Серная кислота . . . . .	11	$\log y = 1,6379 + 0,508 \log x$	0,68	4,04
Цветные металлы . . . . .	22	$\log y = 482,3 + 399,5 \log x$	0,82	5,99
Вся энергия . . . . .	22	$\log y = 1,107 + 435,6 \log x$	0,85	7,16
Электроэнергия и промышлен- ность . . . . .	21	$\log y = 2,4852 + 0,619 \log x$	0,84	6,77

<sup>a</sup> Значение  $T$ , равное 3,7, соответствует уровню значимости в 1 процент.

ПРИЛОЖЕНИЕ, ТАБЛИЦА 4.IV  
 Потребление, 1965 год: оценочные уравнения

Неденежный показатель Наименование	Число наблюдений	Оценочное уравнение	Коэффициент корреляции	Значение $T_a$
Пластиковые материалы . . .	19	$\log y = 2,3434 + 0,596 \log x$	0,85	6,63
Текстиль . . . . .	22	$\log y = 1,2453 + 1,379 \log x$	0,82	6,36
Животные белки . . . . .	22	$\log y = 0,6622 + 1,423 \log x$	0,90	9,04
Зерновые . . . . .	22	$\log y = 7,288 - 1,762 \log x$	-0,90	9,47
Сахар . . . . .	22	$\log y = 3,490 - \frac{15,39}{x}$	-0,84	6,92
Удой молока . . . . .	22	$\log y = -0,0575 + 0,899 \log x$	0,71	4,47
Занятость в сельском хозяй- стве . . . . .	22	$\log y = 3,3273 - 0,013 x$	-0,87	7,99
Телевизоры . . . . .	21	$y = 308 + 6,07 x$	0,86	7,38
Бумага . . . . .	22	$y = 163 + 30,9 x$	0,94	11,75
Письма . . . . .	22	$\log y = 1,6401 + 0,674 \log x$	0,90	9,12
Телефоны . . . . .	22	$\log y = 1,6440 + 0,631 \log x$	0,91	9,54
Число студентов . . . . .	22	$y = 492 + 5,99 x$	0,77	5,45
Число лиц на одну комнату	22	$\log y = 2,9643 - 1,477 \log x$	-0,81	6,13
Детская смертность . . . .	22	$\log y = 3,3017 - 0,673 \log x$	-0,87	7,75
Легковые автомобили . . .	22	$y = 430 + 5,759 x$	0,93	11,12

<sup>a</sup> Значение  $T_a$ , равное 2,9, соответствует уровню значимости в 1 процент.

## ПРИЛОЖЕНИЕ, ТАБЛИЦА 4.V

Валовой отечественный продукт на душу населения, 1965 год  
(в долларах)

Страна	По официаль- ному валют- ному курсу 1965 г.	Оценки ЕЭК физических показателей в «средних» ценах	Стандартная погрешность оценки <sup>а</sup> (в долл.)	«Доверитель- ные пределы» на уровне зна- чимости в 5% (в % от сред- них оценок) <sup>а</sup>
Австрия . . . . .	1 273	1 459	57	±8
Бельгия — Люксембург . . . . .	1 782	1 886	74	±8
Греция . . . . .	677	758	63	±18
Дания . . . . .	2 132	1 820	76	±9
Ирландия . . . . .	943	1 239	66	±11
Испания . . . . .	680	939	55	±12
Италия . . . . .	1 021	1 190	50	±9
Нидерланды . . . . .	1 537	1 796	64	±7
Норвегия . . . . .	1 910	1 668	58	±7
Португалия . . . . .	405	733	57	±16
Соединенное Королевство . . . . .	1 802	1 929	73	±8
Турция . . . . .	284	333	25	±16
Федеративная Республика Германии . . . . .	1 913	1 854	64	±7
Финляндия . . . . .	1 750	1 585	87	±11
Франция . . . . .	1 922	1 616	58	±8
Швейцария . . . . .	2 274	1 863	105	±12
Швеция . . . . .	2 536	2 171	86	±8
Япония . . . . .	868	1 293	92	±15
Канада . . . . .	2 500	2 218	90	±9
Соединенные Штаты . . . . .	3 553	2 597	126	±10
Австралия . . . . .	2 057	1 889	71	±8
Новая Зеландия . . . . .	1 999	1 850	107	±12
Болгария . . . . .	..	877	87	±21
Венгрия . . . . .	..	1 015	73	±15
Германская Демократическая Респуб- лика . . . . .	..	1 437	92	±13
Польша . . . . .	..	989	93	±20
Румыния . . . . .	..	697	63	±19
Советский Союз . . . . .	..	1 053	121	±24
Чехословакия . . . . .	..	1 427	110	±16
Югославия . . . . .	..	692	55	±17

<sup>а</sup> Основано на предположении случайности образца; см. текст.

## ПРИЛОЖЕНИЕ, ТАБЛИЦА 4.VI

Прирост валовых отечественных основных фондов на душу населения, 1965 год  
(в долларах)

Страна	По официаль- ному валют- ному курсу 1965 г.	Оценки ЕЭК физических показателей в «средних» ценах	Стандартная погрешность оценки (в долл.) <sup>а</sup>	«Доверитель- ные пределы» на уровне зна- чимости в 5% (в % от сред- них оценок) <sup>а</sup>
Австрия . . . . .	326	381	42	±29
Бельгия — Люксембург . . . . .	386	464	31	±17
Греция . . . . .	163	181	33	±47
Дания . . . . .	465	345	41	±31
Ирландия . . . . .	192	246	39	±41
Испания . . . . .	155	268	23	±22
Италия . . . . .	208	323	13	±11
Нидерланды . . . . .	383	369	18	±13
Норвегия . . . . .	542	469	111	±61
Португалия . . . . .	70	147	33	±59
Соединенное Королевство . . . . .	324	417	44	±27
Турция . . . . .	39	45	10	±56
Федеративная Республика Германии . . . . .	503	490	37	±20
Финляндия . . . . .	454	397	27	±18
Франция . . . . .	417	393	17	±11
Швейцария . . . . .	639	489	94	±50
Швеция . . . . .	588	543	49	±23
Япония . . . . .	274	332	16	±12
Канада . . . . .	606	536	57	±28
Соединенные Штаты . . . . .	616	535	55	±27
Австралия . . . . .	558	433	44	±27
Новая Зеландия . . . . .	473	310	16	±13
Болгария . . . . .	..	274	26	±25
Венгрия . . . . .	..	282	35	±32
Германская Демократическая Респуб- лика . . . . .	..	422	37	±23
Польша . . . . .	..	306	29	±25
Румыния . . . . .	..	223	29	±34
Советский Союз . . . . .	..	353	35	±26
Чехословакия . . . . .	..	437	36	±22
Югославия . . . . .	..	208	29	±36

<sup>а</sup> См. примечание к таблице 4. VII приложения.

ПРИЛОЖЕНИЕ, ТАБЛИЦА 4.VII  
Общее потребление на душу населения, 1965 год  
(в долларах)

Страна	По официаль- ному валют- ному курсу 1965 г.	Оценки ЕЭК физических показателей в «средних» ценах	Стандартная погрешность оценки (в долл.) <sup>a</sup>	«Доверитель- ные пределы» на уровне зна- чимости в 5% (в % средних оценок) <sup>a</sup>
Австрия	944	1 061	27	±5
Бельгия—Люксембург	1 390	1 351	65	±10
Греция	574	582	49	±18
Дания	1 666	1 493	42	±6
Ирландия	811	1 044	68	±14
Испания	526	680	42	±13
Италия	851	860	41	±10
Нидерланды	1 137	1 452	53	±8
Норвегия	1 346	1 285	45	±7
Португалия	350	597	50	±18
Соединенное Королевство	1 474	1 477	58	±8
Турция	249	296	35	±25
Федеративная Республика Германии	1 375	1 319	52	±8
Финляндия	1 270	1 156	76	±14
Франция	1 482	1 198	55	±10
Швейцария	1 621	1 418	80	±12
Швеция	1 944	1 579	78	±10
Япония	566	955	92	±20
Канада	1 862	1 638	69	±9
Соединенные Штаты	2 281	2 023	125	±14
Австралия	1 506	1 451	61	±9
Новая Зеландия	1 505	1 538	80	±11
Болгария	..	573	66	±24
Венгрия	..	715	52	±15
Германская Демократическая Респуб- лика	..	959	55	±12
Польша	..	646	64	±21
Румыния	..	464	44	±20
Советский Союз	..	655	86	±28
Чехословакия	..	935	73	±16
Югославия	..	479	44	±19

См. Примечание к таблице 4.V приложения.

## ДРУГИЕ ПУБЛИКАЦИИ ЕЭК ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ

Публикации, изданные за последнее время Секретариатом, в дополнение к ежегодным *Обзорам экономического положения Европы* и обзорам по торговле, содержащимся в *Европейских экономических бюллетенях*, включают:

**Incomes in Postwar Europe: A Study of Policies, Growth and Distribution** (*Economic Survey of Europe in 1965, Part 2*)

В продаже под № 66.II.E.14                      Цена: 6,50 долл. США                      Опубликовано в 1967 г.

**Macro-economic Models for Planning and Policy-making**

В продаже под № 67.II.E.3                      Цена: 2,50 долл. США                      Опубликовано в 1968 г.

**Policies and Means of Promoting Technical Progress**

В продаже под № 69.II.E.7                      Цена: 2,50 долл. США                      Опубликовано в 1969 г.

**Methods of making import/export projections** (*Economic Bulletin for Europe, 1967, Volume 19, No.2*)

В продаже под № 68.II.E.5                      Цена: 1,50 долл. США                      Опубликовано в 1968 г.

**Note on institutional developments in the foreign trade of the Soviet Union and eastern European countries**

**A note on the New Delhi session of UNCTAD and implications for international trade of changes in technology and industrial structure** (*Economic Bulletin for Europe, 1968, Volume 20, No. 1*)

В продаже под № 69.II.E.3                      Цена: 2,50 долл. США                      Опубликовано в 1968 г.

**Economic development in the Byelorussian SSR**

**Foreign trade developments in southern European countries** (*Economic Bulletin for Europe, 1968, Volume 20, No.2*)

В продаже под № 69.II.E.11                      Цена: 1,00 долл. США                      Опубликовано в 1969 г.

**Trade dependence in European countries, 1953 to 1967**

**Industrial co-operation as a factor in the growth of east-west European trade**

**New uses of steel in the developing countries** (*Economic Bulletin for Europe, 1969, Volume 21, No.1*)

В продаже под № 70.II.E.3                      Цена: 3,00 долл. США                      Опубликовано в 1970 г.

**Multi-level planning and decision-making**

В продаже под № 70.II.E.2                      Цена: 3,00 долл. США                      Опубликовано в 1970 г.

---

**HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS**

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

**COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES**

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre librairie ou adressez-vous à: Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

**КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

**COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS**

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

---