

## ГЛАВА 6

# ПРЕИМУЩЕСТВА ТОВАРНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

*Разделение труда* было давным-давно описано Адамом Смитом на примере производства булавок. Производственный процесс делится на отдельные функции, каждая из которых поручается специализированному работнику. Движущей силой технического прогресса, как правило, является углубление разделения труда. Имитация и создание новых товаров и производственных процессов в условиях расширения рынков и торговли стимулируют долгосрочный рост. Этот прогресс находит отражение в товарной дифференциации, то есть в увеличении числа и качества доступных товаров, в первую очередь инвестиционных товаров и полуфабрикатов. О степени товарной дифференциации дает представление база данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций, которая включает в себя сопоставимую по странам информацию, позволяющую примерно судить о глубине и качестве разделения труда в той или иной стране. На основе этой информации в настоящей главе иллюстрируется связь между глубиной разделения труда и долгосрочным экономическим развитием стран в регионе ЕЭК. Кроме того, в ней анализируется возможность углубления стимулирующего роста разделения труда посредством расширения ассортимента предлагаемой на рынке той или иной страны продукции за счет торговли, новаторства и имитации. Результаты анализа дают представление о важности исследований и разработок (НИОКР), образования и либерализации внешнеэкономической деятельности для конкурентоспособности современной экономики. Имеющиеся данные демонстрируют и другие аспекты товарной дифференциации, например влияние процесса экономического развития на структуру потребления.

### 6.1 Товарная дифференциация: концептуальные вопросы

"Разнообразие является сутью экономической жизни"<sup>339</sup>, и этот принцип в различных формах соотносится с характером организации работы или с теми

возможностями выбора, которые существуют у потребителя в реальном мире. В то время как теоретические подходы должны увязывать логические выводы с аналитическим средством, оценить эмпирические показатели разнообразия зачастую не позволяет отсутствие данных. Эти ограничения, безусловно, влекут за собой определенные расхождения между теорией, количественными показателями и традиционным представлением о разнообразии или ассортименте.

Теоретическим инструментом анализа разнообразия или ассортимента является *товарная дифференциация*: имеется много различных товаров, каждый из которых существует в разных формах или разновидностях. Товарная дифференциация может носить вертикальный или горизонтальный характер, то есть каждый товар может иметь различное качество или различные разновидности равного качества<sup>340</sup>. При этом существует возможность дифференцировать товары и по странам происхождения: например, немецкий автомобиль отличается от японского и т. д.<sup>341</sup>

Большинство потребителей, безусловно, предпочитают более высокое качество. Существование многочисленных потребителей с различными вкусами, предопределяющими их выбор среди различных разновидностей товаров, или имеющих индивидуальные предпочтения в рамках товарного ассортимента, означает, что в структуре совокупного спроса предпочтение отдается разнообразию при условии горизонтальной товарной дифференциации. С точки зрения предложе-

<sup>340</sup> "Так, карандаш представляет собой четко определенный предмет, равно как и холодильник, персональный компьютер, ресторанное блюдо и стрижка в парикмахерской. В то же время каждый из этих товаров является дифференцированным в том смысле, что на рынке он существует во многих разновидностях, причем потенциально таких разновидностей может быть еще больше. Карандаши могут быть красными и желтыми, твердыми и мягкими, холодильники – белыми и зелеными, маленькими и большими, а персональные компьютеры иметь память в 16 К или 128 К, блюда быть китайскими или французскими, прическа короткой или длинной и т. д.". E. Helpman and P. Krugman, *Market Structure and Foreign Trade* (Cambridge, MA, MIT Press, 1985), pp. 114-115.

<sup>341</sup> P. Armington, "A theory of demand for products distinguished by place of production", *IMF Staff Papers*, Vol. 16, No. 1, 1969, pp. 159-176.

<sup>339</sup> S. Rosen, "Markets and diversity", *American Economic Review*, Vol. 92, No. 1, March 2002, pp. 1-15.

ния, фирмы специализируются в силу эффекта внутренней экономии за счет масштабов производства. Объединение этих важнейших посылок с точки зрения спроса и предложения можно оправдать тем, что они описывают наиболее важные типовые особенности промышленного производства. При заданном характере предпочтений и технологии степень товарной дифференциации в конечном счете определяется совокупным доходом, то есть емкостью рынка.

Формальная структура такого стандартного подхода к горизонтальной товарной дифференциации объясняет не только вышеуказанный пример дифференцированной конечной продукции (при наличии близких субституттов)<sup>342</sup>, но и процесс производства, где разновидности товаров представляют собой дифференцированные, а не взаимодополняющие полуфабрикаты или компоненты, из которых складывается конечная однородная продукция. В этом случае предпочтение разнообразия конечной продукции со стороны потребителей объясняется преимуществами разделения труда, имеющими внешний характер для собирающих конечную продукцию фирм, поскольку объем их производства возрастает с увеличением числа используемых компонентов, даже если совокупная доля компонентов среди всех факторов производства остается неизменной<sup>343</sup>.

С товарной дифференциацией связан целый ряд экономических концепций, особенно по проблематике международной торговли и роста. Согласно современным теориям торговли, в открытой экономике дифференциация как конечной продукции, так и полуфабрикатов является важнейшим источником торговли между схожими странами, а также внутриотраслевой торговли и вертикального разделения производства и торговли на отдельные этапы.

Следует особо отметить, что согласно теории *эндогенного роста* углубление и совершенствование разделения труда на основе целенаправленного новаторства и имитации товаров и процессов может помочь избежать снижения приращенных доходов, способствовать обучению в ходе практической деятельности и тем самым стимулировать долгосрочный рост<sup>344</sup>. Такой технический прогресс на основе разделения труда ведет к увеличению ассортимента и повышению качества не только потребительских товаров, но и инвестиционных товаров и полуфабрикатов. Соответственно, в современной экономике, движимой новаторством или имитацией, расширение ассортимента и многообразия

товаров, а также повышение их качества гораздо важнее для конкурентоспособности, чем факторы, предопределяющие рост физического объема.

Анализ положительного влияния разделения труда на качество и ассортимент товаров представляется особенно полезным для оценки перспектив роста восточноевропейских стран и стран СНГ, где до начала перестройки физический объем производства был довольно высоким, а ассортимент и качество товаров зачастую оставляли желать лучшего в силу самого характера экономических систем. Для того чтобы встать на путь устойчивого роста производства, крайне необходимы повышение качества и ассортимента товаров в результате структурной перестройки предприятий и увеличения числа МСП<sup>345</sup>.

На сегодняшний день существует довольно мало достоверных эмпирических данных, отражающих влияние качества и ассортимента товаров на торговлю и рост. Не в последнюю очередь это связано с трудностями в количественной оценке такого влияния. Авторы нижеследующего анализа пытаются количественно оценить состояние и тенденции рынков потребительских товаров, средств производства и промежуточных товаров в регионе ЕЭК с точки зрения их ассортимента и качества, с тем чтобы проанализировать потенциальное влияние этих факторов на долгосрочный рост в регионе. Результаты анализа, основанного на мерах торгового характера (вставка 6.1.1), неизбежно являются весьма приблизительными.

## 6.2 Ассортимент и качество продукции, производимой и потребляемой в регионе ЕЭК

На диаграмме 6.2.1 изображены три различных счетных показателя *разнообразия* всех товаров в большинстве стран ЕЭК в 2001 году. Страны расположены в порядке убывания ассортимента предлагаемой продукции<sup>346</sup>. Если не учитывать товарную дифференциацию по странам происхождения, различия между странами в ассортименте произведенной продукции, безусловно, будут гораздо большими, чем в случае предлагаемой продукции. Этот последний показатель является довольно высоким в большинстве стран ЕЭК, за исключением

<sup>342</sup> A. Dixit and J. Stiglitz, "Monopolistic competition and optimum product diversity", *American Economic Review*, Vol. 67, No. 3, June 1977, pp. 297-308.

<sup>343</sup> W. Ethier, "National and international returns to scale in the modern theory of international trade", *American Economic Review*, Vol. 72, No. 3, June 1982, pp. 389-405.

<sup>344</sup> C. Jones, *Introduction to Economic Growth* (New York and London, W.W. Norton, 2002), Second Edition.

<sup>345</sup> Когда говорят о процессе преобразований, очень часто забывают об этом важном аспекте либерализации бывшей плановой экономики. Теоретические доводы, согласно которым успех переходного процесса за счет повышения качества государственного управления требует расширения ассортимента и повышения качества продукции ценой снижения физического объема производства, см. R. Frensch, "Public governance as the source of quality and variety gains from transition", готовится к изданию в *Journal of Comparative Economics*, September 2004.

<sup>346</sup> Относительный ассортимент всех товаров является самым высоким в Германии и составляет 41,7 процента. Низкий показатель ассортимента предлагаемой продукции в Соединенных Штатах объясняется главным образом несовершенством выборки импортных товаров, использовавшейся для расчета данных (см. приложение к настоящей главе).

## ВСТАВКА 6.1.1

## Торговые показатели товарной дифференциации

Показатели качества и ассортимента реализуемой продукции, как правило, рассчитывают на основе подробных данных о товарной торговле. Традиционно качество товаров определяется на основе относительной удельной стоимости экспорта и импорта. В свою очередь ассортимент экспорта или импорта легче всего оценить, посчитав число товарных наименований на достаточно дезагрегированном уровне торговой классификации<sup>1</sup>. Одним из путей увеличения количества подробных данных, который до сих пор зачастую игнорировался, является дифференциация товарных наименований по странам происхождения. Использование данных о странах происхождения импорта в качестве дополнительного источника информации о товарной дифференциации позволяет придать товарному ассортименту еще одно измерение, которое отсутствует во многих других источниках данных.

В силу отсутствия более приемлемых альтернатив эти торговые показатели качества и ассортимента товаров используются и в эмпирических трудах по вопросам экономического роста. Таким образом, за чертой остаются "нерыночные товары" (то есть товары, реализуемые исключительно в стране происхождения); в то же время, поскольку этот анализ не распространяется на сферу услуг, доля данного компонента гораздо ниже, чем общая "нерыночная" доля ВВП. Еще одним серьезным недостатком использования торговых показателей при анализе динамики роста является их чувствительность к степени открытости экономики, ее размеру и границам, к тарифным и нетарифным торговым барьерам и колебаниям реальных обменных курсов.

В настоящей главе примерные показатели ассортимента и качества получены на основе данных о товарном экспорте и импорте 45 стран – членов ЕЭК на 5-значном уровне МСТК, 3 пересмотренный вариант. Хотя отбор данных осуществлялся по принципу торговли с партнерами по региону ЕЭК, Японией, Китаем и Юго-Восточной Азией (55 стран-партнеров), для большинства этих стран они покрывают практически весь объем их торговли. Таким образом, географический сдвиг в этих данных меньше того, каким он был бы в случае использования "зеркальных" данных, представленных отдельными партнерами, например странами ЕС или ОЭСР.

Счетный показатель *номенклатуры* отражает число наименований, экспортируемых и импортируемых страной на 5-значном уровне МСТК. Число экспортируемых наименований берется за примерный показатель номенклатуры отечественного производства (номенклатура произведенных наименований). Общее число экспортируемых и/или импортируемых наименований принимается за общую номенклатуру товаров, имеющихся в стране (предлагаемая номенклатура). Таким образом, в отличие от показателя *товарного ассортимента* показатель номенклатуры не отражает товарную дифференциацию по странам происхождения. Число экспортируемых и импортируемых наименований, умноженное на страны их происхождения, соответствует ассортименту товаров, имеющихся в стране (предлагаемый товарный ассортимент). Таким образом, ассортимент произведенной продукции эквивалентен номенклатуре произведенной продукции.

*Относительные показатели* номенклатуры или ассортимента товаров соотносят абсолютные суммарные показатели с максимально возможным числом позиций в рамках действующей торговой классификации. На 5-значном уровне МСТК существует 3114 товарных позиций. Поскольку используемые здесь данные основываются на показателях торговли каждой из стран с 55 странами-партнерами, максимально возможное число импортных товаров составляет 171 270 при том условии, что все 55 стран поставляют все 3114 наименований. Следовательно, максимальное число товаров, доступных благодаря отечественному производству (3114 наименований) или торговле достигает 174 384. Теоретически на отечественный ассортимент должна приходиться лишь небольшая доля общего ассортимента товаров, доступных благодаря как отечественному производству, так и торговле с остальными странами мира: действительно, в рассматриваемых в настоящей работе странах – членах ЕЭК на отечественную продукцию, как правило, приходится гораздо меньше 5 процентов общего ассортимента.

Показателем качества служит удельная стоимость экспорта и импорта по отношению к средней удельной стоимости тех же товаров в агрегированных торговых потоках ЕС<sup>2</sup>. Предполагается, что средневзвешенная *относительная удельная стоимость экспорта или импорта* той или иной страны служит показателем качества отечественной и импортной продукции<sup>3</sup>. В то же время нет простого способа объединения относительных показателей удельной стоимости экспорта и импорта, позволяющего отразить общий уровень качества предлагаемых товаров (включая аспект страны происхождения). Это отчасти связано с различиями в характере сообщаемых в таможенной статистике цен (цена фоб для экспорта и сиф для импорта) и с трудностями в агрегировании показателей удельной стоимости каждого наименования по странам происхождения. Значительными являются и несоответствия в единицах измерения количества (вес, число, объем, площадь и т. д.) между странами и во времени. Кроме того, при экспорте и импорте одного и того же наименования единицы измерения не всегда одинаковы. Следовательно, какого-либо одного примерного показателя, который позволял бы напрямую оценить качество предлагаемой продукции, не вводится.

Все эти показатели рассчитываются как по совокупному экспорту, так и к импорту, а также по широким экономическим категориям потребительских товаров, средств производства и промежуточных товаров. Такое разграничение позволяет

## ВСТАВКА 6.1.1 (продолжение)

## Торговые показатели товарной дифференциации

выбрать правильную категорию при проверке теоретически установленных связей с экономическим развитием или с инновационным и имитационным потенциалом экономики. Более подробное описание данных см. в приложении к настоящей главе.

<sup>1</sup> Счетные показатели являются невзвешенными. Взвешенные показатели ассортимента см. R. Feenstra, "New product varieties and the measurement of international prices", *American Economic Review*, Vol. 84, No. 1, March 1994, pp. 157-177. Этот и производные от него показатели до сих пор использовались в нижеуказанных эмпирических исследованиях. В то же время по сравнению с простыми суммарными показателями эти более сложные показатели также имеют свои недостатки: при использовании взвешенного показателя может получиться так, что страна, торгующая гораздо меньшим числом различных наименований, но более пропорционально, будет иметь более широкий товарный ассортимент. С учетом традиционных представлений о товарном разнообразии и ассортименте такой результат нельзя назвать удовлетворительным. В нижеследующем анализе используются простые счетные показатели, в то время как более сложные показатели оставлены для будущих исследований

<sup>2</sup> Показатели удельной стоимости ЕС (вместо показателей Соединенных Штатов, которые часто используются в литературе) были выбраны в силу двух причин: i) количественные единицы измерения товарной торговли в настоящее время лучше унифицированы в странах западной и восточной Европы и СНГ (хотя и в меньшей степени), что позволяет расширить товарный охват при расчете показателей удельной стоимости; и ii) для большинства этих стран характерно определенное сходство в географической структуре торговых потоков, что снижает диспропорции, связанные с несоответствием цен между совершенно различными рынками.

<sup>3</sup> В то же время удельную стоимость можно принимать за показатель качества с определенными оговорками. Даже на 5-значном уровне дезагрегирования товары, включенные в одну и ту же позицию, не всегда являются однородными и могут сильно различаться по спецификациям и цене/качеству. Агрегирование товаров на основе их веса, числа или физического объема еще более смазывает эти различия.

наиболее бедных стран СНГ. Торговля, безусловно, сглаживает различия в этой области<sup>347</sup>. В то же время учет дифференциации товаров по странам происхождения значительно повышает различия между странами в ассортименте предлагаемой продукции.

Ранжирование стран ЕЭК по каждому из показателей многообразия дает примерно схожую картину<sup>348</sup>: наиболее широким ассортиментом является в западноевропейских и североамериканских странах<sup>349</sup>, за которыми следуют присоединившиеся к ЕС страны восточной Европы, затем другие страны восточной Европы и, наконец, страны СНГ (см. также данные по субрегионам в таблице 6.2.1).

В то же время из этой общей картины имеется несколько заметных исключений, основным из которых является Россия. Отчасти в силу своего относительного размера, а возможно, и из-за упрощенности методики измерения<sup>350</sup>, товарный ассортимент в Рос-

сии аналогичен тому, который характерен для стран с высоким доходом. Это противоречит традиционному мнению о том, что российская экономика сильно зависит от добычи и экспорта нефти и нефтепродуктов. В то же время обе точки зрения, по-видимому, верны: в то время как в российском экспорте, особенно на западные рынки, преобладают энергоносители и металлы (за счет которых формируется крупное положительное торговое сальдо и мощный импортный потенциал), импорт из стран с высоким доходом и торговля со странами СНГ и развивающимися странами ощутимо дополняет ассортимент продукции, как произведенной в стране, так и предлагаемой на рынке. Что касается ассортимента произведенной в стране продукции, Россия по-прежнему является крупным поставщиком промышленных товаров в большинство соседних стран СНГ и в другие, главным образом развивающиеся, страны за пределами Северной Америки и западной Европы: так, в 2000–2001 годах относительный показатель номенклатуры импорта продукции в СНГ из России составлял 92 процента<sup>351</sup>. С другой стороны, Исландия и Люксембург являются двумя очень небольшими странами, специализирующимися на производстве и экспорте узкой номенклатуры товаров и услуг<sup>352</sup>.

<sup>347</sup> Диаграмма 6.2.1 свидетельствует о довольно небольшой разнице между номенклатурой производимой и предлагаемой продукции в большинстве западных стран, то есть стран с высокими доходами. Эта разница, которая становится более ощутимой в восточной Европе, особенно заметна в СНГ, за исключением России. Другими словами, более богатые страны импортируют некоторые недостающие товары, которые не производятся в их странах, и, возможно, активно участвуют во внутриотраслевой торговле. Это второе объяснение подкрепляется экономическими трудами, а также данными о номенклатуре импортируемых товаров, которые не приводятся в настоящем документе в силу ограничений по объему.

<sup>348</sup> Соответствующий коэффициент порядковой корреляции превышал 0,9.

<sup>349</sup> Эта региональная группа представляет собой страны ЕЭК ООН, которые являлись членами ОЭСР до 1996 года, то есть до вступления в нее Чешской Республики, Венгрии, Польши и Словакии.

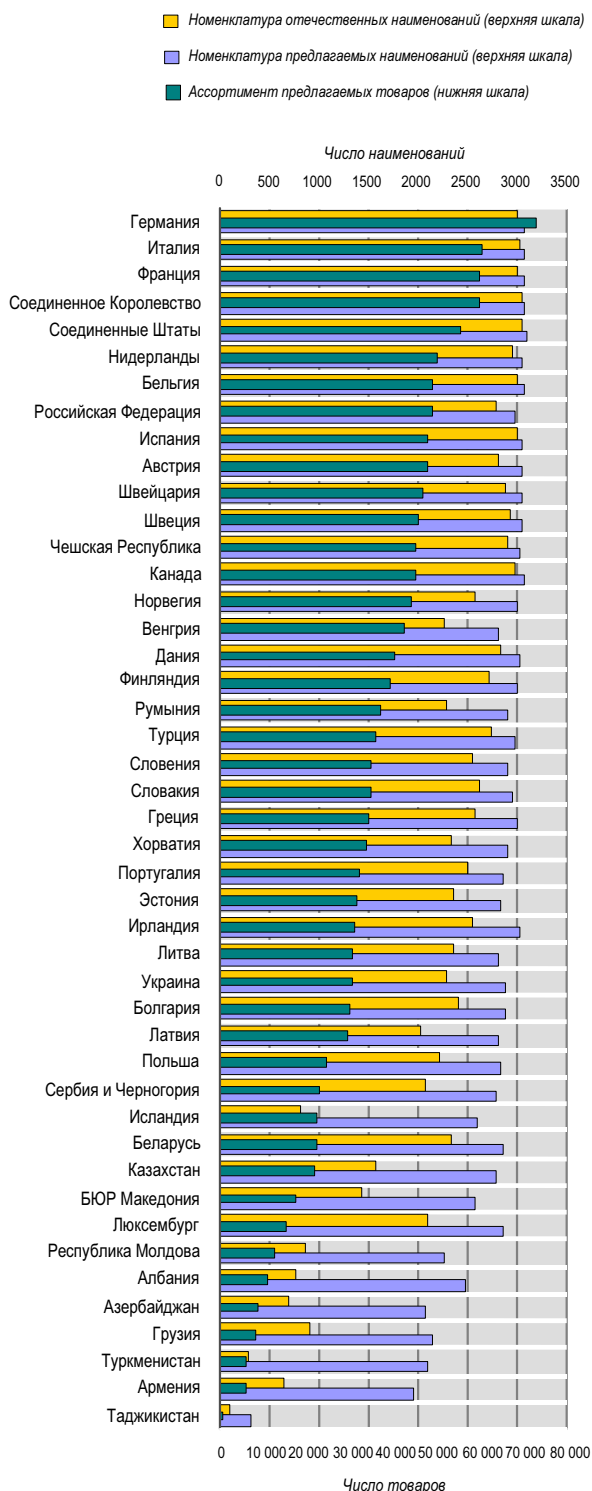
<sup>350</sup> Как отмечалось выше, эти простые счетные показатели не являются взвешенными величинами, а анализ на данном этапе проводится без учета географических размеров страны (см. вставку 6.1.1).

<sup>351</sup> На основе импортных данных по 10 странам СНГ (по Узбекистану подробные статистические данные отсутствуют).

<sup>352</sup> На сектор услуг приходится 72 процента совокупной занятости в Люксембурге и две трети в Исландии. В силу ограниченного значения промышленности в этих двух странах объем торговли полуфабрикатами и инвестиционными товарами невелик. Что касается потребительских товаров, Исландия импортирует продукцию из небольшого числа стран, по-видимому, в силу своей географической изолированности. Причины аналогичного положения в Люксембурге не столь ясны (возможно, это частично связано с реэкспортной деятельностью соседних стран – членов ЕС).

ДИАГРАММА 6.2.1

Торговые счетные показатели товарного ассортимента  
в 44 странах ЕЭК (все товары), 2001 год



**Источники:** База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций и расчеты секретариата ЕЭК ООН. Полное описание данных см. приложение к настоящей главе.

**Примечание:** В основе отечественной номенклатуры лежат экспортные данные, а предлагаемой номенклатуры — экспортные и импортные данные. Максимально возможное число наименований в номенклатуре или товаров в ассортименте составляет, соответственно, 3114 и 174 384. Данные по Кыргызстану за 2001 год отсутствуют.

Различия между ассортиментом произведенных в стране и предлагаемых на рынке товаров в рамках широких экономических категорий в регионе ЕЭК являются довольно заметными (таблица 6.2.1). Что касается произведенных в стране товаров, наиболее широким, как правило, является сравнительный ассортимент потребительских товаров, а наименее широким — ассортимент полуфабрикатов. В то время как различия между потребительскими и инвестиционными товарами, по всей видимости, являются следствием более ощутимого эффекта экономии за счет масштабов производства последних<sup>353</sup>, данные по полуфабрикатам объяснить гораздо сложнее<sup>354</sup>. Интересным исключением являются субрегионы СНГ, где ассортимент производимых средств производства является более широким, чем ассортимент потребительских или промежуточных товаров. Возможно, это является наследием советского периода, когда приоритет отдавался тяжелой промышленности в ущерб отраслям, производящим потребительские товары<sup>355</sup>. Сравнительный ассортимент предлагаемых на внутреннем рынке произведенных или приобретенных товаров зависит от того, принимается ли во внимание товарная дифференциация по странам происхождения или нет. С точки зрения товарной номенклатуры торговля, безусловно, позволяет сократить разрыв между произведенной и максимально достижимой товарной номенклатурой. Соотношение номенклатуры потребительских товаров, средств производства и промежуточных товаров, как правило, является одинаковым для всех регионов ЕЭК, включая СНГ. В то же время, если учитывать товарный ассортимент по странам происхождения, разрыв в ассортименте предлагаемых товаров по различным широким экономическим категориям углубляется.

В период с 1992 по 2001 год расширение товарного ассортимента в Северной Америке и западной Европе практически полностью было связано с "географическим расширением торговли", то есть с увеличением числа торговых партнеров. Это было характерно и для проводящих реформы стран восточной Европы и СНГ, где под влиянием либерализации торговли происходила географическая диверсификация, далеко выходящая за рамки простого замещения старых восточных торговых партнеров партнерами западными (данные в таб-

<sup>353</sup> Это согласуется со стандартными теоретическими подходами к товарной дифференциации, о которой говорилось в разделе 6.1. Высокие сравнительные показатели по потребительским товарам согласуются также с моделью Линдера, согласно которой внутреннее потребление товара является предпосылкой его превращения в статью экспорта.

<sup>354</sup> Отчасти это может объясняться тем, что торговый показатель товарного ассортимента занижает разнообразие товаров, не поступающих в торговлю. В некоторых странах низкое относительное разнообразие полуфабрикатов может являться следствием высокой внутрихозяйственной специализации, однако при небольшом объеме произведенных полуфабрикатов значения могут иметь и различия в наделенности ресурсами.

<sup>355</sup> В то же время торговые данные говорят о том, что в течение переходного периода наиболее быстро расширялась номенклатура средств производства (таблица 6.2.2).

ТАБЛИЦА 6.2.1

Относительные показатели ассортимента в отдельных субрегионах ЕЭК в разбивке по широким экономическим категориям, 2001 год  
(В процентах)

	Отечест- венная номенкла- тура	Предлага- емая номенкла- тура	Предлага- емый ассор- тимент товаров
<b>Все товары</b>			
Северная Америка и западная Европа	91,4	97,2	27,1
ЕС .....	91,4	97,1	27,6
Присоединяющиеся к ЕС страны .....	77,1	92,1	19,5
Юго-восточная Европа .....	60,4	88,2	14,5
Россия .....	89,0	95,7	27,9
Европейские СНГ .....	58,4	85,5	12,4
Кавказ и центральная Азия .....	22,3	60,5	4,9
<b>Потребительские товары</b>			
Северная Америка и западная Европа	96,7	99,1	31,7
ЕС .....	97,3	99,2	32,2
Присоединяющиеся к ЕС страны .....	85,2	96,3	22,6
Юго-восточная Европа .....	70,5	94,0	16,4
Россия .....	91,5	98,2	32,1
Европейские СНГ .....	64,0	90,9	13,1
Кавказ и центральная Азия .....	24,0	70,8	6,0
<b>Средства производства</b>			
Северная Америка и западная Европа	95,0	98,5	29,5
ЕС .....	94,5	98,5	29,8
Присоединяющиеся к ЕС страны .....	84,6	95,4	22,4
Юго-восточная Европа .....	64,3	92,5	17,5
Россия .....	94,9	98,1	35,3
Европейские страны СНГ .....	70,1	89,3	15,5
Кавказ и центральная Азия .....	33,5	68,2	6,7
<b>Промежуточные товары</b>			
Северная Америка и западная Европа	88,7	96,3	25,0
ЕС .....	88,7	96,2	25,5
Присоединяющиеся к ЕС страны .....	72,6	89,9	17,8
Юго-восточная Европа .....	56,1	85,4	13,4
Россия .....	86,8	94,4	24,8
Европейские СНГ .....	53,8	83,0	11,6
Кавказ и центральная Азия .....	25,0	55,1	4,1

**Источники:** База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций и расчеты секретариата ЕЭК ООН.

**Примечание:** Относительные показатели номенклатуры и ассортимента приводятся в процентах от соответствующих максимальных значений. Цифры по регионам представляют собой среднearифметический показатель по соответствующим странам. Бельгия и Люксембург рассматриваются в качестве одной страны. Северная Америка и западная Европа включают в себя ЕС, Канаду, Норвегию, Соединенные Штаты, Турцию и Швейцарию. Это соответствует входившим в ОЭСР членам ЕЭК (без Исландии) до 1996 года; присоединяющиеся к ЕС страны: Венгрия, Латвия, Литва, Польша, Словакия, Словения, Чешская Республика и Эстония; юго-восточная Европа: Албания, Болгария, бывшая югославская Республика Македония, Румыния, Сербия и Черногория и Хорватия; европейские страны СНГ: Беларусь, Республика Молдова и Украина; Кавказ и центральная Азия: Азербайджан, Армения, Грузия, Казахстан, Таджикистан и Туркменистан.

лице 6.2.2 отражают эти изменения во второй половине десятилетия).

Этот результат дополняет собранные ранее данные о влиянии либерализации на торговые показатели широты товарного ассортимента. В процессе либерализации торговли ощутимо возрастает доля товаров, торговля которыми раньше была минимальной<sup>356</sup>. В то же

время для развивающихся стран и стран со средним уровнем дохода этот эффект либерализации, по-видимому, в немалой степени объясняется географическим расширением торговли, особенно если учесть, что в последние десятилетия торговые барьеры заметно снизились практически повсеместно<sup>357</sup>.

В то же время в большинстве восточноевропейских стран и стран СНГ ассортимент предлагаемых на внутреннем рынке товаров в 1990-е годы также расширился за счет того, что в этих странах сильно увеличилась номенклатура производимой (экспортируемой) продукции. В первую очередь это касается средств производства или промежуточных товаров или тех и других, как в случае Казахстана и Словакии (таблица 6.2.2)<sup>358</sup>.

В то время как в нескольких странах сократилась номенклатура отдельных категорий товаров, производимых или предлагаемых на рынке, только в России с 1996 по 2001 год сузилась номенклатура товаров всех широких экономических категорий, которая, тем не менее, продолжает оставаться очень разнообразной. Сужение товарной номенклатуры в России может объясняться прекращением некоторых экономически нерентабельных производств – наследия централизованного планирования; в то же время отсутствие признаков более значительного обновления отечественной продукции свидетельствуют о низких темпах реструк-

margin in international trade?", University of Minnesota, October 2002, mimeo. В то же время теоретические прогнозы изменения товарных объемов, ассортимента и качества в условиях либерализации торговли различаются в зависимости от того, каким образом в них учитывается положение производителей на рынке. В моделях, построенных на неизменности эффекта экономии за счет масштаба, кривая мирового спроса на продукцию производителей снижается, в то время как горизонтальная товарная дифференциация способствует укреплению положения на рынке, а повышение качества вознаграждается более высокими ценами.

357

С точки зрения экспорта этот конкретный феномен (названный "географическим расширением торговли") был отмечен в работе S. Evenett and A. Venables, "Export growth in developing countries: market entry and bilateral trade flows", World Trade Institute (Bern), July 2002, mimeo. Рост экспортных поставок из развивающихся стран и стран со средним уровнем дохода в период с 1970 по 1997 год лишь в очень небольшой степени был связан с появлением новых товарных наименований; рост в основном вызывался увеличением поставок традиционным торговым партнерам и примерно на треть – продажами традиционной продукции новым торговым партнерам. Результаты исследования, в котором учитываются аспекты товарной дифференциации по странам происхождения, подтверждают гипотезу "географического расширения торговли" и с точки зрения импорта: либерализация торговли в Коста-Рике привела в период с 1986 по 1992 год к заметному увеличению среднего числа стран, из которых стала импортироваться традиционная продукция; см. P. Klenow and A. Rodríguez-Clare, "Quantifying variety gains from trade liberalization", Graduate School of Business, University of Chicago, September 1997, mimeo.

358

В то же время следует отметить, что в восточноевропейском регионе самые заметные изменения в номенклатуре отечественной продукции произошли в 1992–1996 годах, когда, например, номенклатура промежуточных товаров и средств производства расширилась примерно на 20 процентов в Польше и Румынии и на 10 процентов в Венгрии и Словении. Поскольку по странам Балтии, юго-восточной Европы и СНГ данные за первую половину 1990-х годов являются довольно отрывочными, таблица 6.2.2 охватывает в основном период 1996–2001 годов.

<sup>356</sup> Об этом свидетельствует опыт широкомасштабной либерализации торговли в 18 североамериканских и восточноевропейских странах. См. T. Kehoe and K. Ruhl, "How important is the new goods

ТАБЛИЦА 6.2.2

Среднегодовые темпы роста показателей ассортимента в отдельных субрегионах и странах ЕЭК в разбивке по широким экономическим категориям, 1992–2001 годы  
(В процентах)

	Отечественная номенклатура						Предлагаемая номенклатура						Предлагаемый ассортимент товаров						
	Потребительские товары		Средства производства		Промежуточные товары		Потребительские товары		Средства производства		Промежуточные товары		Потребительские товары		Средства производства		Промежуточные товары		
	1992-1996	1996-2001	1992-1996	1996-2001	1992-1996	1996-2001	1992-1996	1996-2001	1992-1996	1996-2001	1992-1996	1996-2001	1992-1996	1996-2001	1992-1996	1996-2001	1992-1996	1996-2001	
<b>Северная Америка и западная Европа</b> .....	0,1	-	0,1	0,1	0,3	-	-0,1	-	-0,1	-	-0,2	-0,2	2,0	1,5	1,9	1,6	1,8	1,4	
<b>ЕС</b> .....	-	-	-0,1	0,1	0,1	-	-0,1	-	-0,1	-	-0,2	-0,2	1,2	1,4	1,3	1,6	1,1	1,4	
<b>Присоединяющиеся к ЕС страны</b> .....																			
Чешская Республика.....	-0,2	-0,1	0,4	-0,1	0,3	-	-0,2	-0,1	0,5	-	-0,1	-0,1	4,1	0,7	5,4	1,1	7,1	2,3	
Эстония.....	..	0,6	..	-	..	1,8	..	..	..	-0,1	..	0,3	..	3,5	..	5,8	..	6,1	
Венгрия.....	0,1	0,5	2,0	0,1	2,4	1,0	0,1	0,4	0,9	0,2	0,2	-0,1	5,4	3,3	6,5	2,7	7,3	2,8	
Латвия.....	..	2,2	..	1,2	..	1,8	..	0,4	..	0,8	..	0,6	..	6,9	..	7,2	..	6,4	
Литва.....	..	-0,1	..	0,9	..	-0,3	..	-0,1	..	-0,3	..	-0,2	..	3,2	..	3,8	..	3,5	
Польша.....	3,0	-0,3	0,9	1,2	4,7	0,4	3,1	-	3,1	-0,3	5,0	-	-8,4	2,2	-0,3	1,0	1,4	2,4	
Словакия.....	..	2,6	..	4,5	..	6,7	..	1,3	..	1,9	..	1,7	..	2,0	..	2,3	..	4,8	
Словения.....	0,5	-0,4	2,6	0,3	0,3	0,1	-0,1	-0,1	0,2	-	-0,1	-0,3	11,5	1,7	9,0	1,5	5,7	2,2	
<b>Юго-восточная Европа</b> .....																			
Албания.....	..	4,0	..	8,3	..	-0,8	..	1,1	..	0,8	..	0,8	..	4,0	..	4,7	..	2,3	
Болгария.....	..	0,3	..	0,7	..	-1,7	1,4	0,4	1,7	0,4	1,5	0,4	..	7,2	..	6,3	..	5,3	
Хорватия.....	0,7	-0,7	3,7	1,1	-0,7	-0,7	0,8	-0,3	1,2	-0,2	0,2	-0,4	16,4	2,8	12,2	3,3	8,0	3,2	
Румыния.....	1,0	1,6	6,6	0,1	4,8	0,8	0,4	-	1,9	-0,1	1,3	0,1	10,9	2,4	16,7	3,0	16,7	4,0	
Сербия и Черногория.....	8,3	-1,1	7,9	-0,8	13,7	-3,4	1,5	-0,2	1,0	0,4	1,7	-1,0	11,9	..	10,3	1,1	11,0	-0,5	
Бывшая югославская Республика Македония.....	..	2,8	..	2,6	..	-0,3	..	0,0	..	-0,6	..	-0,6	..	0,0	..	1,2	..	1,7	
<b>Россия</b> .....	..	-0,4	..	-0,4	..	-0,7	..	-0,2	..	-0,1	..	-0,5	..	-5,4	..	-0,6	..	-1,6	
<b>Европейские страны СНГ</b> .....																			
Республика Молдова.....	..	-0,7	..	5,6	..	-1,4	..	1,0	..	1,6	..	0,7	..	6,0	..	7,7	..	6,7	
Украина.....	..	-1,2	..	-0,5	..	-1,8	..	-0,3	..	-0,1	..	-0,4	..	-6,0	..	0,3	..	-0,1	
<b>Кавказские и центрально-азиатские страны СНГ</b> .....																			
Армения.....	..	-2,5	..	2,5	..	-9,6	..	2,9	..	3,4	..	3,3	..	9,1	..	12,4	..	12,5	
Азербайджан.....	..	-1,3	..	13,6	..	0,8	..	0,0	..	3,3	..	1,7	..	9,6	..	21,1	..	12,4	
Казахстан.....	..	36,3	..	65,6	..	50,5	..	49,9	..	69,5	..	43,1	..	43,3	..	81,7	..	50,9	
Туркменистан.....	..	53,1	..	150,2	..	55,6	..	71,6	..	103,1	..	68,2	..	60,8	..	109,0	..	66,8	

Источники: База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций и расчеты секретариата ЕЭК ООН.

Примечание: Данные по регионам представляют собой среднеарифметические показатели по соответствующим странам. Бельгия и Люксембург рассматриваются в качестве одной страны. Северная Америка и западная Европа включают в себя ЕС, Канаду, Норвегию, Швейцарию, Турцию и Соединенные Штаты.

турирования промышленности<sup>359</sup>. То же самое относится и к Украине, где незначительно расширился лишь ассортимент предлагаемых средств производства при сокращении ассортимента всех других видов продукции.

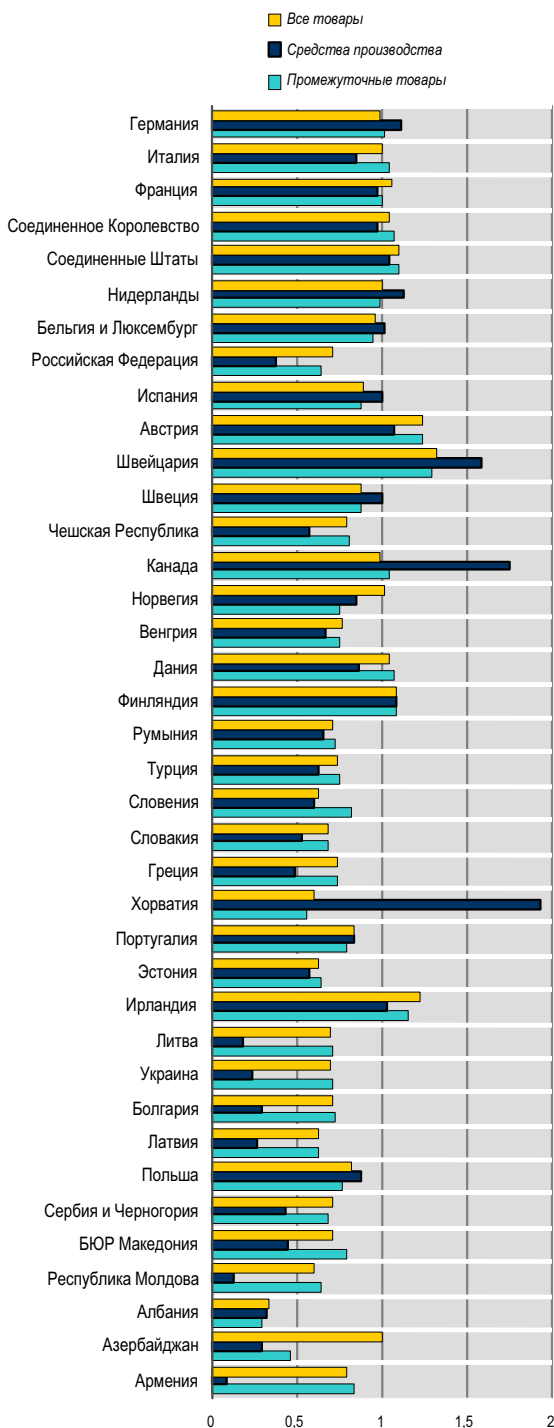
Если сравнивать качество отечественной и импортной продукции, то межстрановые различия, как и в случае номенклатуры, гораздо глубже в первой группе

<sup>359</sup> Речь идет о чистом изменении номенклатуры с учетом как снятых с производства, так и новых видов продукции. С 1996 по 2001 год в отечественное производство было запущено 84 "новых" товара (речь идет о товарах, которые впервые стали предлагаться на экспорт после 1996 года и стоимость которых во все последующие годы превышала 10 тыс. долл. США); среди них было 54 промежуточных и 22 потребительских товара. В то же время этот прирост является довольно слабым по сравнению с многими западными и восточноевропейскими странами, где товарная номенклатура в 1996 году была столь же широкой.

товаров, особенно что касается средств производства. В 2001 году коэффициент вариации относительной удельной стоимости экспорта в 38 странах ЕЭК по всем товарам составлял 0,25, а по средствам производства – 0,57; в случае относительной удельной стоимости импорта эти коэффициенты различались гораздо меньше (соответственно на 0,20 и 0,35). Несмотря на большой диапазон, относительная удельная стоимость экспорта всех товаров, промежуточных товаров и средств производства из отдельных стран имеет свои отличительные особенности (диаграмма 6.2.2). Характерно, что для промежуточных товаров межстрановые различия в качестве гораздо уже, отчасти в связи со значением внутрифирменной торговли, отражающей международную фрагментацию производственных процессов в рамках транснациональных компаний. Различия в качестве особенно заметны в случае средств производства, что в определенной степени связано

ДИАГРАММА 6.2.2

Удельная стоимость экспорта в 38 странах ЕЭК по отношению к среднему показателю по ЕС, 2001 год



**Источники:** База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций и расчеты секретариата ЕЭК ООН. Полное описание данных см. приложение к настоящей главе.

**Примечание:** Средневзвешенный по количеству относительный показатель удельной стоимости экспорта всех товаров, средств производства и промежуточных товаров. В каждом случае средний показатель удельной стоимости экспорта в ЕС равняется единице. Так же, как и на диаграмме 6.2.1, страны расположены в соответствии с ассортиментом предлагаемых товаров.

с более узкой специализацией стран и с большим разнообразием товаров этой категории<sup>360</sup>.

Несколько небольших и богатых западноевропейских стран со средней широтой ассортимента предлагаемых на рынке товаров (Австрия, Дания, Финляндия и Швейцария) занимают первые места, когда речь идет о качестве отечественной продукции. Качество отечественной продукции значительно выше среднего уровня и в такой стране с быстрорастущей экономикой, как Ирландия, которая занимает третье место среди рассматриваемых стран. Среди восьми присоединяющихся к ЕС стран качество продукции является средним лишь в Чешской Республике, Венгрии и Польше (примерно на 17–24 процента ниже среднего уровня в ЕС), в то время как остальные пять стран находятся в середине последней десятки. В странах СНГ, которые в 2001 году занимали последние места по широте ассортимента предлагаемой на рынке продукции, положение с качеством обстоит несколько лучше, главным образом в силу их ресурсной специализации<sup>361</sup>. То же самое можно сказать и о некоторых странах юго-восточной Европы.

По показателю качества Россия ранжируется ниже других стран СНГ. Средний показатель относительной удельной стоимости экспорта тянут вниз средства производства, которые главным образом экспортируются в СНГ и развивающиеся страны. В то же время на этот показатель отрицательно влияет и экспорт изготавливаемых на основе природных ресурсов полуфабрикатов и топлива, значительная доля которых продается в те же страны по ценам, которые зачастую ниже цен на международных рынках<sup>362</sup>. Разрыв в высоком месте России (и в некоторой степени Украины) по широте номенклатуры и ее низком месте по качеству продукции подтверждает вывод о запаздывании структурной перестройки промышленности<sup>363</sup>.

<sup>360</sup> Опыт Хорватии наглядно подтверждает аргумент в отношении специализации: отражением ее судостроительной специализации является очень высокая относительная удельная стоимость экспорта средств производства. Статистика по Канаде является не очень представительной, поскольку относительная удельная стоимость рассчитывалась по очень узкой выборке товаров.

<sup>361</sup> Причиной высокого места Азербайджана с точки зрения относительной удельной стоимости экспорта является устанавливаемая на международном рынке экспортная цена сырой нефти. Высокая средняя относительная удельная стоимость экспорта Армении (диаграмма 6.2.2) объясняется главным образом экспортом "специальных песков", цветных металлов (алюминий, медь, цинк) и их производных, цены на большинство из которых также устанавливаются международным рынком.

<sup>362</sup> Цены на топливо устанавливаются главным образом исходя из политических соображений, а не качества.

<sup>363</sup> Среди других стран СНГ Россия и Украина выделялись широтой товарной номенклатуры с самого начала переходного периода: это объясняется наследием советской системы централизованного планирования, при которой вопрос о том, кто что должен производить решался без учета структуры сравнительных преимуществ в рамках Союза. Поэтому, в то время как многие бывшие советские республики производили слишком узкий ассортимент продукции, российские и украинские предприятия получали субсидии для выпуска слишком широкого ассортимента товаров, хотя и низкого качества.



ТАБЛИЦА 6.2.3

Межстрановые коэффициенты корреляции уровней 1996 года и среднегодовых темпов роста ассортимента и качества продукции в странах ЕЭК, 1996–2001 годы

	Номенклатура отечественной продукции	Предлагаемая номенклатура	Предлагаемый ассортимент товаров	Удельная стоимость экспорта <sup>а</sup>	Удельная стоимость импорта <sup>а</sup>
<b>Северная Америка и западная Европа</b>					
Потребительские товары .....	-0,30	-0,03	-0,03	0,04	-0,35
Средства производства .....	-0,69	-0,22	0,06	-0,68	0,61
Промежуточные товары .....	-0,05	0,33	0,11	-0,31	-0,50
<b>Присоединяющиеся к ЕС страны</b>					
Потребительские товары .....	-0,67	-0,78	-0,40	-0,64	-0,77
Средства производства .....	-0,50	-0,85	-0,66	-0,26	-0,50
Промежуточные товары .....	-0,56	-0,55	-0,67	-0,96	-0,18
<b>Юго-восточная Европа и СНГ</b>					
Потребительские товары .....	-0,62	-0,94	-0,58	-0,28	-0,21
Средства производства .....	-0,61	-0,92	-0,57	0,01	-0,72
Промежуточные товары .....	-0,52	-0,85	-0,59	-0,46	-0,05
<b>Все страны ЕЭК</b>					
Потребительские товары .....	-0,62	-0,93	-0,55	-0,11	-0,15
Средства производства .....	-0,63	-0,91	-0,56	-0,34	-0,24
Промежуточные товары .....	-0,50	-0,83	-0,54	-0,27	-0,37

**Источники:** База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций и расчеты секретариата ЕЭК ООН.

**Примечание:** Группы стран определяются в таблице 6.2.1. Недостатки данных см. в приложении к настоящей главе.

<sup>а</sup> На основе данных по 38 странам ЕЭК.

Большинство стран с изначально более широким ассортиментом произведенных или доступных товаров впоследствии демонстрировали относительно низкие темпы расширения этого ассортимента (таблица 6.2.3). В регионе ЕЭК самыми высокими темпами расширения товарного ассортимента отмечались в странах, начавших с очень низкого уровня (таблица 6.2.2). В то же время, если говорить об ассортименте предлагаемой продукции, такая обратная связь является несущественной в странах Северной Америки и западной Европы, которые, согласно счетным показателям, приблизились к пределу расширения ассортимента. Что касается ассортимента отечественной продукции, данный вывод свидетельствует о том, что в процессе расширения ассортимента важную роль могла сыграть имитация. Этот вопрос будет подробно рассмотрен в разделе 6.4, ниже.

Что касается относительной удельной стоимости, корреляция между первоначальным уровнем и последующими темпами роста гораздо слабее как для экспорта, так и для импорта. Восемь присоединяющихся к ЕС стран в течение переходного периода демонстрировали стабильную динамику, повышая качество отечественной продукции (и предположительно увеличивая в ней долю добавленной стоимости) и импортируя конечную продукцию более высокого качества. В то же время странам южной Европы и СНГ в этой области не удалось добиться заметного прогресса.

### 6.3 Ассортимент, качество и экономическое развитие

Соотнося показатели широты товарного ассортимента и качества с такими индикаторами экономического развития, как доход на душу населения, можно придти к выводу о существовании ряда потенциально интересных связей, которые обобщаются в таблице 6.3.1. Практически все показатели широты ассортимента и качества имеют позитивную, а иногда и довольно сильную корреляцию с уровнем дохода на душу населения. В то же время в отдельных группах стран сила такой корреляции неодинакова: для потребительских товаров и средств производства, а также промежуточных товаров корреляция между показателями широты ассортимента и уровнем дохода на душу населения является наиболее слабой в Северной Америке и западной Европе. За исключением средств производства, этот вывод нельзя распространить на показатели качества. Кроме того, в присоединяющихся к ЕС странах (речь идет как об отечественной, так и об импортной продукции), странах юго-восточной Европы и СНГ (отечественная продукция) прямой связи между относительным качеством потребительских товаров и уровнем дохода на душу населения не наблюдается.

В то же время корреляция между различными показателями широты ассортимента, качества и дохода на душу населения может задаваться характерными для конкретных теоретических подходов совершенно раз-

ТАБЛИЦА 6.3.1

Межстрановые коэффициенты корреляции ВВП на душу населения и показателей ассортимента и качества в регионе ЕЭК, 1992, 1996 и 2001 годы

	Номенклатура		Предлагаемая номенклатура	Ассортимент		Относительная удельная стоимость экспорта <sup>a</sup>	Относительная удельная стоимость импорта <sup>a</sup>
	отечественной продукции	Импортная номенклатура		импортных товаров	предлагаемых товаров		
<b>Северная Америка и западная Европа</b>							
Потребительские товары .....	0,22	0,45	0,26	0,57	0,57	0,45	0,41
Средства производства .....	0,40	0,13	0,23	0,42	0,42	0,30	0,18
Промежуточные товары .....	0,31	0,21	0,12	0,38	0,38	0,44	0,15
<b>Присоединяющиеся к ЕС страны</b>							
Потребительские товары .....	0,56	0,45	0,40	0,63	0,63	-0,39	-0,40
Средства производства .....	0,71	0,62	0,54	0,67	0,67	0,57	0,68
Промежуточные товары .....	0,59	0,66	0,64	0,76	0,77	0,77	0,54
<b>Юго-восточная Европа и СНГ</b>							
Потребительские товары .....	0,68	0,52	0,49	0,68	0,68	-0,32	0,22
Средства производства .....	0,68	0,55	0,51	0,75	0,75	0,55	0,46
Промежуточные товары .....	0,70	0,63	0,60	0,73	0,73	0,20	0,26
<b>Все страны ЕЭК</b>							
Потребительские товары .....	0,64	0,48	0,43	0,78	0,78	0,69	0,73
Средства производства .....	0,65	0,47	0,44	0,70	0,71	0,62	0,70
Промежуточные товары .....	0,68	0,57	0,54	0,73	0,74	0,77	0,46

Источники: База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций и расчеты секретариата ЕЭК ООН.

Примечание: Группы стран определяются в таблице 6.2.1. Недостатки данных см. в приложении к настоящей главе.

<sup>a</sup> На основе данных по 38 странам ЕЭК за 1996 и 2001 годы.

личными гипотезами, привносящими в анализ дополнительные пояснительные переменные. Некоторые из этих подходов можно проиллюстрировать на примере отдельных групп данных по ассортименту и качеству, используя при этом широкие экономические категории и проводя различие между ассортиментом и номенклатурой отечественных и предлагаемых на рынке товаров, которые определяются во вставке 6.1.1.

На уровне спроса первой причинной связью может быть связь между доходом на душу населения и разнообразием ассортимента и качества товаров, поскольку в странах с более высоким уровнем дохода потребители хотят потреблять не просто больше продукции, а больше разнообразной продукции более высокого качества<sup>364</sup>. Опыт Соединенных Штатов примерно последних 20 лет говорит о том, что потребители в странах с высоким уровнем дохода сильно увеличили свои расходы на товары, для которых характерно большое разнообразие<sup>365</sup>.

Диаграмма 6.3.1 подтверждает эту гипотезу, согласно которой увеличение доходов на душу населения сопровождается ростом спроса на продукцию более высокого качества и в более широком ассортименте.

Тонкие различия в степени товарной дифференциации по странам происхождения, безусловно, также помогают четче проиллюстрировать связь между доходом на душу населения и разнообразием потребительского ассортимента.

Еще одна связь на уровне спроса между ассортиментом, качеством и доходом на душу населения обосновывается тем, что рост экспорта, влекущий за собой увеличение доходов на душу населения, в значительной степени должен обуславливаться появлением в экспортной номенклатуре новых или более качественных отечественных товаров<sup>366</sup>. Это предполагает существование позитивной корреляции между ассортиментом отечественной продукции и качеством всех товаров и размером дохода на душу населения, свидетельством которой является таблица 6.3.1. В предыдущих исследованиях уже был сделан вывод о том, что более богатые страны в номинальном выражении экспортируют больше, чем бедные, и что добиваются они этого за счет поставок как более широкого ассортимента товаров, так и количества каждого из них. Если говорить конкретно, то для любых двух стран разница в объеме экспорта между ними в среднем примерно на две трети объясняется более широкой товарной номенклатурой в более богатой стране. Кроме того, более богатая из этих двух стран опять же в среднем продает свои товары на экспорт по немного более высоким ценам и в большем количестве, и это означает, что более богатая

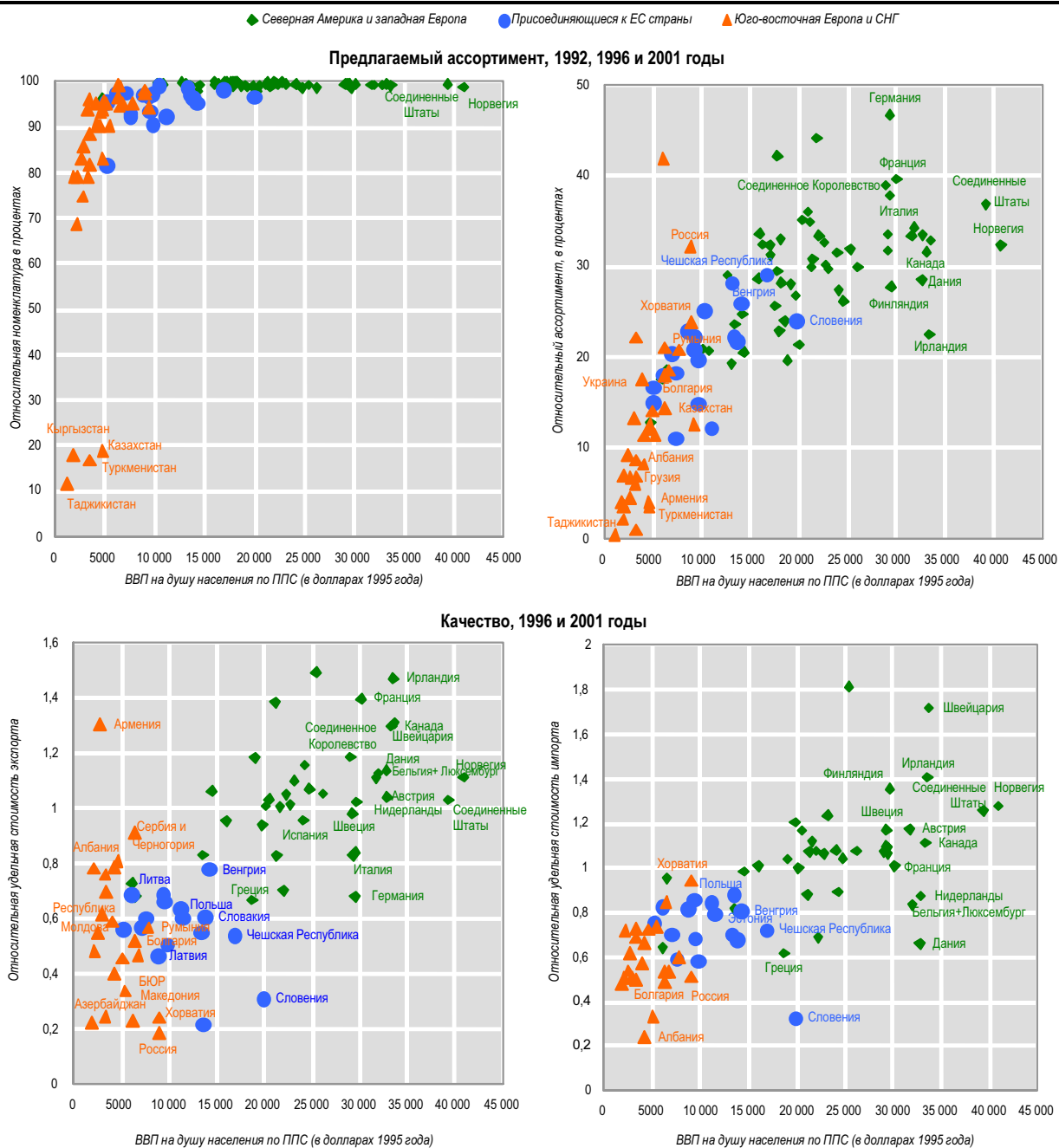
<sup>364</sup> Эта гипотеза связана с теорией Линдера, согласно которой движущей силой производства и торговли являются сходства в доходах и предпочтениях; это означает, что большая часть торговли приходится на внутриотраслевые поставки между схожими странами. S. Linder, *An Essay on Trade and Transformation* (New York, Wiley & Sons, 1961).

<sup>365</sup> M. Bils and P. Klenow, "The acceleration in variety growth", *American Economic Review*, Vol. 91, No. 2, May 2001, pp. 274-280.

<sup>366</sup> Теоретическое обоснование см. P. Krugman, "Differences in income elasticities and trends in real exchange rates", *European Economic Review*, Vol. 33, No. 5, May 1989, pp. 1055-1085.

ДИАГРАММА 6.3.1

ВВП на душу населения и показатели предлагаемого ассортимента и качества потребительских товаров в регионе ЕЭК



страна, как правило, экспортирует продукцию более высокого качества<sup>367</sup>. Диаграмма 6.3.2 подтверждает эту гипотезу и предыдущий результат, позволяя тем

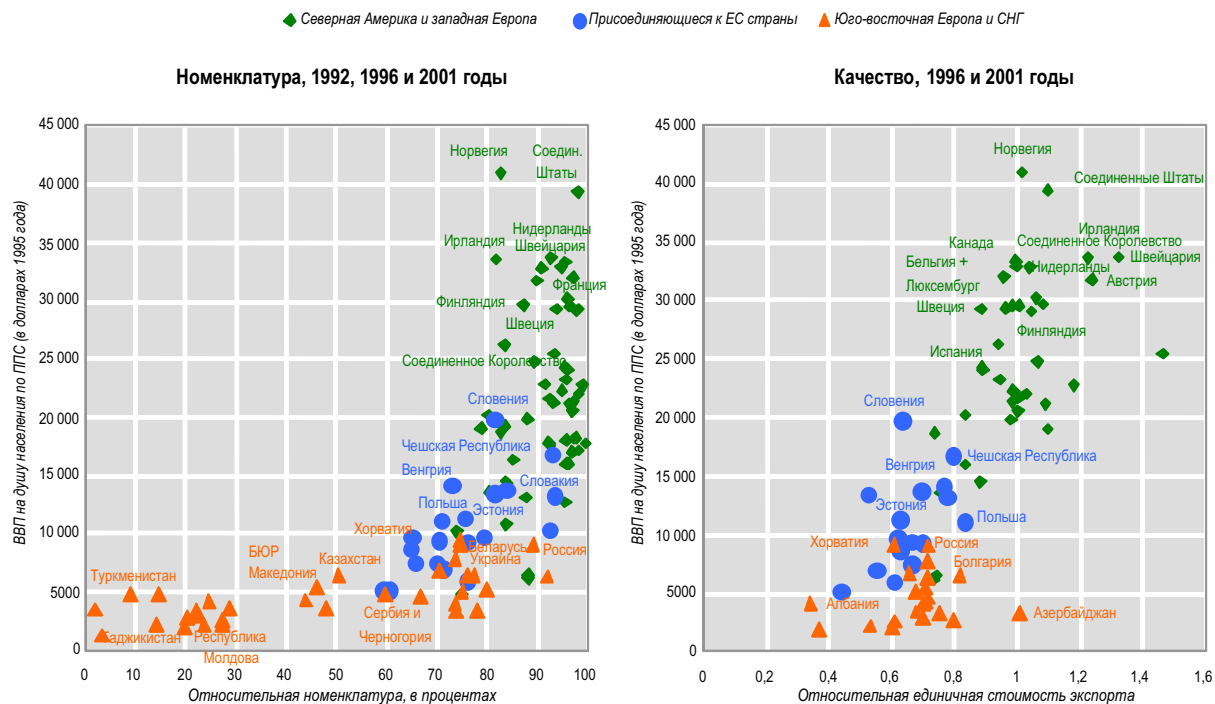
самым предположить существование порогового уровня, ниже которого эта связь может не работать.

Однако с точки зрения современной экономики важнейшие связи между товарным ассортиментом, качеством и доходом на душу населения существуют на уровне предложения, подтверждением чему служит теория эндогенного роста. Эта теория предполагает, что двигателем экономического роста выступает технический прогресс, проявляющийся в постоянно углубляющемся разделении труда на основе целенаправленного новаторства и имитации товаров и производ-

<sup>367</sup> Эти результаты, в основе которых лежит межотраслевой анализ данных за 1995 год, см. D. Hummels and P. Klenow, "The variety and quality of a nation's exports", Purdue University, December 2002, mimeo. Следует отметить, что эти межотраслевые данные не противоречат упомянутому в разделе 6.2 временным рядам, согласно которым в период с 1992 по 2001 год расширение товарного ассортимента в Северной Америке и западной Европе было практически полностью связано с "географическим расширением торговли".

ДИАГРАММА 6.3.2

## ВВП на душу населения, номенклатура отечественных товаров и качество всех товаров в регионе ЕЭК



**Источники:** База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций и расчеты секретариата ЕЭК ООН.

**Примечание:** Положение стран по состоянию на 2001 год.

ственных процессов. Поскольку такая эволюция разделения труда находит отражение в углубляющейся товарной дифференциации, одним из простейших вариантов моделей эндогенного роста является модель, описывающая стабильный доход на душу населения как функцию широты ассортимента предлагаемых в масштабах экономики промежуточных товаров<sup>368</sup>.

В то же время структурный подход к теории эндогенного роста должен начинаться с общей посылки, согласно которой доход на душу населения зависит от накопления материального и людского капитала и от технического прогресса. Технический прогресс, олицетворением которого служит разделение труда в процессе производства, в свою очередь эндогенно задается инвестиционными решениями компаний. Таким образом, инвестиционные решения (в отношении как материального, так и человеческого капитала) являются как прямым источником роста доходов на душу населения, так и катализатором технологического прогресса. Согласно теоретическим трудам, посвященным теории эндогенного роста, технический прогресс, воплощенный в разделении труда в процессе производства, зависит главным образом от инвестиций в человеческий, а

не физической капитал. Прямое влияние инвестиций на доход на душу населения определяется инвестициями в материальную сферу. Проведение такого различия упрощает теорию эндогенного роста и его влияния на доход на душу населения, позволяя выделить в ней два вопроса: каким образом инвестиции в физический капитал и разделение труда стимулируют рост доходов на душу населения? И каким образом инвестиции в человеческий капитал влияют на разделение труда? Остальная часть настоящего раздела посвящена первому вопросу, в то время как второй вопрос анализируется в разделе 6.4, ниже.

Визуальное сравнение данных по странам ЕЭК за 2001 год говорит о том, что расширение номенклатуры средств производства и промежуточных товаров, предлагаемых на рынке каждой из стран, до определенного порогового уровня мало влияет на уровень дохода на душу населения (диаграмма 6.3.3), однако после его преодоления положение резко меняется. Степень такого влияния труднее оценить в североамериканских и западноевропейских странах – членах ЕЭК. Как уже отмечалось, во многих из них товарная номенклатура вот уже в течение некоторого времени максимально приближается к предельно возможной (см. таблицы 6.2.1 и 6.2.2).

Такой результат, возможно, является всего лишь следствием недостатков, связанных с используемым для целей данного анализа уровнем агрегирования,

<sup>368</sup> P. Romer, "Endogenous technological change", *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, 1990, pp. S71-S102. Уточненные модели допускают компромисс между ростом производительности труда в результате расширения ассортимента и снижением издержек производства по мере обучения в ходе практической деятельности.

а также с применением невзвешенных количественных показателей, не позволяющих отразить асимметричность номенклатуры. Эти недостатки можно преодолеть по крайней мере двумя альтернативными путями: один из них заключается в том, чтобы применять более сложные, но и более спорные взвешенные показатели товарной номенклатуры, а другой – придать данным еще одно измерение, например товарную дифференциацию по странам происхождения. В этом случае данные говорят о том, что более широкий ассортимент средств производства и промежуточных товаров во всех трех субрегионах (см. также таблицу 6.3.1) ассоциируется с более высоким доходом на душу населения и что не существует такого очевидного порогового уровня, ниже которого эта связь теряла бы свою силу (диаграмма 6.3.3).

Как отмечалось выше, учесть относительную удельную стоимость экспорта и импорта при расчете показателя качества предлагаемой продукции довольно непросто. В то же время отдельный анализ данных, примерно отражающих качество экспортируемых и импортируемых промежуточных товаров и средств производства, позволяет сделать вывод о существовании позитивной корреляции с доходом на душу населения (таблица 6.3.1 и диаграмма 6.3.3). Это согласуется с предположением, что с более высокими доходами на душу населения ассоциируется не только более глубокое разделение труда, но и более высокое качество товаров.

Перекрестный анализ данных по состоянию на конкретный момент времени, подобный тому, который отражен на диаграмме 6.3.3, может игнорировать важные аспекты экономического развития во времени, которые учитываются в динамических рядах. Кроме того, для более точной проверки гипотезы требуется регрессионный анализ многочисленных переменных, которыми оперирует теория эндогенного роста. Эта теория конкретно предполагает существование в стабильных условиях линейно-логарифмической зависимости между доходом на душу населения, долей инвестиций в физический капитал в ВВП и глубиной разделения труда, свидетельством которой является товарный ассортимент предлагаемых средств производства и промежуточных товаров<sup>369</sup>. Зависимость между доходом на душу населения и качественными характеристиками разделения труда на сегодняшний момент недостаточно изучена ни с теоретической, ни с практической точки зрения. Результаты проведенных практических исследований, увязывающих товарный ассортимент и хозяйственную деятельность с эндогенной теорией роста, свидетельствуют о том, что в ОЭСР, а также в отдельных восточноевропейских странах номенклатура промышленной продукции, наряду с инвестициями в физический капитал, во многом объясняют различия в

уровне дохода на душу населения<sup>370</sup>, и что расширение номенклатуры является одной из предпосылок лидерства в темпах роста производительности труда<sup>371</sup>.

Стабильный аспект этой зависимости касается очень долгосрочной перспективы, то есть такого временного горизонта, когда размер дохода на душу населения определяется лишь параметрами предложения без каких-либо сиюминутных изменений, особенно изменений, вызванных спросом. Поскольку для всех наблюдаемых данных в реальном мире характерно отклонение от стабильного состояния, это, по определению, актуально и для стран с переходной экономикой. Обычно пытаются изолировать влияние параметров спроса и другие временные последствия, рассчитывая примерные тренды и источники фиксированного воздействия. В таблице 6.3.2 приводятся результаты трех различных регрессионных анализов (по каждой широкой экономической категории) таких переменных, как ВВП на душу населения, доля инвестиций в физический капитал в ВВП и ассортимент предлагаемой продукции<sup>372</sup>. Распределение товарного ассортимента по широким экономическим категориям снижает опасность смешивания параметров предложения и потенциальных параметров спроса в этой гипотетической модели<sup>373</sup>.

Результаты таблицы 6.3.2 можно рассматривать в качестве первого шага в выявлении общих факторов экономического развития в регионе ЕЭК. Проведенные расчеты подтверждают предположение, что, помимо инвестиций в физический капитал, разделение труда в экономике, находящее отражение в ассортименте предлагаемой продукции, представляет собой важный фак-

<sup>370</sup> M. Funke and R. Ruhwedel, "Product variety and economic growth: empirical evidence for the OECD countries," *IMF Staff Papers*, Vol. 48, No. 2, December 2001, pp. 225-242 and *Export Variety and Economic Growth in East European Transition Economies*, Bank of Finland Institute for Economics in Transition (BOFIT), Discussion Papers, No. 8 (Helsinki), 2003.

<sup>371</sup> Это видно на примере Южной Кореи, опережающей Тайвань с точки зрения производительности труда. R. Feenstra, D. Madani, T. Yang and C. Liang, "Testing endogenous growth in South Korea and Taiwan", *Journal of Development Economics*, Vol. 60, No. 2, 1999, pp. 317-341. В одном из недавних исследований отмечается, что связь между номенклатурой промышленной продукции и общей производительностью факторов производства подтверждается и с точки зрения темпов роста в 29 развитых и развивающихся странах. D. Addison, *Productivity Growth and Product Variety: Gains from Imitation and Education*, World Bank Policy Research Working Paper, No. 3023 (Washington, D.C.), April 2003.

<sup>372</sup> В основе этого подхода по сути лежит метод M. Funke and R. Ruhwedel, "Product variety and economic growth: ...", *op. cit.*

<sup>373</sup> При проверке связи между уровнем дохода на душу населения и показателями товарного ассортимента существует опасность смешивания факторов спроса и предложения, что чревато нахождением корреляции между этими переменными и ошибочным значением в конкретный период времени. В частности, это объясняется эндогенностью показателей потребительского ассортимента в вышеуказанной теории Линдера. В то время как в предыдущих исследованиях, где использовались агрегированные данные по ассортименту всех или лишь промышленных товаров, эта проблема решалась при помощи введения инструментальных переменных, разграничение широких экономических категорий также может помочь в устранении проблем эндогенности.

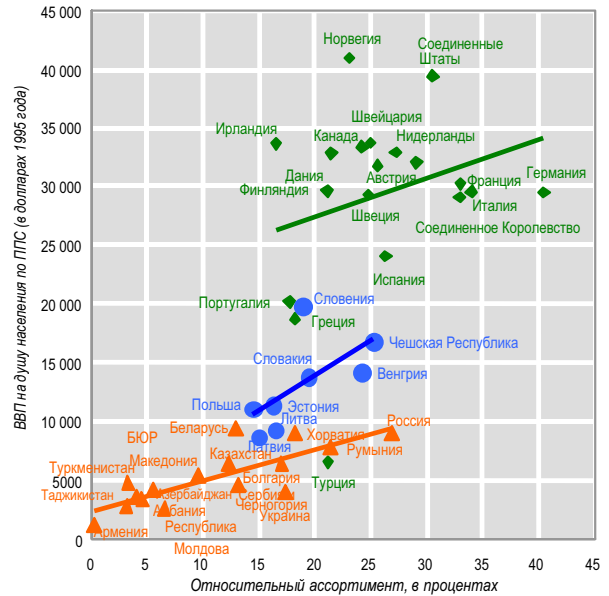
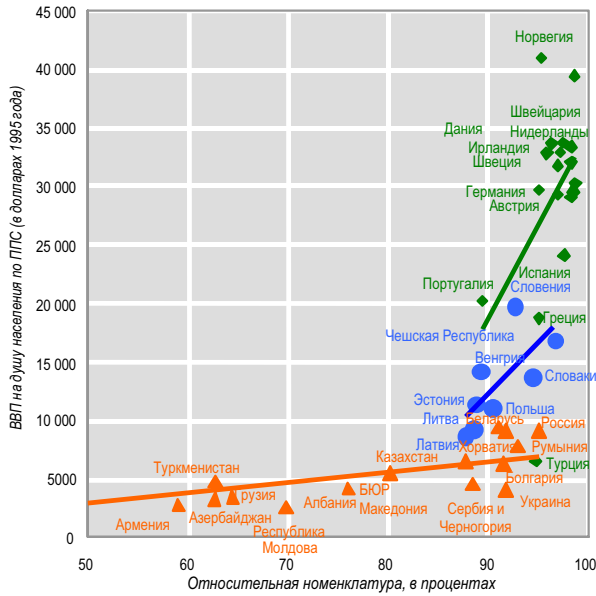
<sup>369</sup> См., например, C. Jones, *op. cit.*

ДИАГРАММА 6.3.3

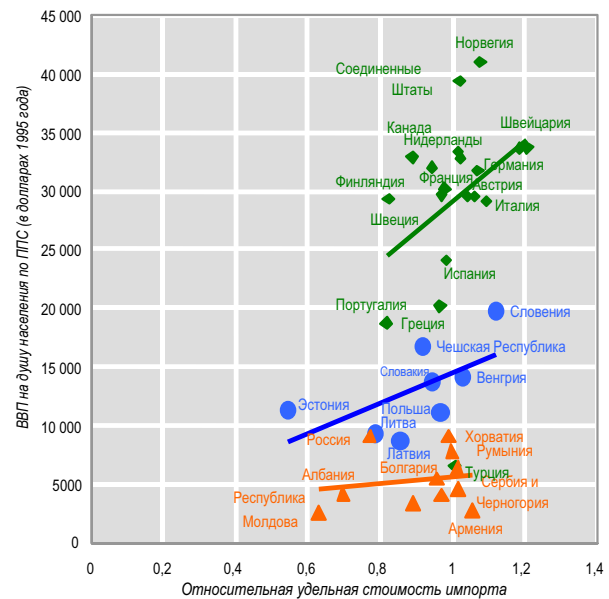
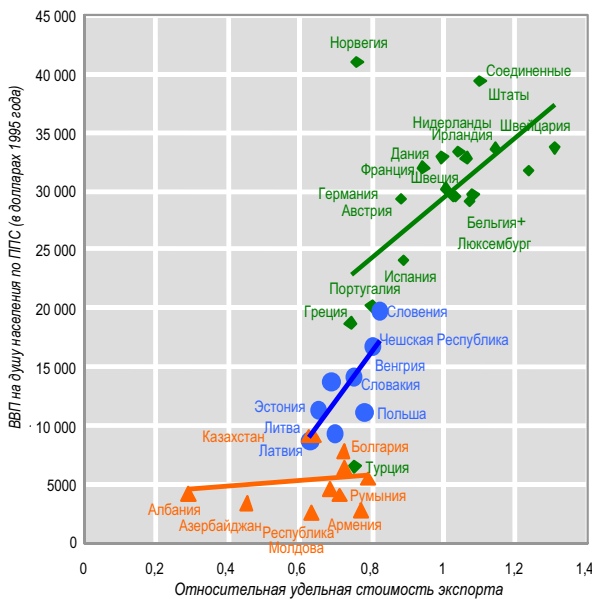
ВВП на душу населения и показатели предлагаемого ассортимента и качества средств производства и промежуточных товаров в регионе ЕЭК, 2001 год

◆ Северная Америка и западная Европа    ● Присоединяющиеся к ЕС страны    ▲ Юго-восточная Европа и СНГ

Предлагаемый ассортимент



Качество



Источники: База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций и расчеты секретариата ЕЭК ООН.

Примечание: Положение стран по состоянию на 2001 год. На первом графике не указаны данные по Таджикистану. Другие недостатки данных см. в приложении к настоящей главе. Относительный показатель ассортимента средств производства и промежуточных товаров, вместе взятых, определяется как сумма наименований обоих видов товаров, деленная на максимально возможное число тех и других.

тор, объясняющий различия в доходах на душу населения в очень разнообразной группе стран, таких как члены ЕЭК.

Таким образом, расчет показателей ассортимента по широким экономическим категориям, особенно в сочетании с товарной дифференциацией по странам

происхождения, представляется полезным методом для описания роли разделения труда в долгосрочном экономическом развитии. Подтверждением этому служит то, что в отличие от ассортимента потребительских товаров ассортимент промежуточных товаров и средств производства, отраженный в таблице 6.3.2, является важным фактором, определяющим различия в

ТАБЛИЦА 6.3.2

Оценочная связь между ВВП на душу населения, товарным ассортиментом и инвестициями в основной капитал в регионе ЕЭК, 1997–2001 годы

Зависимая переменная: доход на душу населения по ППС в долларах 1995 года			
	Средства произ- водства	Промежу- точные товары	Потребительские товары
Предлагаемый товарный ассортимент .....	0,40**	0,39*	0,16
	2,02	1,74	0,96
Отношение инвестиций к ВВП .....	0,34**	0,39***	0,38**
	2,42	2,78	2,53
Число несбалансированных выборочных наблюдений .....	103	103	102

(выборки составлялись за 1992, 1996, 2001 годы; метод оценки: сгруппированный метод наименьших квадратов)

**Источники:** База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций, общая база данных ЕЭК ООН и Всемирного банка, *World Development Indicators 2003* (Washington, D.C.).

**Примечание:** В рассматриваемую выборку входят страны ЕЭК из групп, определяемых в таблице 6.2.1, минус центральноазиатские страны СНГ, исключая Кыргызстан. Отношение инвестиций к ВВП позволяет судить о доле валовых инвестиций в основной капитал в ВВП. Что касается Ирландии, Норвегии, Словении и Соединенных Штатов, отношение инвестиций к ВВП за 2001 год рассчитывалось на основе данных за 2000 год. Все переменные переведены в логарифмическую форму, то есть рассчитанные коэффициенты являются коэффициентами эластичности. Неизменные эффекты по конкретным странам и региональные временные тенденции не раскрываются. Значения *t* с дисперсией, зависящей от других случайных величин, приводятся курсивом. Значок \*, \*\* или \*\*\* обозначает значимость на 10-, 5- или 1-процентном уровне.

доходах на душу населения между странами ЕЭК. Таким образом, данное предположение согласуется с теорией эндогенного роста.

#### 6.4 Новаторство и имитация как источник расширения ассортимента и повышения качества

Поскольку разделение труда влияет на процесс долгосрочного экономического развития, необходимо определить его движущие силы. Если, как говорится в разделе 6.2 выше, торговля является важнейшим инструментом преодоления разрыва между ассортиментом отечественной продукции и продукции, предлагаемой на международном рынке, следует выяснить потенциальные источники разнообразия и качества производимых в стране товаров.

В экономической литературе этот вопрос рассматривается в контексте как теории торговли, так и теории роста. Большинство подходов к международной торговле дифференцированной продукцией носят статический характер, и в результате эффекта экономии за счет масштабов производства у производителей в сочетании с предпочтением товарного разнообразия потребителями в каждой стране производится такой товарный ассортимент, который зависит от размеров страны (то есть ВВП или занятости). В то же время особенно динамичных моделей роста является то, что в них

ассортимент и качество товаров рассматриваются как результат инвестиций в человеческий капитал в целях новаторства или имитации. Имеющиеся на настоящий момент эмпирические данные не позволяют опровергнуть вышеуказанные постулаты теории международной торговли или роста. Торговые показатели ассортимента отечественных товаров в долгосрочном плане связаны с размером страны<sup>374</sup>, в то время как на изменение таких показателей влияют как имитация, так и новаторство. Появление в странах с очень широким товарным ассортиментом новых наименований, по всей видимости, связано с НИОКР. Напротив, в странах, которым еще очень далеко до максимального насыщения товарного ассортимента, темпы его расширения являются наиболее высокими, что подтверждает гипотезу имитационного эффекта. Для копирования уже существующих товаров или производственных процессов требуются меньшие инвестиции в НИОКР, чем для создания их с нуля. Данные таблицы 6.2.3 не противоречат имитационной гипотезе, поскольку практически все показатели изначального ассортимента и качества отечественных товаров имеют отрицательную корреляцию с последующими темпами роста. Результаты предыдущих исследований подтверждают и существование интерактивных эффектов. На имитационные возможности страны могут влиять инвестиции в человеческий капитал. Ускорению роста торговых показателей ассортимента отечественных товаров в развивающихся странах особенно способствует повышение образованности населения<sup>375</sup>.

Согласно теории эндогенного роста, новаторство зависит главным образом от инвестиций в человеческий, а не в физический капитал. В частности, темпы новаторства можно повысить путем наращивания инвестиций в исследования и разработки. Имитационный потенциал предположительно повышается с ростом уровня профессиональной подготовки рабочей силы. Профессиональную квалификацию можно повысить как напрямую, через образование, так и косвенно, в первую очередь благодаря прямым иностранным инвестициям (ПИИ). Одно из потенциальных преимуществ ПИИ заключается в том, что зарубежные компании, как правило, нуждаются в высококвалифицированной рабочей силе и вкладывают средства в ее профессиональную подготовку. Важной предпосылкой повышения уровня квалификации рабочей силы в принимающей стране является ее мобильность.

Соответственно, формально анализ начинается с гипотезы, согласно которой темпы изменения качества и номенклатуры отечественной продукции должны определяться изначальными условиями, а также новаторскими и имитационными возможностями экономи-

<sup>374</sup> D. Hummels and P. Klenow, op. cit.

<sup>375</sup> D. Addison, op. cit. Эта имитационная гипотеза согласуется с гипотезой размера рынка в случае схождения уровня доходов в разных странах.

ТАБЛИЦА 6.4.1

## Ассортимент, качество, новаторство и имитация в регионе ЕЭК, 1996–2001 годы

	Зависимые переменные: среднегодовые темпы роста отечественной:		
	Номенклатуры		Качества
	Всех товаров	Средств производства	Всех товаров
Номенклатура, 1996 год .....	-0,93**	-4,86***	
	-2,45	-9,60	
Качество, 1996 год .....			-9,20***
			-3,63
Ассигнования на НИОКР .....	0,07	0,60**	2,96**
	0,38	2,36	2,07
Чистый приток ПИИ .....	0,07**	0,18**	0,51**
	2,13	2,42	2,30
Охват начальным образованием, 1996 год .....	0,03	0,03***	0,04
	1,38	2,96	0,70
Скорректированный R <sup>2</sup> .....	0,19	0,83	0,42
F-статистика .....	3,11	65,93	7,44
Число наблюдений .....	36	36	37

**Источник:** База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций, общая база данных ЕЭК ООН и Всемирного банка, *World Development Indicators 2003* (Washington, D.C.).

**Примечание:** Данные о номенклатуре охватывают страны Северной Америки и западной Европы, определяемые в таблице 6.2.2, представляющие отчетность страны восточной Европы и СНГ (см. таблицу 6.2.2), за исключением центральноазиатских стран СНГ. Страновой охват данных о качестве тот же, что и в таблицах 6.2.3 и 6.3.1. Зависимые переменные выражены в процентах. Показатели номенклатуры за 1996 год и качества за 1996 год являются логарифмическими значениями соответственно счетных показателей отечественной номенклатуры и удельной стоимости экспорта по отношению к ЕС. Ассигнования на НИОКР и чистый приток ПИИ являются средними показателями за период 1996–2001 годов по отношению к ВВП в процентах. Смысл показателя НИОКР см. приложение к настоящей главе. Охват начальным образованием представляет собой процент учащихся начальной школы в общей численности населения соответствующей возрастной группы. Диапазоны значений отображаемых данных не сообщаются.

Значения  $t$  с постоянной дисперсией, зависящей от других случайных величин, приводятся в скобках. Значок \*, \*\* или \*\*\* обозначает значимость на 10-, 5- или 1-процентном уровне.

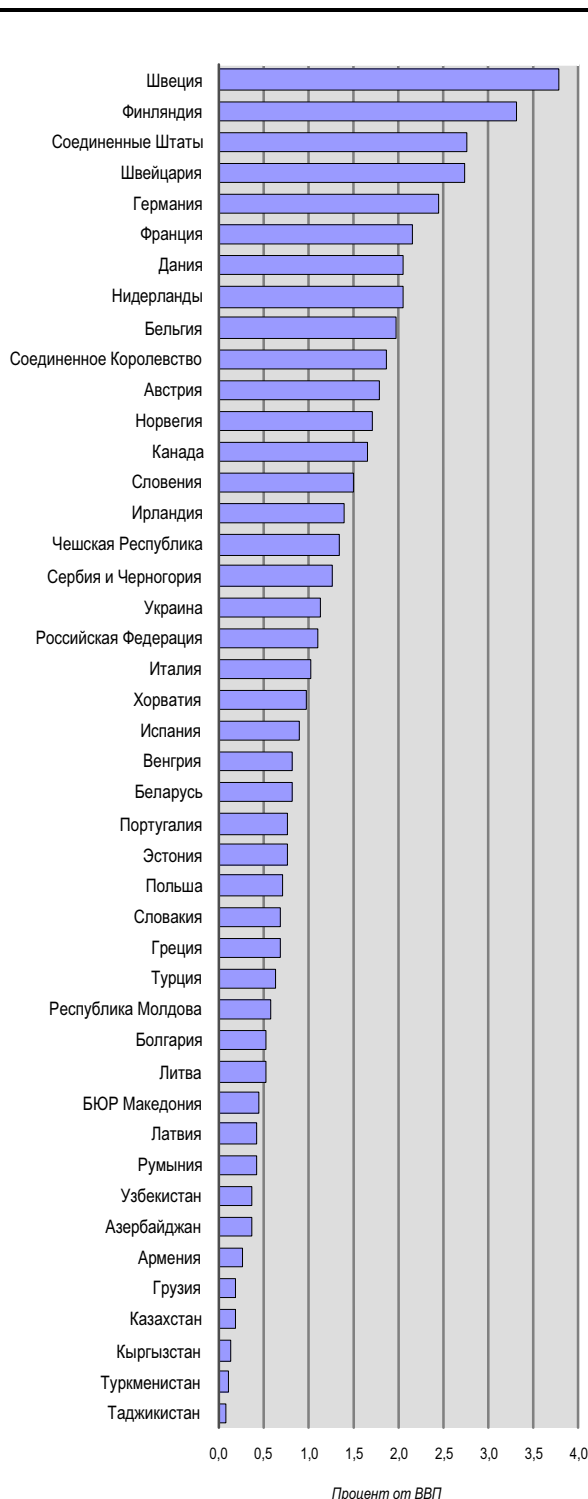
ки<sup>376</sup>. Формальные оценки (таблица 6.4.1) указывают на то, что в странах ЕЭК изменение ассортимента и качества отечественной продукции находится в обратной зависимости от исходных условий и в прямой – от притока ПИИ, охвата населения начальным образованием (примерный показатель имитационного потенциала экономики) и расходов на новаторские исследования и разработки. Что касается изменения ассортимента, указанная зависимость особенно наглядна в случае ассортимента отечественных средств производства, в которых доля расходов на НИОКР и квалифицированную рабочую силу, по-видимому, наиболее велика (таблица 6.4.1)<sup>377</sup>. В частности, исходный уровень как ассортимента, так и качества товаров оказывает очень сильное влияние на последующие темпы роста во всех трех рассчитанных уравнениях, что служит убедительным

<sup>376</sup> Этот подход соответствует духу цитируемой работы Д. Аддисона, в которой, правда, игнорируются факторы качества.

<sup>377</sup> В силу вышеуказанных проблем измерения аналогичный результат с точки зрения качества отечественных товаров не поддается подтверждению с такой же степенью статистической значимости.

ДИАГРАММА 6.4.1

## Интенсивность НИОКР в регионе ЕЭК: валовые ассигнования на исследования и разработки в процентах от ВВП, 2000 год



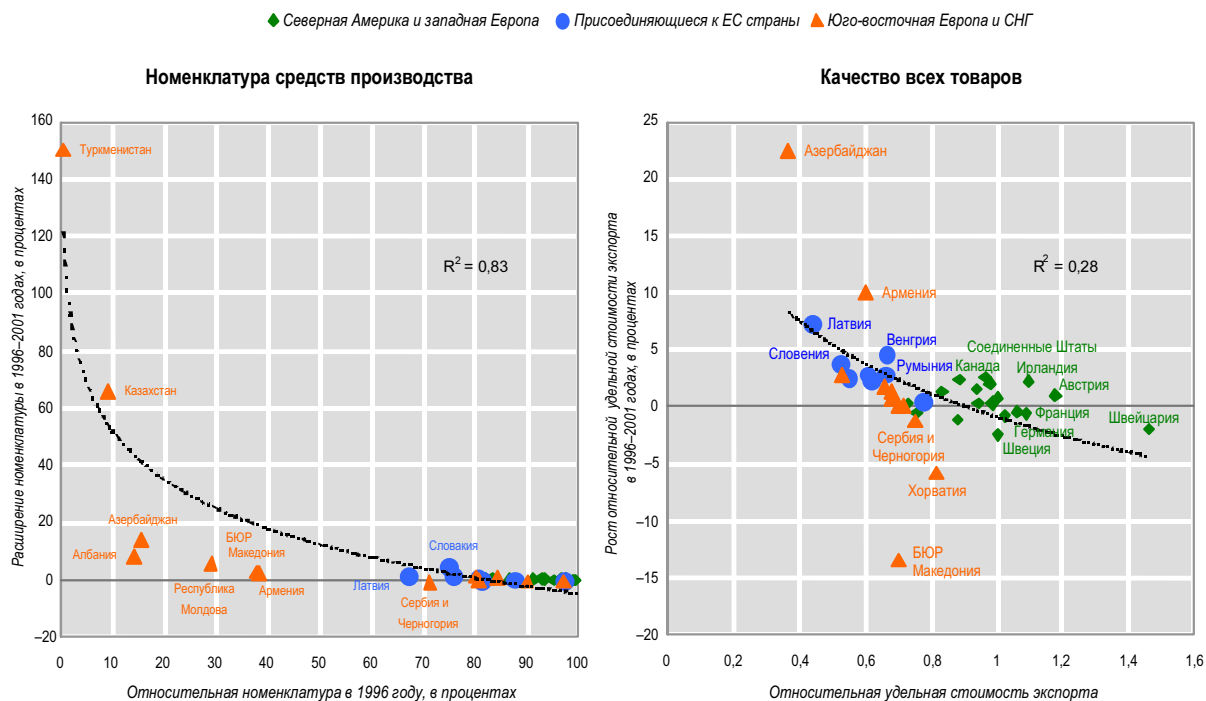
**Источник:** ЕЭК ООН, *Обзор экономического положения Европы, 2002 год*, № 1, стр. 184.

подтверждением имитационной гипотезы. Дополнительным подтверждением является сильное влияние ПИИ на изменение ассортимента и качества. Хотя охват начальным образованием, как правило, также оказывает позитивное влияние, этот фактор является ощу-



ДИАГРАММА 6.4.2

Уровни 1996 года и среднегодовые темпы роста качества и номенклатуры отечественных товаров в регионе ЕЭК в 1996–2001 годах



**Источники:** База данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций и расчеты секретариата ЕЭК ООН.

**Примечание:** Недостатки данных см. в приложении к настоящей главе. Группы стран определяются в таблице 6.2.1.

тимым лишь в случае ассортимента средств производства. В то же время это может быть следствием того, что данный показатель недостаточно точно отражает уровень образованности рабочей силы, а не ложности гипотезы, согласно которой повышение профессиональной квалификации рабочей силы благодаря образованию ведет к увеличению имитационного потенциала.

Страны ЕЭК демонстрируют различный новаторский и имитационный потенциал. В то же время основным двигателем роста ассортимента, а следовательно и углубления процесс разделения труда в регионе выступают страны Северной Америки и западной Европы. Напротив, беднейшие страны СНГ тратят на новаторские исследования и разработки меньше всех (диаграмма 6.4.1). Тем не менее, благодаря высокому уровню имитации темпы роста отечественного ассортимента средств производства в регионе ЕЭК во второй половине 1990-х годов были наиболее высокими в тех странах, где изначально подобный ассортимент был наиболее узким. Это в первую очередь характерно для сырьевой экономики таких центральноазиатских стран, как Казахстан и Туркменистан<sup>378</sup>. Восемь присоеди-

няющихся к ЕС стран и в данном случае занимают промежуточное положение. Ситуация с категорией средств производства отражена на диаграмме 6.4.2.

## 6.5 Принципиальные выводы

Существование большого разрыва в уровне и темпах роста доходов на душу населения между странами является одной из важнейших проблем, стоящих перед директивными органами стран ЕЭК. Для разработки эффективных путей решения этой проблемы необходимо хорошо понимать причины такого разрыва.

В настоящей главе утверждается, что углубление разделения труда, особенно в случае производства промежуточных товаров и средств производства более высокого качества и в более широком ассортименте, может служить мощным стимулом экономического роста. Качество и ассортимент производимой продукции можно повысить несколькими способами: этому может помочь и помогает, хотя в разных странах по-разному, торговля, новаторство и имитация. Расширить предлагаемый товарный ассортимент за счет торговли могут все страны, но соотношение их новаторского и имитационного потенциала в определенной степени зависит от уровня развития и готовности к восприятию

<sup>378</sup> Степень зависимости между начальным уровнем и последующими темпами расширения ассортимента отечественных средств производства, отраженная на диаграмме 6.4.2, нечувствительна к двум экстремумам данных. Отображенная на диаграмме 6.4.2 обратная зависимость для всех стран характерна и для каждой из трех

отдельных групп стран. В то же время следует учитывать эффект базы: небольшое изменение низкого изначального уровня в абсолютном выражении дает высокие относительные темпы изменений.

технического прогресса. Ведущие промышленно развитые страны повышают качество и расширяют ассортимент отечественной продукции во многом благодаря новаторству. Как отмечалось выше, страны юго-восточной Европы и СНГ в течение примерно последних десяти лет добивались этого главным образом за счет имитации, в то время как восемь восточноевропейских стран, присоединяющихся к ЕС, использовали оба пути. В результате ассортимент отечественной продукции сильно расширился в обеих группах стран, в то время как рост качества продукции, свидетельствующий о развитии производства с более высокой добавленной стоимостью, в большей степени был характерен для восточноевропейских стран, присоединяющихся к ЕС.

Вышеуказанные выводы сопряжены и с рядом других последствий. Как показано в некоторых исследованиях, экономический рост за счет углубления разделения труда или расширения номенклатуры товаров, продаваемых за рубеж, возможно, является более устойчивым: подобный характер роста может снизить частотность и остроту случаев возникновения дефицита по счету текущих операций в процессе преодоления отставания<sup>379</sup>, что особенно важно для присоединяющихся к ЕС стран. Поскольку разделение труда зависит от человеческого капитала и профессиональных навыков, расширяющих новаторский и имитационный потенциал страны, инвестиции в человеческий капитал, особенно в наукоемких секторах экономики, должны придавать экономическому росту большую устойчивость.

В современной экономике разделение труда углубляется благодаря инновационным и имитационным решениям отдельных фирм, которые зачастую исходят из конкретных национальных сравнительных преимущ-

еств. В течение еще некоторого времени большинство стран восточной Европы и СНГ, скорее всего, будут опираться на торговлю и имитацию, а не на новаторство, для расширения ассортимента предлагаемых товаров и повышения их качества. Это, безусловно, требует проведения такой политики, которая способствовала бы повышению качества и доступности систем профессиональной подготовки и которая обеспечивала бы также международную открытость экономики, особенно для притока ПИИ.

Основная цель должна заключаться в расширении возможностей компаний использовать зарубежные технические знания в своих интересах и развивать собственное новаторство в области производственных процессов и товаров. Поощряя НИОКР с целью расширения возможностей для внедрения новых технологий и поддерживая развитие сетей материально-технического обеспечения как средства технологического роста, целенаправленная государственная политика может обеспечить ускорение процессов имитации и новаторства. Аналогично этому, уделение первостепенного внимания развитию системы профессиональной подготовки (и переподготовки) может сыграть важную роль, стимулируя создание и внедрение новых технологий, что, в свою очередь, будет способствовать новаторству и имитации. Такая политика потребует адекватного финансирования, в первую очередь в целях повышения доступности и качества образования. Признание потенциального позитивного влияния ПИИ на уровень профессиональной подготовки отечественной рабочей силы должно дополняться соответствующими государственными мерами стимулирования, в том числе мерами, которые поощряли бы частное финансирование программ профессиональной подготовки.

<sup>379</sup> Р. Krugman, *op. cit.* В модели Кругмана страны с более высокими темпами роста экспортируют новые виды продукции и сохраняют сбалансированность торговли без ухудшения ее условий. Эмпирическую проверку этой гипотезы см. J. Gagnon, *Productive Capacity, Product Varieties, and the Elasticities Approach to the Trade Balance*, Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, No. 781 (Washington, D.C.), October 2003.

## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГЛАВЕ 6

### ОПИСАНИЕ ДАННЫХ

Данные для расчета торговых показателей ассортимента и качества товаров были взяты из базы данных КОМТРЕЙД Организации Объединенных Наций в апреле 2003 года и в ряде случаев дополнены и исправлены при помощи данных онлайн-версии этой базы данных за июль–август 2003 года. Минимальная стоимость отбираемых наименований составляет 501 доллар (округляется до 1000 долларов).

#### 1) Товарные классификации

**Международная стандартная торговая классификация, третий пересмотренный вариант (МСТК, ред. 3)** использовалась на всех уровнях дезагрегирования (1-, 2- и 3-значные уровни для проверки общих показателей, 4- и 5-значные уровни для расчета товарного ассортимента).

В МСТК, ред. 3, насчитывается 3121 основная позиция, 2824 5-значных позиции и 297 4-значных, которые далее не дезагрегируются. Многие представляющие свои данные страны не дробят 3-значную группу 334 (нефтепродукты), которая в МСТК, ред. 3, делится на восемь конечных позиций, и поэтому данные в настоящей главе также увязываются в единую позицию. Таким образом, товарные наименования или изделия группируются в 3114 основных позиций.

**Классификация по широким экономическим категориям (ШЭК)** позволяет свести товары, определенные в соответствии с МСТК, ред. 3, в 19 основных категорий, охватывающих сырьевые и обработанные пищевые продукты и напитки, исходные продукты для промышленности, топливо и смазочные материалы, капитальное и транспортное оборудование, а также потребительские товары в зависимости от срока их использования. ШЭК позволяет также перегруппировать эти 19 категорий по принципу *главного* конечного использования товаров, с тем чтобы максимально приблизить их к трем основным категориям Системы национальных счетов (СНС), а именно средствам производства, промежуточным товарам и потребительским товарам.

*Средства производства* включают в себя 471 позицию на 4- и 5-значном уровнях МСТК, ред. 3, охватывающую такие машины, как электрические генераторы и вычислительные машины, транспортное оборудование, например суда, дорожные перевозочные сред-

ства, летательные аппараты, железнодорожный и трамвайный подвижной состав; и прочие виды продукции обрабатывающей промышленности, такие как медицинская мебель, используемые промышленностью, органами государственного управления и некоммерческими частными учреждениями.

*Промежуточные товары* состоят из 1899 позиций МСТК, ред. 3, и охватывают: сырые и обработанные продукты и напитки, главным образом для промышленности; сырьевые и обработанные исходные продукты для промышленности (сырье); детали и принадлежности капитального оборудования; и транспортное оборудование. К этим товарам, по определению, должны относиться также сырьевые и обработанные топлива и смазочные материалы (кроме автомобильного бензина), однако 32 соответствующие 4- и 5-значные позиции МСТК, ред. 3, в группу данных "топливо и смазочные материалы" не включаются.

*Потребительские товары* включают 704 4- и 5-значных позиции МСТК и охватывают сырьевые и обработанные продукты и напитки, главным образом для личного потребления, непромышленное транспортное оборудование, например мотоциклы и велосипеды, и другие потребительские товары.

Поскольку позиция 7812 МСТК, ред. 3, "транспортные средства для перевозки пассажиров" относится к двум категориям, она не включается ни в средства производства, ни в потребительские товары. То же самое касается бензина.

ШЭК 7, "товары, не включенные в другие категории", охватывает 14 основных позиций МСТК, а именно военное оборудование, включая оружие и боеприпасы, специальные операции, почтовые пакеты и т. д., которые не включаются ни в одну из трех категорий.

#### 2) Страновой охват

Данные представляющих отчетность стран охватывают 45 стран региона ЕЭК: 15 стран Европейского союза (Бельгия и Люксембург представили совместную отчетность в 1992 и 1996 годах), 8 присоединяющихся к ЕС стран, 3 страны – члена ЕАСТ (Швейцария и Лихтенштейн представляют совместную отчетность), 11 стран СНГ (данные по Узбекистану отсутствуют), 6 стран юго-восточной Европы, Канаду и Соединенные Штаты. В то же время из-за недостоверности информа-

ции о физическом объеме экспорта и импорта в ряде стран СНГ (Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Туркменистан) для расчета удельной стоимости пришлось использовать данные лишь по 38 странам. Отсутствуют также данные об удельной стоимости по Исландии.

**Страны – партнеры** включают в себя все страны мира (по экспорту и импорту), а также 55 отдельных стран региона ЕЭК и Азии (по импорту). На эти страны-партнеры, как правило, приходится 80–95 процентов зарегистрированного импорта. В то же время Канада и Соединенные Штаты имеют большой товарооборот с южноамериканскими странами, не фигурирующими среди указанных 55 партнеров. В силу этой причины используемые данные по странам-партнерам охватывают несколько меньшую долю совокупного импорта этих стран.

### 3) Охватываемый период

Используются три базовых года: 1992, 1996 и 2001. В ряде случаев из-за отсутствия данных вместо них используются другие годы: 1993 год вместо 1992 года (Чешская Республика); 1997 год вместо 1996 года (Армения и Туркменистан); и 2000 год вместо 2001 года (Армения, Болгария, Грузия, Казахстан, Сербия и Черногория, Таджикистан, Туркмения и Украина). При расчете удельной стоимости данные за 1992 год вообще не использовались.

### 4) Относительная удельная стоимость экспорта и импорта

Для расчета сопоставимых показателей удельной стоимости экспорта и импорта брались лишь те наименования, для которых были известны как долларовая стоимость, так и единица веса (удельная стоимость выражается в долларах за килограмм). На подобные наименования в среднем приходится 70–75 процентов всех реализуемых товаров. В то же время в силу целого ряда причин (использование различных количественных показателей, появление новых товарных наименований и т. д.) товарный охват различается не только по странам, но и по годам и торговым потокам. В случае ЕС (средние показатели удельной стоимости по Союзу берутся за базу) товарный охват является практически полным: наименьшее число наименований, для которых рассчитывалась удельная стоимость, по оценкам, составило 3026 (из 3114) в 2001 году. Товарный охват гораздо уже в Канаде и Соединенных Штатах, где в торговой статистике часто используются не весовые, а иные количественные показатели.

Показатели "относительной удельной стоимости" (экспорта и импорта) представляют собой взвешенные по количеству средние показатели отношения удельной стоимости конкретного товара той или иной страны к средней удельной стоимости того же товара в ЕС. За веса берутся доли отдельных товаров в общем физиче-

ском объеме экспорта всех товаров, экспортированных (или импортированных) страной в тот или иной конкретный год.

При расчете средней удельной стоимости того или иного конкретного товара в ЕС не принимались во внимание показатели удельной стоимости в отдельных странах-членах, где они были в 100 раз выше или ниже среднего уровня в остальных 14 странах ЕС. Считалось, что для этой группы стран, торгующих аналогичными товарами в сходных условиях, столь сильные отклонения, по-видимому, вызваны статистическими ошибками. Данные по другим представляющим отчетность странам не принимались в расчет в том случае, если они были выше или ниже средней удельной стоимости в ЕС в 1000 раз.

### 5) Особые замечания по расходам на НИОКР (таблица 6.4.1)

Инновационные возможности экономики можно оценить при помощи нескольких тесно связанных между собой показателей. В настоящем разделе используются следующие показатели: i) расходы на НИОКР в процентах от ВВП, по данным Всемирного банка; ii) отношение валовых расходов на НИОКР к ВВП, по данным ЕЭК ООН; iii) число персональных компьютеров на 1000 жителей; iv) отношение расходов на информационно-коммуникационные технологии к ВВП; и v) число занимающихся НИОКР ученых и инженеров на 1000 жителей. Источниками данных по показателю ii) является *Обзор экономического положения Европы ЕЭК ООН, 2002 год, № 1*, а по другим показателям – World Bank, *World Development Indicators 2003*.

В то же время наличие данных, требующихся для расчетов соответствующих показателей, различается по странам и во времени. Например, показатели i) и ii) концептуально идентичны и различаются лишь по охвату (подробности см. в источниках данных). В частности, охват каждого из этих пяти показателей гораздо ниже охвата данных, используемых для оценки ассортимента и качества. Для расширения такого охвата на базе пяти показателей, между которыми существует сильная корреляция, был оценен единый синтетический показатель процентной доли расходов на НИОКР в ВВП. На первом этапе была проведена последовательная регрессия каждого из показателей ii) – v) в зависимости от первого показателя, то есть оригинальных данных о расходах на НИОКР как процентах от ВВП. Затем эти четыре уравнения регрессии были использованы для "оценки расходов на НИОКР" в тех странах и в те годы, по которым показатель i) отсутствовал. Эти примерные значения в порядке уменьшения точности четырех уравнений по отдельности использовались для поэтапного восполнения данных о расходах на НИОКР. Полученный в результате ряд синтетических показателей расходов на НИОКР включает гораздо больше данных, чем оригинальные ряды данных о подобных расходах.