

Р. Питтмэн

**Вертикальная реструктуризация
инфраструктурных отраслей
в странах переходной экономикой¹**

*Перевод И. В. Розмаинского
Под редакцией В. И. Моргунова*

Резюме

Одной из важных детерминант скорости и успеха перехода от плановой экономики к рыночной является эффективность трансформации и развития инфраструктурных отраслей. Большое внимание уделяется таким аспектам, как приватизация, реструктуризация, цены пользователей и условия доступа в эти отрасли, причем применительно и к развитым, и развивающимся странам. Некоторые аспекты, касающиеся вертикальной реструктуризации, заслуживают внимания в той степени, в которой они — в различных отраслях и регионах — порождают схожие проблемы, могущие иметь очень разные решения. Автор данной статьи предлагает концептуальную основу для выработки решений этих проблем и пытается применить их к таким отраслям, как железнодорожный транспорт, электроэнергетика и телекоммуникации в России, Литве, Румынии и Польше.

Ключевые слова: вертикальная реструктуризация, конкуренция, регулирование, инфраструктура, переходная экономика

¹ Руководитель экономических исследований и начальник отдела международной технической помощи, Группа экономического анализа, Антитрестовское подразделение, Министерство юстиции США. Некоторые части этой статьи были написаны в то время, когда автор был консультантом Мирового банка по составлению World Development Report 2002, и автор благодарит своих коллег по Банку Румина Ислама и Хелен Танг за вклад в формирование взглядов по исследуемой проблематике. Автору также хотелось бы выразить большую благодарность за комментарии

То-то вот реформы-то на неприготовленную-то почву, да еще списанные с чужих учреждений, — один только вред!» — Черт.

Ф. М. Достоевский. *«Братья Карамазовы»*. Кн. 11, гл. 9:
«Черт. Кошмар Ивана Федоровича»

В самых разных странах по всему миру инфраструктурные отрасли находятся в процессе перемен. Традиционная модель государственной собственности и управления сама в значительной мере создала основания для приватизации и заключения долгосрочных концессионных договоров. А традиционная модель обеспечения монопольных услуг аналогичным образом заложила основу для конкурентной реструктуризации на некоторых рынках. И, наконец, традиционная модель вертикальной интеграции, дополнявшая две предыдущие модели, иногда использовалась для обоснования вертикального «разбиения» хозяйственной отчетности, функционального разделения или даже полного вертикального разделения собственности.

Тем не менее, процесс изменений далек от завершения. Хотя было предложено много моделей, указывавших, как наилучшим образом реструктурировать инфраструктурные отрасли и управлять ими, не существует согласия по поводу того, какая из этих моделей является лучшей. Сторонники разнообразных форм вертикального разделения ссылаются на выгоды от конкуренции и дерегулирования и на опасности дискриминации и фаворитизма; а приверженцы идеи вертикальной интеграции указывают на экономию от совмещения производств. Большинство сторонников той или иной модели, вероятно, признало бы, что их аргументы неприменимы в равной степени ко всем инфраструктурным отраслям: то, что годится для телекоммуникаций, может не работать в сфере железнодорожного транспорта. Аналогичным образом большинство приверженцев той или иной модели, вероятно, признали бы, что их аргументы не подходят в равной степени для всех стран: то, что хорошо для Великобритании, может не подойти для Чада. В самом деле, критерии, согласно которым модель работает «наилучшим образом», различны в различных ситуациях: развитые страны стремятся к росту эффективности, тогда как развивающиеся страны больше озабочены увеличением зоны обслуживания различных инфраструктурных сетей, а также расширением доступа к инфраструктурным отраслям и объемам их использования.²

к раннему варианту статьи Робину Аллену, Сесилии Брисесо Гармендиа, Сину Эннису, Дэвиду Льюису, Сальваторе Массе, Георге Опреску, Сарунасу Паярскому, Алексу Расковичу, Лавинии Стан и Рафаэлю Варгасу. Приведенные в статье суждения являются личной точкой зрения автора и не обязательно отражают мнение Министерства юстиции или Мирового банка.

² Armstrong, Vickers (1996).

Однако, хотя было проведено много ценных исследований, касавшихся как общих вопросов, так и «приложений к конкретным ситуациям», лишь недавно начали появляться работы, в которых анализируется применимость различных моделей к различным отраслям в разных условиях.³ Цель настоящей статьи как раз и состоит в том, чтобы предложить одну из возможных концептуальных основ для такого анализа. После изложения ответов на те вопросы, которые, на мой взгляд, являются самыми важными для анализа «приложений к конкретным ситуациям», я выдвину общие сравнительные методы решений для трех важных инфраструктурных отраслей — электроэнергетики, телекоммуникаций и грузового железнодорожного транспорта — в четырех различных странах с переходной экономикой — в Литве, Польше, Румынии и России.

1. Вопросы

Рассмотрим инфраструктурную отрасль с двумя вертикально сопряженными производственными стадиями, одна из которых — стадия создания продукта (Р), а другая — стадия сетевого обслуживания (N). Традиционно обе эти стадии рассматриваются как характеризующиеся свойствами «естественной монополии»: функции издержек таковы, что при существующих уровнях спроса производство всех единиц Р (N) одним предприятием обходится дешевле, чем конкуренция между большим количеством предприятий за продажу единиц Р (N) одним и тем же клиентам. Совместное производство одним предприятием Р и N также трактовалось как пример естественной монополии: совместная функция издержек такова, что при существующих уровнях спроса производство всех единиц Р и всех единиц N одним предприятием обходится дешевле, чем производство всех единиц Р одним естественным монополистом и всех единиц N — другим. Вертикально интегрированным естественным монополистам, возникшим через рынок или же целенаправленно созданным лицами, проводящими экономическую политику, необходимо было препятствовать в использовании монопольной власти над клиентами. Эти препятствия воздвигались либо государственным регулированием — данное решение впервые было широко претворено в жизнь в США, либо государственной собственностью и государственным управлением, что традиционно представляет собой наиболее популярное решение в большинстве стран мира.

³ См.: Newbery (1999), Buchler (2001), и Hirschhausen, Meinhart (2001), Hirschhausen, Kritz (2001) приводят ценный материал, касающийся только электроэнергетической отрасли.

За последние несколько десятилетий сочетание технологических новшеств и достижений в области экономической теории поставило под сомнение некоторые из фундаментальных предпосылок, на которых базировалась только что описанная структура анализа. В частности, фактически в каждой инфраструктурной отрасли обнаружили, что в рамках стадии Р обоснованность предпосылки естественной монополии чаще всего либо сомнительна, либо просто неверна. Естественным результатом стало широкое распространение мнения о желательности какой-нибудь реструктуризации для стимулирования конкуренции на этих стадиях. Картина, изображающая большое количество независимых предприятий, действующих на конкурентной стадии Р и предлагающих клиентам продукт через «естественно-монопольную» стадию N, является во многих отношениях убедительной.⁴

Однако существует проблема сопряжения этой модели с моделью вертикальной интеграции. Как правило, не принимается идея о том, что исчезновение условий естественной монополии на стадии Р устраняет вертикальную экономию от совмещения производств между стадиями Р и N. Но если стадия N по-прежнему обслуживается регулируемым монополистом, должен ли этот монополист действовать как один из нескольких конкурентов в секторе Р? Предполагаемая устойчивость экономии от совмещения производств указывает на положительный ответ, но существует также аргумент противоположного характера: монополист N во многих обстоятельствах будет в состоянии увеличить свою прибыль за счет общества, поддерживая собственного интегрированного поставщика Р в борьбе с конкурирующими поставщиками Р. Если лица, регулирующие стадию N, не способны обнаружить и/или предотвратить такое дискриминирующее поведение, значительная часть выгод от конкуренции на стадии Р может быть потеряна, а это подвергает сомнению выгоды от всего проекта либерализации в целом.

Этот анализ указывает на необходимость ответов на блок вопросов, касающихся конкретных инфраструктурных отраслей в конкретных странах в конкретный момент времени. Только после того, как такие ответы будут даны, можно будет сделать обоснованное и убедительное суждение о лучшей форме реструктуризации (если

⁴ Ясно, что если стадия N аналогичным образом начинает терять свойства естественной монополии, то возникает обособленный блок вопросов. Spiller, Cardilli (1997) и Noll (1999) утверждают, что такая ситуация наблюдается в сфере предоставления услуг местными телекоммуникациями. Я рассмотрю этот аспект ниже. Krdoover, Pittman, Clyde (1994) указывают на условия, при которых имеет место нехватка монопольной власти у лиц, предоставляющих услуги в отраслях электроэнергетики и железнодорожных перевозок (а также в других инфраструктурных отраслях).

таковая, конечно, существует). Наиболее важными представляются следующие вопросы.

Насколько большой в действительности является экономия от совмещения производств между производством Р и производством N? Будет ли эта экономия от заметно уменьшена за счет открытия стадии Р для конкурентов? Вдобавок, важно не концентрировать внимание исключительно на проблемах статической эффективности. Одной из наиболее важных проблем, поднимаемых вертикальным разделением, является следующая: в какой степени собственник/контролирующее лицо стадии N получит правильные стимулы к инвестициям и усовершенствованиям в том случае, если он не будет функционировать на стадии Р?⁵

Насколько велики возможные выгоды от конкуренции, если стадию Р сделать открытой для входа? Уменьшилась ли в реальности экономия от масштаба на стадии Р в достаточной степени в сравнении с возможными уровнями спроса, чтобы «действительная» конкуренция на стадии Р стала вероятным результатом?⁶ Внесут ли вновь входящие в эту отрасль фирмы важный вклад в ее технологическое развитие?

Насколько трудно регулирующим органам обнаружить и пресечь фаворитизм, оказываемый предприятием N связанному с ним поставщику Р? Возможно, что этот вопрос подпадает под рубрику «в этой отрасли в этой стране в этот момент времени», поскольку потенциальные возможности регулирования будут очень сильно меняться в зависимости от ситуации. В частности, странам с переходной экономикой и развивающимся странам часто недостает как политической традиции независимых регулирующих органов, так и достаточно сильной, независимой и компетентной судебной системы, которая могла бы принуждать хозяйствующие субъекты к выполнению регулирующих директив.⁷

⁵ Дополнительной проблемой, связанной с экономией от разнообразия, является предложение соответствующего количества человеческого капитала. Не окажется ли предложение человеческого капитала, пригодного для управления предприятиями во всем секторе, жестко ограниченным, что сделает вертикальное разделение стратегий, ведущей к разорению?

⁶ Этот аспект был подчеркнут в работе (Shepherd, 1997). «Дерегулирование часто сопровождается бедственно ошибочным мнением о том, что возникновение небольшой конкуренции так же хорошо, как и достижение полностью эффективной конкуренции». Предложенная в работе (Buchler, 2001) теоретическая модель показывает, как либерализация может уменьшить благосостояние, если возникающий в результате ее осуществления рынок Р недостаточно конкурентен.

⁷ Мировой банк (2001).

Если регулирующие органы не могут обнаружить и пресечь фаворитизм, то насколько из-за этого фаворитизма уменьшаются конкуренция и благосостояние?

Опять-таки, отметим, что ответы на все четыре вопроса, но особенно на третий и четвертый, будут сильно зависеть от специфики конкретной страны, равно как и от обсуждаемой инфраструктурной отрасли, в частности от качества системы регулирования в каждой из стран. Важность этого фактора станет яснее ниже, когда мы рассмотрим сценарии реструктурирования в различных странах.

Ответы указывают на один из нескольких возможных вариантов структурной политики. Я рассмотрю три полярных случая, хотя, конечно, существуют различные промежуточные варианты, которые могут оказаться пригодными на практике.

Вертикально интегрированный монополист. Это традиционная модель, описанная в начале этого раздела статьи: полностью интегрированное предприятие функционирует как монопольный производитель как на стадии Р, так и на стадии N данного сектора. Фактическая рыночная власть такого «монополиста» может иногда сдерживаться интермодальной конкуренцией или конкуренцией от расположенных поблизости локально интегрированных монополистов. В качестве примера можно привести ситуацию, при которой две железные дороги или две линии электропередач на дальние расстояния обслуживают один и тот же город на разных направлениях.

Вертикальное разделение. Некое предприятие функционирует как монопольный производитель N. Существует конкуренция в сфере производства Р, но монопольному производителю N не позволяют войти в эту сферу.

Вертикальная интеграция с конкуренцией. Некое предприятие функционирует как монопольный производитель N и как один из нескольких конкурентов в сфере производства Р. Этот вариант часто включает в себя тот или иной тип «функционального разбиения» как попытку предотвращения дискриминации. В качестве примеров такого «разбиения» можно привести ведение раздельной хозяйственной отчетности производителями N и Р внутри интегрированного предприятия и регулирование внутренних цен, назначаемых интегрированным предприятием для самого себя за пользование инфраструктурной сетью на стадии N.

Конечно, я абстрагируюсь здесь от значительного количества интересных деталей.⁸ Например, вопрос о том, как в точности претворить

⁸ В недавней статье (Buchler, 2001) рассматриваются те же самые три возможных варианта структурной политики с точки зрения «ценового подхода к благосо-

в жизнь «функциональное разбиение», оказался объектом тщательных исследований, включая растущие в объеме и очень изощренные исследования, посвященные вопросам доступа к инфраструктурным сетям неинтегрированных производителей Р. Я надеюсь, что пропуск этих деталей будет компенсирован углубленным пониманием некоторых вопросов более широкого характера.

2. Отрасли

Железнодорожные грузоперевозки, электроэнергетика и телекоммуникации представляют собой три отрасли, которые в наибольшей степени важны для успеха функционирования стран с переходной экономикой. Все эти отрасли были объектами обширных дискуссий в развитых, развивающихся странах и странах с переходной экономикой, дискуссий, в которых обсуждались возможные выгоды от либерализации и реструктуризации. Наш анализ касается схожих вопросов для названных трех отраслей, но, поскольку отрасли довольно сильно различаются между собой, ответы могут быть очень разными. Давайте рассмотрим в самих общих чертах указанные отрасли перед исследованием ситуаций в конкретных странах.

2.1. Железнодорожный транспорт

Самые первые железные дороги в Англии и в США были построены на основе модели «магистрали» или «канала»; при этом гарантировалось — иногда даже через специальные законодательные акты — что железнодорожный путь открыт для любого пользователя, заплатившего подорожный сбор и соблюдающего правила пользования железными дорогами.⁹ Эта «модель вертикальной интеграции в сочетании с конкуренцией», по-видимому, функционировала успешно, до тех пор пока грузоперевозки осуществлялись на лошадях. Однако, после того как стали применять локомотивы, выяснилось, что использование железной дороги одновременно транспортными средствами с лошадиной и локомотивной тягой является делом неэффективным и неоправданно трудным. Поскольку собственники железной дороги были обычно единственными собственниками локомотивов, от модели «магистрали» довольно быстро отказались, и «железная дорога» пре-

стоянию»; в то же время некоторые из обсуждаемых в настоящей работе вопросов регулирования в этой статье не затрагиваются.

⁹ Sherrington (1928, P. 226) отмечает: «...первым законодательным актом [в Великобритании], про который можно сказать, что он повлиял на железнодорожный транспорт, было добавление слов „трамвайные пути” и „железнодорожные пути” в текст формулировок, уже применявшихся по отношению к загородным дорогам и каналам».

вратилась в интегрированное монопольное предприятие, владеющее путями и управляющее поездами.¹⁰

Эту модель продолжали использовать с небольшими разногласиями до 1980-х гг., когда Швеция реструктурировала свою национальную железную дорогу в предприятия, эксплуатирующие поезда, и предприятия, владеющие железнодорожными путями, а консервативное правительство Маргарет Тэтчер в Великобритании начало предпринимать шаги и по приватизации британских железных дорог, и по открытию пути для конкурирующих предприятий, осуществляющих перевозки. Шведы надеялись создать «конкуренцию на железных дорогах» благодаря их реструктуризации, но главный мотив их действий состоял в том, чтобы сделать более прозрачными финансовую отчетность и деятельность предприятий, работающих на стадии путевой инфраструктуры. Таким образом, задача заключалась в обеспечении большей информированности государственных должностных лиц в отношении правительственной поддержки сферы железнодорожного транспорта при принятии решений. Аналогично, хотя британские реформаторы надеялись создать более конкурентную отрасль железнодорожного транспорта, совершенно справедливо можно сказать, что главный акцент делался ими на процессе приватизации как таковом и на передаче еще одного экономического сектора из-под государственного под частный контроль.¹¹

В то время, как проводились шведские и британские реформы, Совет Экономического союза принял Директиву 91/440/ЕЕС, требующую от стран-членов ЕС начать шаги по (а) разделению финансовых счетов владельцев железнодорожных путей и предприятий, эксплуатирующих поезда; и (б) предоставлению каждой страной-членом возможности для осуществления перевозок по ее путям международными поездами из других стран, являющихся членами этой организации.¹² Эта директива, подобно законодательству ЕС о конкуренции, по-видимому, была принята как в целях дальнейшей интеграции ЕС, так и для создания конкурентной среды на железных дорогах. Тем не менее, этот сценарий конкурирующих поездов, эксплуатирующих железнодорожный путь, находящийся в монопольной собственности, приобрел множество приверженцев во всем мире, и многие программы приватизации железных дорог содержали пункты, предусматри-

¹⁰ См.: Lardner (1850, p. 107–108, 421–422; Lewin (1925, p. 39); Stover (1961, p. 21; Walras (1980, p. 88); Kverby (1982, p. 11–12); Kirby (1993, p. 15, 37, 60, 90–91, 95); Simmons, Biddle (1997, p. 328–329). Я благодарен Гордону Биддлу за его многочисленные и полезные советы и объяснения.

¹¹ Для ознакомления с материалами по Швеции см.: Hansson, Nilsson (1991) и Tysklind (2000); материалы по Великобритании содержатся в работе Велзби и Никольса (Welsby, Nichols, 1999).

¹² См., например: Holder (1999).

вавшие вертикальное разделение и/или конкуренцию среди владельцев поездов.¹³

Главной альтернативной моделью оказалась та, которую избрали Мексика, Аргентина и Бразилия: система вертикально интегрированных монополистов, каждый из которых обслуживает не только свою собственную территорию, но и конкурирующих грузоотправителей по крайней мере в одной «точке пересечения»; этот феномен получил название «географической» конкуренции или «конкуренции источников». Мексиканская система является старейшей из этих трех и наилучшим образом претворенной в жизнь (хотя США и Канада точно также все больше полагаются на модель «конкуренции источников»). В Мексике железные дороги были реструктурированы таким образом, что все три вертикально интегрированные компании обслуживают Мехико (на совместно контролируемых путях), но оттуда идут в разных направлениях: одна — на северо-восток к портам Ларедо и Гольф, другая — к Веракрузу, а третья — на северо-запад, к другой области, граничающей с США, и к портам на Тихом Океане. Небольшое количество пунктов вне Мехико обслуживаются совместно двумя железнодорожными компаниями, и существуют возможности (хотя еще нереализованные) ограниченного доступа к рельсовым путям в целях обеспечения альтернатив для грузоотправителей, «захваченных» одной обслуживающей компанией. Но в основном здесь опираются на конкуренцию источников (и интермодальную конкуренцию), чтобы защитить грузоотправителей и в то же время дать им воспользоваться выгодами либерализации.¹⁴

На основании чего отрасль железнодорожного транспорта отбирается в качестве кандидата на реструктуризацию?¹⁵

1. Экономия от совмещения производства. Хотя в ходе оценивания функций издержек железных дорог было проделано много полезной работы, последняя была сосредоточена на измерении экономии от масштаба и от плотности, а не экономии от совмещения производств между владением рельсовыми путями и их эксплуатацией. Эти исследования будут сейчас рассмотрены. В наибольшей относящейся к проблеме эконометрическим исследованием является работа (Ivaldi, McCullough, 2001), где для американских дорог I класса обнаружена небольшая взаимодополняемость по издержкам между эксплуатацией железных дорог и их владением. Исследование, проведенное Bitzan (2000), где использовано гораздо больше данных об

¹³ См.: Krdovery and Pittman (1994); ECMT (1998).

¹⁴ Для ознакомления с материалами по Мексике см.: Garcia de Alba (2000). Материалы по Бразилии содержатся см.: Estache, Goldstein, Pittman (2001), а по Аргентине: Kopicki, Thompson (1995).

¹⁵ См. также: Massa (2000), где обсуждаются некоторые из этих пунктов.

агрегированном выпуске, обнаружило в некоторой степени более значительную взаимодополняемость. Одна из наиболее важных проблем, касающихся экономии от совмещения производств на железных дорогах, состоит в опасности заторов и неразберихи, могущих возникнуть, когда более чем одна компания эксплуатирует данный железнодорожный путь.¹⁶ В этом плане, железные дороги похожи на телекоммуникации и отличаются от электроэнергетики: один конкретный поезд (или один конкретный звонок) должен прибыть (поступить) по назначению, для того чтобы данная сделка была полностью осуществлена; в то же время совершенно не важно, какая компания обеспечила генерирование конкретных электронов, которые «поступили» в мой компьютер, когда я его включил. С другой стороны, железная дорога имеет свои особые свойства, которые отделяют ее от двух других секторов: электричество и телефонные звонки можно переключить или направить быстро, автоматически и безличностно, тогда как разные поезда движутся по рельсовым путям в реальном времени, и возникают серьезные проблемы, если они пытаются занять одно и то же пространство в один и тот же момент времени. Конечно, оба этих аргумента являются доводами в пользу очень тесной координации Р и N стадий на железных дорогах, что в свою очередь указывает на желательность наличия высококачественных телекоммуникационных и информационных систем и, возможно, на желательность вертикальной интеграции.¹⁷

За рамками этих аспектов практика позволяет извлечь несколько уроков. Во-первых, существует большой опыт, особенно в Великобритании и США, того, как одна железнодорожная компания осуществляет перевозки своими поездами по путям другой компании.¹⁸ Менеджеры компаний склонны концентрировать внимание на проблемах заторов и составления расписаний, но более важной проблемой, когда подобная практика имеет долгосрочный характер, может быть сохранение стимулов к поддержанию, улучшению и удлинению пути у «компаний-хозяина».¹⁹ Во-вторых, ясно, что кроме только что упо-

¹⁶ kffice of the Rail Regulator (1999a).

¹⁷ Одной из причин, по которым модель вертикального разбиения не была выбрана для реструктуризации железнодорожной сферы в Мексике, было суждение лиц, ответственных за проведение политики, суждение, согласно которому такая модель «требовала большей и лучшей инфраструктуры типа систем сигнализирования, сортировочных станций, коммутационного оборудования и т. д., а мексиканской железнодорожной системе не хватало подобных вещей» (Garcia de Alba, 2000).

¹⁸ По поводу Великобритании, см. раздел о «возможностях эксплуатации» в работе (Simmons, Biddle, 1997). Материал по США см.: Pinkerpank (1979).

¹⁹ Wilner (1998). В Великобритании, согласно газете «The Financial Times» (2001.17.07), «новая правительственная политика в сфере железнодорожного транспорта была поставлена под сомнение в самом начале ее реализации в понедельник, когда начальник крупнейшей железнодорожной стрелки предупредил, что эта от-

мянутых технических систем, совместная эксплуатация рельсовых путей требует наличия как сильного и опытного регулирующего органа, так и правовой системы, которая четко защищает права собственности. Опять-таки, то, что хорошо работает в Великобритании, может работать не столь хорошо в Чаде. Наконец, хотя, быть может, слишком рано оценивать долгосрочный успех или неудачу британского эксперимента, несомненно одно: первые пять лет практики вертикального разделения были в этой стране годами больших неразберих, затрат, несчастных случаев и тяжб.²⁰ Координация множества железнодорожных компаний на одном единственном рельсовом пути — как факт повседневного функционирования для всей системы, а не как особый случай или юридическое требование — оказалась не столь легким делом, как, возможно, представлялось многим.

2. Экономия от масштаба. На этот вопрос литература дает более ясные ответы. Здесь мы прежде всего должны проводить различие между экономией от интенсивности движения — т. е. менее чем пропорциональным ростом издержек по мере увеличения грузоперевозок по существующим рельсовым путям — и экономией от размера системы — т. е. менее чем пропорциональным ростом издержек по мере увеличения грузоперевозок по удлиняющимся путям. Нас интересует здесь именно первый тип экономии, особенно, если учитывать имеющуюся в настоящий момент недостаточность строительства новых железнодорожных линий. Аналитики сходятся во мнении, что эксплуатация самых современных железных дорог сопровождается экономией от интенсивности движения. Результаты исследования, содержащегося в работе (Ivaldi, McCullough, 2001), которая также представляет резюме результатов других исследователей, репрезентативны: эти экономисты обнаружили, что отдача от интенсивности по их выборкам в среднем равна 1,65. Это означает, что при удвоении выпуска издержки (включая расходы по хозяйственно-техническому обслуживанию рельсовых путей) увеличиваются на 65% (в других

расль может оказаться не в состоянии претворить в жизнь даже самые маленькие инфраструктурные проекты». Вдобавок, более ранняя практика функционирования железнодорожного транспорта в Великобритании выявила неожиданную проблему, связанную со стимулами к инвестициям в подвижной состав (Affuso, Newbery [2001]).

²⁰ Office of the Rail Regulator (1999b); Winsor (2001a and 2001b). Газета «The Financial Times» (2001.26.06) описывает «конференцию руководителей отрасли ... пытавшихся восстановить доверие», конференцию, которая «выродилась в серию горьких взаимных упреков по поводу неразберихи с обслуживанием, финансовых проблем и возмущений общественности». Согласно опубликованной раньше статье The Finance Times. 2001.4.06 «более, чем 300 человек наняты железнодорожными компаниями, для того чтобы спорить между собой о том, кто виновен в опозданиях поездов и кто должен платить ... Большие издержки, относимые на счет задержек поездов, связаны с ростом использования опасных для здоровья трудовых навыков и снижением стандартов хозяйственно-технического обслуживания.».

исследованиях, процитированных указанными авторами, экономия от масштаба колеблется в диапазоне от 1,31 до 1,92). Они пришли к выводу, что «даже если железные дороги были бы разделены на эксплуатационные и инфраструктурные единицы, фирмы продолжали бы получать эксплуатационную отдачу от интенсивности и (подобно авиакомпаниям) добивались бы больших долей рынка. Режим открытого доступа отнюдь не обязательно приводит к конкурентным результатам».²¹ Freebairn (1998) пришел к тем же результатам, исследуя австралийские железные дороги:

Значительная часть оснований в пользу конкурентной политики, обеспечивающей вертикальное разделение отрасли железнодорожного транспорта, состоит во введении конкуренции в сфере эксплуатации поездов. Учитывая возможность экономии от масштаба, связанной с поддержанием ассортимента услуг, с маркетингом и размером поездов относительно текущего и ожидаемого спроса, кажется вполне вероятным, что всего лишь несколько, а не много, операторов будут доминировать на большинстве линий а на многих линиях внутри штатов останется только один оператор.²²

Эти результаты пока что согласуются с опытом. В тех странах, которые разрешили введение некоей версии конкурентного доступа к железнодорожным путям — в Великобритании, Швеции и совсем недавно в Чехии — правом такого доступа воспользовалось крайне малое число фирм-грузоперевозчиков, независимо от того, сопровождалась ли такая политика вертикальным разделением рассматриваемой отрасли, или нет.²³ В основном это право использовали крупные грузоотправители для транспортировки своих собственных товаров — это был способ снижения транспортных издержек для этих фирм, но никак не способ (по крайней мере, до сих пор) обеспечения конкурентного обслуживания грузоотправителей.

Мы должны также отметить, что, несмотря на демонстрацию ими (как утверждается) технологических характеристик естественной монополии в отношении интенсивности движения, железные дороги могут столкнуться с сильной конкуренцией со стороны автомобильного транспорта, особенно в перевозках на «короткие дистанции» (например, 500 км и меньше).²⁴ Это еще одна причина, почему, особенно в маленькой стране, открытие железных дорог для конкуренции между поездами может предложить сравнительно мало конкурентных

²¹ Аналогичные выводы изложены в обзорных исследованиях, содержащихся в работах (Waters, 1985, p. 119); (Parry 1997, p. 88); (Savignat, Nash, 1999, p. 211).

²² Аналогичные рассуждения применимы для обоснования решения мексиканских реформаторов не внедрять модель вертикального разбиения на местных железных дорогах. См.: Garsna de Alba (2000).

²³ См., например: Bradshaw (1997), Wilner (1998) и КЕСК (2001а).

²⁴ Pittman (1990).

выгод: поведение железнодорожной компании может уже оказаться ограниченным конкуренцией между грузоперевозчиками за значительную или подавляющую часть грузов. В той степени, в которой развивается деятельность международных перевозчиков, географические рынки становятся больше, и это ограничение может оказаться не связывающим. Это одно из обоснований директивы ЕС 91/440. Похожая инициатива реализуется в ЮАР, где Трансафриканская железнодорожная корпорация, представляющая собой совместное предприятие двух предпринимателей из Южноафриканского фонда инфраструктуры и дочерней компании Южноафриканской железнодорожной сети, теперь обеспечивает прямое железнодорожное сообщение между Йоханнесбургом и Кампалой через Дар-эс-Салам.²⁵

3. Способность обнаружить и пресечь дискриминацию. В случае с железными дорогами третий и четвертый пункты могут быть рассмотрены более бегло. Что касается дискриминации в плане назначения тарифов за путевую инфраструктуру, то легче наблюдать за таким тарифами в железнодорожной отрасли, чем за тарифами на услуги сетей в электроэнергетике или в сфере телекоммуникаций, поскольку количество сделок почти бесконечно меньше в первой из перечисленных отраслей.

Эти рассуждения можно вполне перенести и на дискриминацию, связанную с качеством услуг. Предприятие, контролирующее железнодорожный путь и организующее движение поездов, может, несомненно, предоставить себе важные конкурентные преимущества над прочими транспортными компаниями, особенно в области доступа к рельсовым путям во времена пикового спроса (например, когда пассажирские поезда также находятся на путях). Но, по-видимому, этот процесс не так уж сложно обнаружить. Существует много примеров того, как конкурирующие железнодорожные компании в США создавали нейтральный диспетчерский пункт, занимающийся составлением расписаний для поездов, которые по тем или иным причинам двигаются по одной и той же дороге.²⁶ Если такие конкурирующие компании-операторы поездов имеют свой собственный рельсовый путь, вследствие чего каждая зависит от остальных в плане кооперации, то тогда можно рассчитывать, что двусторонние или многосторонние переговоры, вероятно, дадут приемлемый результат. Однако если же только одна из транспортных компаний имеет свой собственный рельсовый путь, то действенность такого решения окажется сильно зависящей от возможностей регулирующего органа — как от технического потенциала диагностики проблем, так и от правовых возможностей принуждения к исполнению его приказов.

²⁵ Robertson (1999); Kigotho (2001).

²⁶ Pinkepank (1979).

4. Последствия успешной дискриминации. В терминах цены доступа издержки пользования сетью как процент от суммарной стоимости оказанных услуг, несомненно, выше для железнодорожного транспорта, чем для электроэнергетики — в первом случае они составляют порядка 15–20% по сравнению с 5–10% во втором, согласно отраслевой финансовой отчетности. Таким образом, данная процентная переплата за пользование сетью будет оказывать большее влияние на конечную цену железнодорожного обслуживания, чем на конечную цену предоставления услуг снабжения электричеством. То же самое, по-видимому, верно при сопоставлении железнодорожных перевозок с телекоммуникациями: процентная доля стоимости пользования сетью в конечной цене услуг во второй из этих отраслей должна значительно меняться в зависимости от оказываемой услуги, но, несомненно, во времени «ценностный» компонент услуг «добавленной стоимости» должен возрастать. Что же касается других условий доступа, наиболее вероятным кажется противоположный вывод. Некоторые грузы, перевозимые по железной дороге, чувствительны к срокам доставки, но большинство — нет; и если система автомобильных дорог не является уж совсем недостаточной, то большинство чувствительных к срокам доставки грузов будет перевозиться автомобильным транспортом. Когда же перевозки грузов не чувствительны к срокам, то маловероятно, что дискриминация в сфере качества услуг окажется главным препятствием к наличию конкуренции.

Обобщая, следует отметить, что отрасль железнодорожного транспорта представляет собой сектор, где конкуренция на рельсовых путях между интегрированными и неинтегрированными транспортными компаниями может быть достижимой тогда, когда регулирующие и юридические учреждения достаточно сильны для предотвращения дискриминации. Однако как из-за экономии от интенсивности, так и вследствие интермодальной конкуренции кажется маловероятным, что выгоды от конкуренции на рельсовых путях будут очень большими, не считая, наверное, перевозок для крупных грузоотправителей. Такие выгоды едва ли оправдывают издержки полного вертикального разделения, если даже потребовать от такого разделения достижения этих выгод. (Если крупнейшие грузоотправители могут быть обеспечены более конкурентными результатами без вертикального разделения всей системы, то последнее выглядит, по-видимому, абсолютно желательным и выгодным). Таким образом, решение в пользу создания «вертикально интегрированной монополии» — опять-таки, за исключением, которое следует, наверное, сделать для крупных грузоотправителей, перевозящих свой собственный груз, — может оказаться наилучшим результатом во многих странах.

Электроэнергетика

Снабжение электричеством на коммерческой основе началось в конце XIX в. в США, Великобритании и других странах, и его производили малые, локализованные и интегрированные предприятия, одни из которых были частными, а другие — муниципальными.²⁷ В эти ранние годы существования рассматриваемой отрасли экономия от масштаба была мала, а передача электроэнергии на далекие расстояния — непрактичной. Большая доля электроснабжения промышленности приходилась на генераторы, находившиеся на самих предприятиях, — например, свыше 80% в Германии в 1913 г.

Начало XX в. характеризовалось техническим прогрессом, который впечатляющим образом увеличил эффективный масштаб предприятий, генерирующих электроэнергию, и сделал экономически возможными линии электропередачи на дальние расстояния. Результаты оказались разными в разных странах. В США финансовые манипуляции и спекуляции на фондовых рынках привели к тому, что национальная система в основном оказалась в руках всего лишь нескольких холдинговых компаний и находилась в таком состоянии вплоть до фондового краха 1929 г. Реакция на эти злоупотребления привела к принятию в 1935 г. Закона о холдинговых компаниях в коммунальном хозяйстве, результатом чего явилось создание системы локальных и региональных интегрированных монополий, связанных между собой сетью линий электропередач на дальние расстояния. Эта сеть позволила в некоторой степени сбалансировать региональные несоответствия между предложением и спросом. Возрастающая экономия от масштаба при выработке электроэнергии и расширение возможностей осуществления электропередачи на дальние расстояния в период после Второй мировой войны привели к продолжению процессов укрупнения и рационализации. Однако федеральная система управления с ее большей частью, государственными органами регулирования способствовала замедлению этих тенденций. (Похожая федеральная система привела к похожему результату в Германии). Значительные перемены произошли лишь в начале 1990-х гг., причем проводившиеся на государственном уровне реструктуризация и разбиение совпали с увеличением объемов слияния и реструктуризации в частном секторе. К рубежу веков, большая доля старых американских компаний электроэнергетики (1) вертикально дезинтегрировалась путем продажи некоторых или всех используемых в генерации активов торговым компаниям; (2) продолжала заниматься передачей и распределением электроэнергии; (3) горизонтально интегрировалась с

²⁷ Приведенный здесь материал основан на работах (Kahn, 1971) и (Newbery, 1994a, 1994b).

другими компаниями, осуществлявшими передачу и распределение электроэнергии.

В Великобритании начало значительным межрегиональным потокам электроэнергии было положено созданием Центральной электрической комиссии и национальной сети в конце 1920-х гг. Однако в отличие от США местные интегрированные поставщики оставались в основном малыми и раздробленными, и требования слияний и рационализации в основном не принимались во внимание до тех пор, пока лейбористское правительство не национализировало в 1947 г. весь этот сектор, подчинив его Центральной комиссии по генерированию электроэнергии. Комиссия оказалась монополистом в сфере выработки и передачи электроэнергии. К сожалению, она оказалась подверженной той же неэффективности и давлению, что и другие национализированные предприятия в прочих странах мира. В результате отрасль была приватизирована консервативным правительством Маргарет Тэтчер в 1989 г., причем два предприятия, вырабатывающие электроэнергию на ископаемом топливе (PowerGen и National Power), одно предприятие, вырабатывающее электроэнергию на атомных станциях, и несколько импортеров продают энергию через Национальную сетевую компанию.

1. Экономия от совмещения производства. Кажется весьма вероятным, что, несмотря на технические изменения в сфере электроэнергетики за последние несколько десятилетий, сохраняется значительная экономия от совмещения производств между стадиями выработки энергии и ее передачи. Указанный сектор, по-видимому, характеризуется более тесными технологическими взаимосвязями, чем любая другая инфраструктурная отрасль. Он представляет собой сферу, в которой спрос должен быть равен предложению в каждый момент времени, и какие-либо аварии на каком-либо участке системы могут иметь значительное влияние на всю систему. Как подчеркивает Joskow (1997):

Система передачи электроэнергии — не просто транспортное средство, которое передает эту энергию от изолированных станций ее выработки к «центрам спроса». Такая система представляет собой сложную систему «координации», систему, интегрирующую большое количество средств выработки энергии; причем такие средства распространяются на широкие географические области в целях обеспечения бесперебойного потока электроэнергии для разбросанных «участков спроса». При этом указанная система соответствует жестким физическим требованиям для поддержания частоты, напряжения и стабильности системы.

Newbery (1994a) делает похожее утверждение.

Проблема здесь состоит в том, что энергетическая система предлагает разнообразие различных услуг — передача энергии клиентам, страхование

от отключения электричества, свобода в составлении графика технического обслуживания, — издержки которых определяются совместно и варьируют в пространстве и во времени. Эффективное ценообразование на такие услуги и в то же время предоставление правильных ценовых сигналов для принятия инвестиционных решений (касающихся расширения энергетической системы, размещения производственных мощностей и клиентов) неизбежно оказываются трудным делом.

Kaserman and Mayo (1991) по американским данным 1981 г., обнаружили экономию в диапазоне 10% для интеграции стадии выработки электроэнергии со стадией, совмещающей передачу этой энергии и ее распределение; Hayashi, Goo, Chamberlain (1997), используя американские данные за 1983–1987 гг. и, возможно, более совершенную методологию, нашли, что экономия составляет диапазон в 13–16%. Lee (1995) по американским данным 1990 г. и применив методологию, похожую на методологию трех только что упомянутых авторов, обнаружил потери эффективности в диапазоне 4% при отделении выработки энергии от других стадий. Kwoka (1996) пришел к выводу о значительной экономии от совмещения производств в США, хотя Sinclair (1998) утверждает, что методология последнего исказила результаты, «сместив» их в этом направлении. Тем не менее ряд стран, включая Англию и Уэльс, Норвегию и Аргентину, полностью отделили стадию выработки энергии от стадии ее передачи в своих электроэнергетических отраслях.²⁸ Kaserman, Mayo (1991) отмечают, что в электроэнергетической отрасли США уже десять лет назад наблюдалась большая изменчивость степени вертикальной интеграции в сочетании с кое-где встречавшимся полным вертикальным разделением, и среди интегрированных предприятий отношение объема выработанного электричества к объему распределенного колебалось в диапазоне от 0.13 до 345.

2. Экономия от совмещения производства. Неоспорим тот факт, что внедрение выработки электроэнергии через генерирующие технологии объединенного цикла при текущих ценах на газ привело к исчезновению естественной монополии (конечно, если она существовала перед введением таких технологий). Newbery (1994b) отмечает, что «разработка генерирующих технологий объединенного цикла мощностью 300–500 мегаватт означает, что даже малые страны могут теперь рассчитывать на разнообразие конкурирующих контрактов на выработку электроэнергии». Ясно, что здесь существует больше возможностей, для того чтобы стадия Р была конкурентной, чем, скажем, в сфере железнодорожного транспорта. Верно, что даже в электроэнергетическом секторе технические ограничения, связанные с линиями электропередач на дальние расстояния,

²⁸ Newbery (1994a); Heller and McCubbins (1996); Joskow (1997).

будут иногда поддерживать географические рынки настолько малыми, что лишь несколько генерирующих энергию станций могут выжить.²⁹ Однако технический прогресс постепенно ослабляет эти ограничения, таким образом понемногу расширяя географические рынки.³⁰ Более того, по мере экономического роста спрос на электроэнергию увеличивается, и соответственно расширяется пространство для конкуренции. То же самое верно при увеличении объемов внешней торговли электроэнергией, что является вероятной перспективой для стран Восточной Европы и бывшего Советского Союза в следующем десятилетии.³¹ Наконец, особым фактором, определяющим потенциал для конкуренции в сфере Р в электроэнергетической отрасли является текущая структура производства энергии в конкретной стране: крупные поставки гидро- и/или атомной энергии с низкими предельными затратами, возможно, сделают менее конкурентными предприятия, оснащенные генерирующими технологиями объединенного цикла.

Неспособность достичь потенциально возможного уровня конкуренции в сфере выработки электроэнергии при реструктуризации электроэнергетической отрасли представляет собой один из самых серьезных объектов критики проекта всемирной реформы инфраструктуры. Первоначально в Великобритании было принято решение о создании лишь двух энергетических компаний, вырабатывающих электроэнергию на традиционном топливе, но оно в большой степени рассматривалось как неадекватное: упреки касались антиконкурентных ограничений предложения энергии со стороны PowerGen и National Power зимой 1996/97 и 1997/98 гг. Регулирующие органы предписывали этим предприятиям освободиться от ряда активов в 1996 г. и затем в 1999 г., но требования о дальнейшей распродаже активов и о реструктуризации продолжаются. Испания, Швеция, Италия и Нидерланды сделали выбор в пользу того, чтобы разрешить высокую степень рыночной власти на своих реструктурированных рынках выработки электроэнергии.³²

²⁹ Green and Newbery (1992); Newbery (1994a).

³⁰ FERC (1988).

³¹ Spiller (1994) утверждает, что «если правительства восточно- и центрально-европейских стран не запретят импорт энергии, — после того как компании этих стран стали частично или полностью приватизированными, — то они обнаружат, что выгодно заключать контракты с другими предприятиями, генерирующими энергию, с предприятиями, издержки которых ниже. В США контракты заключаются среди поставщиков, очень сильно удаленных друг от друга. Калифорния импортирует энергию из Канады и Среднего Запада. Частные компании имеют стимулы к подобной торговле, если правительство не проводит политику запрета таких контрактов».

³² Kay, Bunn (2001). Похожую озабоченность вызвал рост концентрации американских рынков выработки электроэнергии. См.: Trebing (2000).

3. Способность обнаружить и пресечь дискриминацию. Регулирующим органам гораздо труднее обнаружить и пресечь дискриминацию по отношению к неинтегрированным производителям Р со стороны интегрированных производителей Р и N в электроэнергетической отрасли по сравнению с отраслью железнодорожного транспорта. Эта проблема была явно признана Федеральной энергетической регулирующей комиссией в США, когда она выпустила свое Правило открытого доступа, Приказ 888, в 1996 г.:

Характеристики, внутренне присущие монополистам, делают неизбежным то, что они действуют в собственных интересах и в ущерб остальным, используя в отношении конкурентов отказ от передачи электроэнергии и/или понижение качества такой передачи на оптовых рынках электроэнергии, для того чтобы поднять привлекательность собственной выработанной энергии. Таким образом, наша обязанность — искоренить незаконную практику дискриминации.³³

Однако вызывает огромное сомнение способность даже американских регулирующих органов предотвратить подобную практику. Неинтегрированные предприятия, вырабатывающие электроэнергию, продолжают жаловаться на неспособность регулирующих органов пресечь такие злоупотребления, как: а) точные вычисления и регулярные сообщения о размерах производственных мощностей передачи энергии в системе; б) преимущества в доступе к информации о системе передачи энергии для лиц, занятых на интегрированных предприятиях, функционирующих на стадии Р; в) преимущества в гибкости и иные преимущества у интегрированного производителя Р по сравнению с неинтегрированными производителями Р; и г) дискриминирующее обеспечение льгот в плане загрузки линий электропередач, что может побудить клиентов рассматривать поставку интегрированного производителя Р как более надежную по сравнению с поставкой неинтегрированного производителя Р.³⁴ В конце 1999 г. Федеральная энергетическая регулирующая комиссия попыталась взяться за эту проблему, издав Приказ 2000, который стимулировал частный сектор создавать «региональные организации передачи электроэнергии». Такие учреждения должны были составлять графики передачи электроэнергии на недискриминационной основе. К концу 1999 г. Федеральная энергетическая регулирующая комиссия одобрила деятельность пяти «независимых системных операторов», являющихся еще одним типом нейтральных диспетчеров.

4. Последствия успешной дискриминации. Ясно, что описанные виды дискриминирующих действий могут оказать серьезное влияние

³³ FERC (1996, р. 31, 682).

³⁴ FERC (1999, р. 66–83).

на конкуренцию, эффективно исключая некоторых производителей из сферы осуществления таких сделок, где они вполне могли бы конкурировать. Ценность электричества может изменяться впечатляющим образом ежечасно. Решающее значение имеет своевременное и безотказное оказание услуг. Klas Ringskog (1994) приводит пример из опыта Чили:

[Доступ к своевременной сетевой информации создает] эксклюзивный клуб, который может использовать к своей выгоде информацию о всей энергетической системе и о различных «участках спроса» на электроэнергию. Представители небольших предприятий, вырабатывающих электроэнергию, утверждают, что крупная компания за счет контроля над системой передачи электроэнергии и своего доминирования в состоянии лимитировать доступ таких предприятий к крупным клиентам. ... Небольшие предприятия хотели заполучить контракт с государственными железными дорогами. Для того, чтобы оказаться в состоянии предлагать услуги крупным потребителям, вырабатывающее энергию предприятие должно было доказать, что оно имеет право использовать линии электропередач; и контракт был потерян. С той же самой проблемой столкнулись в случае поставок электроэнергии для метро в крупном городе.

Действия, подобные этим, уменьшают способность неинтегрированных предприятий, вырабатывающих электроэнергию, реагировать на спрос гибко и быстро и/или гарантировать оказание услуг в случаях затруднений. По-видимому, подобные действия могут создать гораздо более серьезные препятствия процессу конкуренции, чем схожие препятствия, скажем, в сфере железнодорожного транспорта.

Trebing (2000) отмечает, что решение Федеральной энергетической регулирующей комиссии не требовать вертикального разделения между стадиями выработки электроэнергии и передачи этой энергии приведет к тому, что комиссия

будет продолжать действовать на основе рассмотрения конкретных случаев для определения того, соответствует ли каждая заявка «региональной организации передачи электроэнергии» общим руководящим указаниям. Этот надзор должен распространяться на следующие области: ценообразование на передачу электроэнергии и перегруженность сети, новые инвестиционные схемы, использование АТС [наличных мощностей передачи электроэнергии] и многочисленные возможности использования рыночной власти.

Если такое вмешательство регулирующих органов оказалось не вполне успешным в странах типа США, с их давними традициями регулирования, возникает впечатление, что оно окажется еще менее успешным в странах, не имеющих такого опыта регулирования. Электроэнергетическая отрасль может быть сектором, в котором выгоды от конкуренции на стадии Р плюс трудности предотвращения дискриминации со стороны монополиста на стадии N будут часто благоприят-

ствовать решению в пользу вертикального разделения, решению, которое, как отмечалось выше, являлось основным направлением реструктуризации в США

Телекоммуникации

Как и в случае с электричеством, обеспечение телекоммуникационных услуг возникло в виде локальной отрасли, и возможность оказания таких услуг на дальние расстояния стала реальной лишь несколько лет спустя.³⁵ В США компания AT&T использовала оригинальные патенты Белла, для того чтобы, по сути, установить монополию на обеспечение местной телефонной связи до тех пор, пока эти патенты не истекли в 1894 г., после чего много новых провайдеров вошло на разнообразные локальные географические рынки (компания AT&T сосредоточилась на оказании услуг бизнесу, а многие из вновь вошедших на рынок фирм нашли свою нишу, обслуживая домохозяйства). Тогда указанная компания разработала и стала использовать патенты на дальнюю телефонную связь; этот вид услуг лишь постепенно «доказал» свое превосходство над услугами телеграфа для бизнеса. После того как дальняя телефонная связь получала все большее распространение и, следовательно, становилась все более важной, компания AT&T отказалась от обеспечения услуг междугородней связи для независимых локальных провайдеров, таким образом ослабляя их либо как конкурентов, либо как объект для поглощения. К началу 1930-х гг. AT&T обеспечивала свыше 75% местной телефонной связи и фактически всю дальнюю связь. Ее местная и внутриштатная деятельность регулировалась государством, начиная с первых двух десятилетий XX в.; но ее междущтатная деятельность была подвержена лишь слабому надзору со стороны Комитета по межштатному транспорту и торговле. Более жесткое федеральное регулирование было введено Законом о связи 1934 г.

Эта описанная в общих чертах картина очень мало менялась до 1950-х гг., когда развитие микроволновых технологий сделало возможным все большее игнорирование бизнесом обычной дальней телефонной связи за счет установки частной связи. В конечном счете лица, ответственные за осуществление антитрестовской политики в Министерстве юстиции, пришли к выводу о том, что ни дальняя телефонная связь, ни информационные службы — мы не будем дальше в этой статье рассматривать вторую и третью стадии — не являются естественными монополиями; но при этом в отношении мест-

³⁵ Этот раздел в основном базируется на следующих работах: (Gabel, 1996) и (White, 1999). Полезное обсуждение исторического опыта Европы содержится в работе (Wallsten, 2001).

ной телефонной связи сохранялось мнение, что она остается естественной монополией. Министерство полагало, что регулирующие органы штатов и федерального уровня были не способны предотвратить дискриминацию со стороны AT&T в пользу ее дочерних компаний на этих стадиях, что конкретно препятствовало развитию конкуренции в указанных сферах. Начатый им судебный процесс против AT&T привел к тому, что было принято решение «разбить» компанию на одного слегка регулируемого провайдера дальней связи (этот провайдер оказался как бы выжившей частью AT&T) и семь регулируемых провайдеров местной и внутриштатной дальней связи (The Bell Operating Companies, или «Bocs»). Этим компаниям было запрещено предоставлять какие-либо услуги, кроме услуг коммутации в дальней связи, в обслуживаемых ими районах без предварительного разрешения суда, который принимал специальное постановление.³⁶ Это положение дел в свою очередь модифицировалось техническим прогрессом (например, появлением сотовых телефонов), но в основном оставалось неизменным до тех пор, пока в 1996 г. не был принят Закон о телекоммуникациях, подробный анализ которого выходит за рамки данной статьи.³⁷

Телекоммуникационный сектор, вероятно, уникален среди инфраструктурных отраслей, и определенно уникален среди тех из них, что рассматриваются в настоящей статье, той степенью, с которой он был охвачен техническим прогрессом в течение последних нескольких десятилетий. Стали нечеткими многие линии, отделявшие различные стадии этого сектора один от другого, а также сам данный сектор от прочих секторов.³⁸ К структурным проблемам — типа отношений между провайдерами дальней связи и локальной связи, — которые были в центре внимания проходившей в США тяжбы против AT&T, присоединилось множество других проблем, связанных с сотовыми телефонами, интернетом, кабельным телевидением и т. д.³⁹

³⁶ Отличный анализ такой практики, ее обоснования и результатов, содержится в работе Brennan, 1987.

³⁷ Подробно об этом см.: Harris and Kraft (1997) или White (1999).

³⁸ См., например, Berg, Tschirhart (1995) и Pupillo, Conte (1998). Brennan (1995) очерчивает наиболее важные тенденции следующим образом: «...оцифровывание телефонной связи, резкий рост объемов обмена данных, развитие абонентских беспроводных систем и снижение цен на компьютеры и мультимедиа». Kerf and Geradin (2000) утверждают, что «прогрессирующее размывание технических и операционных различий между различными видами телекоммуникационных услуг могут быть веским аргументом против решений ввести разделение между некоторыми подобными услугами. Ведь такое размывание увеличивает экономию от разнообразия, экономию, которую та или иная компания может извлечь из обеспечения нескольких телекоммуникационных услуг».

³⁹ Reiffen, Schumann, Ward (2000) проверили как выгоды от интеграции, так и ущерб от дискриминации при обеспечении проводной и сотовой связи.

Ниже мы коснемся некоторых из этих проблем, хотя основной акцент продолжим делать на исходной проблеме, которая отнюдь не исчезла.⁴⁰

1. Экономия от совмещения производств. В этом аспекте — и опять-таки, при продолжающемся быстром техническом прогрессе — не ясно, почему должна иметь место значительная экономия от совмещения производств между обеспечением дальней связи и местной связи. Так же неясно, насколько полезными являются попытки эконометрических оценок такой экономии, оценок, в которых (неизбежно) используются данные, в той или иной степени устаревшие. Тем не менее интересно, что самые последние исследования не обнаружили большой экономии от совмещения производств. Например, Banker, Chang, Majumbar (1998) по данным для американских компаний, обеспечивающих местную телефонную связь [local exchange companies, или LECs], применительно к периоду 1988–1992 гг., обнаружили по большей части незначительную экономию от совмещения. Bloch, Madden, Savage (2001) по австралийским данным для 1926–1991 гг., не нашли значительной экономии от совмещения. Shin, Ying (1992), используя данные за 1976–1983 гг. для американских компаний, обеспечивающих местную связь, непосредственно не проверяли экономию от совмещения производств, но не нашли значительной экономии от масштаба для фирм, предлагавших комбинированную продукцию. Sung, Gort (2000), проанализировав данные для американских ВкСs за период 1951–1991 гг., нашли небольшую экономию от совмещения производств, которая уменьшалась по мере роста размера фирм. И наконец, Gabel, Kennet (1994) построили прикладную модель, позволившую обнаружить экономию от совмещения только в сельской местности, экономию, которая уменьшалась по мере роста плотности распределения клиентов. По-видимому, бремя доказательства приходится нести тем, кто утверждает, что экономия от совмещения производств между дальней связью и местной связью является значительной.

2. Экономия от масштаба. Те, кто реструктурировал систему АТ&Т в США, возлагали свои надежды, в частности, на развитие конкурентного рынка телефонной дальней связи. Эта надежда оказалась оправданной лишь в ограниченной степени. На рынке по-прежнему доминируют АТ&Т, MCI и Sprint, хотя как рыночная доля АТ&Т, так и общие показатели концентрации на американском рынке дальней связи, постепенно падают начиная с 1984 г. Цены упали вместе с концентрацией, но, по-видимому, это было

⁴⁰ Borissova (2001) обсуждает некоторые из этих проблем в контексте прогресса, достигнутого в области либерализации телекоммуникационной отрасли стран Вышеградской группы.

результатом проведенного регулирующим органом сокращения платы за доступ; за вычетом стоимости доступа и реальные цены на дальнюю связь, и превышение цен над издержками у провайдеров такой связи постепенно увеличивались по мере того, как рынок становился все более открытым.⁴¹ Knittel (1997) относит очевидное постоянство рыночной власти провайдеров дальней связи на счет значительных издержек поиска и издержек переключения для клиентов. Все это, по-видимому, указывает на то, что потенциал выгод от создания конкуренции на стадии Р в телекоммуникационной отрасли является лишь небольшим; возможно, он больше, чем в сфере железнодорожного транспорта, но меньше, чем в электроэнергетической отрасли.

Однако существует родственная проблема, которая может впечатляющим образом изменить природу таких вычислений в телекоммуникационном секторе. Вызывает все большие сомнения тот факт, что местная проволочная телефонная связь до сих пор является естественной монополией. Несомненно, уже существующая фирма-оператор, обеспечивающая такую связь, получает большие преимущества «первопроходца» в плане контроля над телефонными сетями. Но преимущества технологий, обеспечивающих сотовую связь и персональные услуги связи, позволили выбросить на рынок новые продукты, которые во многих ситуациях являются заменителями проволочной связи в той же степени, в какой дополняют ее. И тот факт, что линии кабельного телевидения уже проведены в большой части домов во многих городах, аналогичным образом позволяет провайдерам таких линий бросить серьезный вызов монопольному провайдеру проволочной связи. (Точнее говоря, кабельное телевидение не является значимым фактором для многих бедных граждан и/или сельских жителей в странах с переходной экономикой и развивающихся странах, но распространенность сотовых телефонов и персональных услуг связи впечатляющим образом превзошли все ожидания в этих же условиях). По существу, в странах, где провайдеры кабельного телевидения входят на местные рынки телекоммуникаций, выражается всеобщее недовольство тем, что провайдер местной проволочной свя-

⁴¹ Knittel (1997); MacAvoy (1998). См. также: Hsing and Mixon [1994]. Однако (Ennis, 2001) указывает на методологические проблемы, связанные с этими находками. Его исследование расценок на дальнюю связь обнаружило более сложные соотношения между концентрацией и ценой: снижение (увеличение) концентрации приводит к снижениям (повышениям) цен в «сигнальных» планах клиентов, сильно ориентирующихся на цены, но в то же время к увеличению цены для основополагающих планов, составляемых «по умолчанию». Подобно Книттелю, Эннис указывает на то, что издержки поиска являются главной причиной полученных им результатов.

зи может столкнуться с запретом — со стороны регулирующих органов — на вход на рынок кабельного телевидения.⁴² Недавнее исследование обнаружило, что из 190 изученных местных американских рынков («районов локального доступа и транспорта» или LATAs), только на 18 не было компаний, обеспечивавших новые типы связи и вошедших на рынок после принятия Закона о телекоммуникациях 1996 г., и в то же время также на 18 рынках имелось 10 или больше вновь вошедших компаний.⁴³ Spiller and Cardilli (1997) пришли к выводу, что

После того, как было гарантировано право на взаимное присоединение (кустование) сетей, местные телекоммуникации уже не представляют собой естественные монополии в классическом смысле этого термина, поскольку средние издержки обслуживания местного рынка существенно не увеличиваются (уменьшаются?) после достижения довольно небольшого минимально эффективного размера предприятия. Иными словами, едва ли не единственная возможность значительной экономии от масштаба всей отрасли на местных рынках телефонной связи была связана именно с взаимным присоединением сетей.

Этот тезис, вероятно, в меньшей степени применим к странам с переходной экономикой и к развивающимся странам настолько, насколько там меньший уровень спроса выливается в меньший уровень выпуска.⁴⁴ С другой стороны, если страны указанного типа имеют более низкую степень телефонизации по сравнению с развитыми странами, то это уменьшает сетевые преимущества для уже существующей фирмы-оператора проволочной связи и повышает вероятность того, что второй оператор проволочной связи или же новый оператор беспроводной связи могут развить свою собственную местную сеть с такой степенью телефонизации, которая позволит связываться с уже существующей фирмой на равных.⁴⁵

3. Способность обнаружить и пресечь дискриминацию. Данный аспект прямо подводит нас к следующему вопросу: насколько хорошо может быть гарантировано «право на обеспечение связи»? Как отмечалось выше, этот вопрос находился в центре тяжбы против AT&T. Министерство юстиции доказывало, что регулирующие

⁴² Один из примеров — Великобритания. См.: Waverman, Sirel (1997).

⁴³ Zolnierек, Eisner, Burton (2001). Как и ожидалось, авторы обнаружили, что вход осуществлялся наиболее часто в деловых центрах с высокой плотностью распределения клиентов.

⁴⁴ Armstrong, Vickers (1996). Данное утверждение совместимо с результатами Majumdar, Chang (1998), которые обнаружили, что небольшие американские LECs пользуются выгодами возрастающей отдачи от масштаба, но такая отдача сходит на нет после того, как такие фирмы достигают размера Bcs.

⁴⁵ Я благодарен Сину Эннису за эту идею.

органы на практике были не способны добиться того, чтобы AT&T а) не предоставлял собственному вертикально интегрированному поставщику (провайдеру дальней связи) местную связь более хорошего качества, чем конкурирующим поставщикам, и иным образом не ставил потребителей обоих типов услуг в более выгодное положение по сравнению с потребителями только лишь услуг местной связи; б) не обеспечивал клиентам, использовавшим аппаратуру телефонной связи Western Electric — дочерней компании AT&T, — услуги более хорошего качества, чем тем, кто использовал аппаратуру телефонной связи конкурирующих поставщиков; и в) не включал издержки своего нерегулируемого производства в стоимость обеспечения локальной телефонной связи, и не получал искусственные конкурентные преимущества на нерегулируемых рынках.⁴⁶ Согласно (Brennan, 1995):

Наиболее печально известные примеры дискриминации ... отказы от обслуживания, задержки, и, кроме того, ухудшение качества местной телефонной связи, которую AT&T обеспечивал для компании MCI и других владельцев линий обмена услугами связи. Вероятно, невозможно найти более вопиющие примеры использования процесса регулирования для «поднятия издержек конкурентов» (подстрочное примечание опущено).

После того как судебные инстанции, по-видимому, стали склоняться к одобрению действий Министерства юстиции, AT&T заключил соглашение, согласно которому было одобрено жесткое вертикальное разделение между местными рынками и рынками дальней связи.

Являются ли эти проблемы почти столь же важными почти двадцать лет спустя? Brennan (1995) утверждает, что нет. В своей работе, написанной до утверждения Закона о телекоммуникациях 1996 г., он отметил, что озабоченность этими аспектами не исчезла, но они стали управляемыми в степени, достаточной, для того чтобы вертикальное разделение уже могло не оказаться подходящим решением.

Возможно, слишком оптимистично считать, что регулирующие органы способны отслеживать дискриминацию и перекрестное субсидирование для исключения любого риска монополистических злоупотреблений, но почти открытые приглашения участвовать в таких злоупотреблениях, — приглашения, которые получала AT&T с начала 1950-х до конца 1970-х гг., — уже не стоят в повестке дня.⁴⁷

⁴⁶ Brennan (1987); White (1999).

⁴⁷ В своей работе, написанной через несколько лет после принятия Закона о телекоммуникациях 1996 г., Weisman, Williams (2001) исследовали компромиссный выбор между, с одной стороны, разрешением на интеграцию между рынками локальной и дальней связи, и, с другой стороны, способностью регулирующих органов обнаружить дискриминацию.

Однако важно подчеркнуть, что Бреннан описывает условия, характерные для США и некоторых других стран с развитой рыночной экономикой. Кажется сомнительным, что в большинстве стран с переходной экономикой и развивающихся стран регулирующие органы — даже при техническом содействии — смогут достичь в точности той же степени мониторинга и сдерживания, которая была у американских регулирующих органов, боровшихся с АТ&Т. Мы обратимся к этому вопросу несколько позднее.

4. Последствия успешной дискриминации. Кроме того, обоснование борьбы против АТ&Т состояло в том, что дискриминацию трудно или даже невозможно обнаружить и пресечь и что такая дискриминация лишает прочие конкурентные рынки способности функционировать бесперебойно и эффективно.

Однако, как отмечали Brennan (1995) и другие, потенциальный ущерб, который может принести локальный монополист в такой ситуации, решающим образом зависит от прочности его монопольного положения. Поскольку обеспечение местной проволочной связи в меньшей степени является монополией, чем двадцать лет назад, постольку способность уже существующего монополиста причинить вред, дискриминируя соперничающие компании на конкурентных стадиях, стала меньше. С другой стороны, поскольку уже существующие монопольные провайдеры проволочной связи удержали преимущества первопроходцев, особенно в странах с переходной экономикой и в развивающихся странах, постольку они сохранили способность использовать эту монополию во вред конкуренции на сопряженных рыночных стадиях.

Кажется ясным, что новые регулирующие органы в странах с переходной экономикой и в развивающихся странах будут в целом не способны обнаружить и пресечь дискриминацию, осуществляемую вертикально интегрированными монополистами в телекоммуникационном секторе. Как и в электроэнергетической отрасли, это можно считать аргументом в пользу вертикального разделения — возможности, возникшей в результате тяжбы США против АТ&Т: регулируемому монополисту, обеспечивающему местную проволочную связь, не разрешено функционировать на конкурентном рынке дальней связи. Во многих отношениях это привлекательная возможность: существует изобилие международных телекоммуникационных компаний, которые кажутся вероятными претендентами на вход на внутренние и международные рынки дальней связи в этих странах, и плата за их доступ может поддержать расширение и улучшение качества местной связи.

Однако технологические нововведения, имевшие место в этом секторе, создали другую возможность, реализация которой оказа-

лась до некоторой степени успешной в таких небольших развивающихся странах, как Гватемала и Чили. Эта возможность состояла в допущении конкуренции среди вертикально интегрированных предприятий.⁴⁸ Секрет успеха этих двух стран, может быть, похож на секрет, раскрытый ранее при описании успешного совместного использования одного рельсового пути разными железнодорожными транспортными компаниями. Если уже существующий монопольный провайдер проводочной связи в целом получает примерно такие же выгоды от обеспечения связи с вновь входящей фирмой, что и входящая фирма от обеспечения связи со «старожилом», то возможность возмездия за дискриминацию может привести к отношениям на равных. Хорошо известно, что такие устанавливаемые добровольным договором условия доступа среди вертикально интегрированных конкурентов могут вполне не дать оптимальных результатов,⁴⁹ но мы живем в мире, который далек от условий «первого наилучшего». В секторах, где предпосылка естественной монополии значительно ослаблена, эта третья возможность реструктуризации, состоящая в сочетании вертикальной интеграции и конкуренции, способна обеспечить результат, который является «достаточно хорошим», и, по-видимому, вполне динамичным.

⁴⁸ Spiller and Cardilli (1997). Cricelli, Gastaldi, and Levialdi (1999) также подчеркивают выгоды, которые можно извлечь из конкуренции среди вертикально интегрированных телекоммуникационных провайдеров.

⁴⁹ Laffont, Rey, Tirole (1998); Carter and Wright (1999).