

Т. БЕРНДТ (Технический университет Эрфурта)  
С. В. ВЛАСЕНКО (ОмГУПС)

# Структура и особенности железных дорог в Германии

**Либерализация железных дорог Европы во многих странах привела к усиленной приватизации. В немецком бундестаге идут дискуссии о выставлении на торги железных дорог Германии (DBAG). В связи с этим возникает вопрос, какая степень либерализации достигнута сегодня и к каким последствиям это привело. В Германии, помимо DBAG, имеются и другие железные дороги, в первую очередь так называемые нефедеральные железные дороги, и, кроме того, работает много зарубежных железнодорожных компаний. Иностранцам не всегда легко представить, где и какая степень приватизации достигнута и какая роль отводится различным железнодорожным компаниям. Разъяснению этого вопроса посвящена настоящая статья.**

## Историческое развитие отношений собственности

Как и в большинстве других стран, первые железные дороги в Германии строили частные компании, они же и управляли ими. Сначала создавались отдельные тупиковые линии. Экономический успех железных дорог и признание их народнохозяйственного значения привели к росту активности правительств немецких земель, интерес которых вызывали, в частности, следующие вопросы:

- разработка технических норм и стандартов безопасности;
- расширение железнодорожной сети для экономического развития региона и связи с сетями соседних земель;
- получение доли в прибыли железных дорог;
- использование логистических возможностей железных дорог в военных целях.

В результате участия земель в строительстве железных дорог, выкупа линий у частных компаний и собственного строительства появились государственные железные дороги в Пруссии, Саксонии, Баварии и других немецких зем-

лях. Лишь после Первой мировой войны эти дороги были объединены сначала в немецкое общество государственных железных дорог (Deutsche Reichsbahngesellschaft), а затем в Государственные железные дороги Германии (Deutsche Reichsbahn, DR). По итогам Второй мировой войны DR разделили вместе со всей страной. В западной зоне оккупации и впоследствии ФРГ появились Федеральные железные дороги (Deutsche Bahn, DB). В советской зоне оккупации и позднее ГДР железные дороги сохранили название Deutsche Reichsbahn. После восстановления единой Германии государственные дороги ФРГ и ГДР объединили в общую сеть, получившую позднее название DBAG.

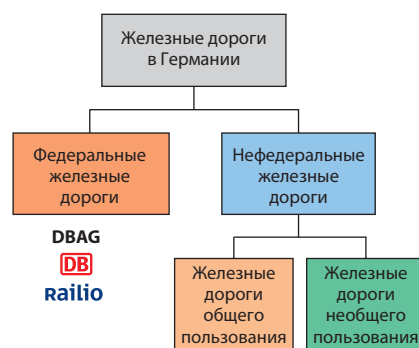


Рис. 1. Организационная структура железных дорог Германии

При этом произошло и глубокое оздоровление железных дорог.

На протяжении десятилетий в силу разных причин (высокой конкуренции со стороны автомобильного транспорта, транспортной политики, объективно меняющихся условий) железные дороги из прежде прибыльного предприятия стали тяжелым финансовым бременем для государства. После проведенных реформ DBAG превратились в компанию, организованную и управляемую по примеру частных предприятий; ее эффективность заметно выросла. В то же время собственником 100 % акций DBAG является государство. Помимо этой крупной компании, имеется большое число небольших железнодорожных предприятий, роль которых нельзя недооценивать.

## Структура железнодорожной системы Германии

Для понимания структуры немецкой железнодорожной системы необходимо рассмотреть ее с различных позиций. Наиболее важной является **правовая ситуация** и исходящие из нее коммерческие возможности.

Немецкое железнодорожное право, сформированное на заре рельсового транспорта, в последние годы было изменено под влиянием общеевропейских норм. Это право определяет компетентность и ответственность железных дорог перед обществом, различая дороги по формам собственности и сферам деятельности (рис. 1).

По формам собственности железные дороги подразделяются на *федеральные* (DBAG) и *нефедеральные* (NE-Bahnen). За DBAG, находящиеся в собственности ФРГ, отвечает федеральная власть, за нефедеральные дороги — земельные власти. Вследствие этого немецкие земли имеют собственные законы и органы надзора для контроля за деятельностью NE-Bahnen. Для NE-Bahnen характерны разные отношения собственности. Базовые

показатели федеральных и нефедеральных железных дорог Германии приведены в таблице.

Другим важным аспектом является сфера деятельности железных дорог. По этому признаку они делятся на дороги общего и необщего пользования. *Железные дороги общего пользования* предлагают свои услуги любому частному лицу или предприятию, *дороги необщего пользования* работают только с определенным заказчиком (чаще всего в промышленности, например на горных разработках). К ним имеют доступ только причастные к предприятию организации. К этим дорогам предъявляются другие требования, чем к общедоступным. Как правило, для них характерна низкая скорость движения; они имеют особенности, обусловленные связью с производственными процессами.

Немецкое железнодорожное право недавно претерпело большие изменения, инициированные Европейским союзом (ЕС). Основной упор в новых законах делается на поддержку конкурентоспособности железных дорог на рынке транспортных услуг. Рост конкурентоспособности должен достигаться, в частности, **структурным разделением отрасли** на предприятия инфраструктуры (EIU) и перевозок (EVU). Необходимо и финансовое разделение, которое уже достигнуто на DBAG. Все это должно привести к открытию железнодорожной сети для состязательности в перевозках и обеспечению прозрачности финансовых потоков при возможном использовании субсидий.

Принятые изменения в железнодорожных законах допускают полное разделение компании на самостоятельные предприятия. В результате могут быть созданы дезинтегрированные, имеющие собственные цели железнодорожные предприятия инфраструктуры и перевозок, действующие как частные компании.

*Предприятия инфраструктуры* продают ограниченные во времени права на пользование своими объектами в форме нитки графика. Они

Основные показатели федеральных и нефедеральных железных дорог Германии (грузовые перевозки)

Показатель	Федеральные железные дороги (DBAG/Railion Deutschland)	Нефедеральные железные дороги
Протяженность путей, км	34 211 <sup>1</sup>	6965
Локомотивный парк, ед.	2848	1063
Вагонный парк (только собственные вагоны), ед.	96 731	110 564
Число полностью занятых работников	21 888 <sup>2</sup>	74 952
Объем перевозок, млн. т	253,2	341,8
Грузооборот, млн. км	76 810	12 676

<sup>1</sup>Оператором линий нормальной колеи является DB Netz.

<sup>2</sup>Персонал грузовой компании Railion Deutschland.

должны заниматься развитием инфраструктуры, поддерживать ее в надлежащем состоянии и обеспечивать безопасность эксплуатации. Клиенты железных дорог заинтересованы только в перевозках и потому обращаются к *компаниям-перевозчикам*, владеющим подвижным составом и предлагающим услуги в пассажирских и грузовых сообщениях. Чтобы оказать эти услуги, перевозчики приобретают у предприятий инфраструктуры нитки графика.

Для выполнения перевозок необходимы дополнительные услуги — предоставление подвижного состава (локомотивов, вагонов, путевых машин), обслуживание и ремонт инфраструктуры и подвижного состава, информационные услуги, строительные работы и многое другое. Эти услуги предприятия инфраструктуры и перевозок могут приобретать у *сторонних организаций*. Если предприятия инфраструктуры и перевозок работают исключительно в поле железнодорожного права, то остальные компании в основных вопросах деятельности опираются на общегосударственные законы. Например, в области взаимоотношений производителей железнодорожной техники и транспортных предприятий действует общее торговое право и т.д. Благодаря этому появилась возможность образовывать как интегрированные, так и неинтегрированные железнодорожные компании (рис. 2 и 3).

*Интегрированные предприятия* представляют собой классическую и хорошо известную форму железнодорожных компаний, которые

исполняют все виды деятельности, необходимые для обеспечения перевозок, т.е. являются одновременно инфраструктурными и перевозочными компаниями. Преимуществом этой структуры является единая ответственность за всю систему, возможность согласований и создания необходимых связей внутри компании, недостатком — громоздкость и негибкость большого предприятия, его низкая приспособленность к состязательности. Существовавшие ранее государственные железные дороги являлись крупнейшими предприятиями во многих странах. Эффективное управление ими требовало больших усилий. С точки зрения руководства такими компаниями для лучшей их управляемости целесообразно сосредоточиться на основных направлениях деятельности и разделить компанию на хозяйственные подразделения. В ходе реформы DBAG пошли именно по этому пути. Многие не относящиеся к железнодорожным перевозкам сферы деятельности были переданы сторонним организациям или выделены в самостоятельные компании. Часть услуг DBAG больше не предоставляют самостоятельно, а покупают на рынке. Так, строительные услуги приобретаются преимущественно у частных строительных компаний. Такой подход характерен и для компаний, занятых в других сферах деятельности. Специфика железных дорог состоит, однако, в том, что для них при предоставлении транспортных услуг огромное значение имеют инфраструктура и многочисленные

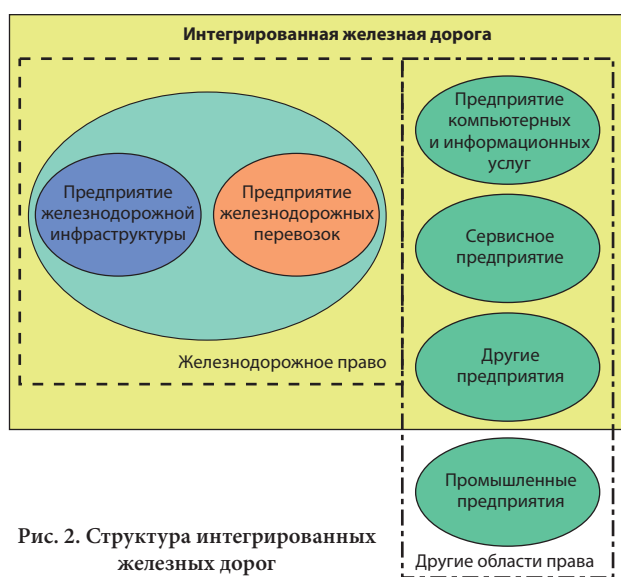


Рис. 2. Структура интегрированных железных дорог

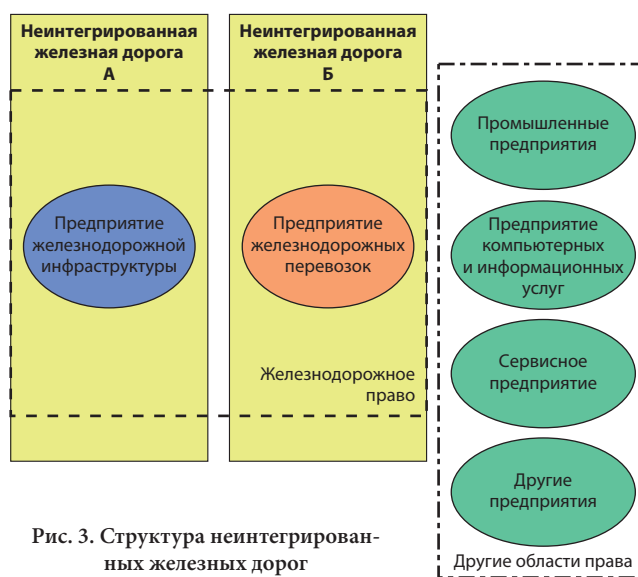


Рис. 3. Структура неинтегрированных железных дорог

системные взаимосвязи между инфраструктурой и эксплуатацией.

**Расходы на содержание инфраструктуры** составляют основную долю затрат интегрированного комплекса. При этом, если цель работы железной дороги состоит в извлечении прибыли, приходится закрывать убыточные линии и предоставлять транспортные услуги только там, где прибыль обеспечена. Такой путь выбрали США. Сегодня в этой стране используются только отдельные фрагменты некогда очень разветвленной сети железных дорог. Те линии, которые сохранены в эксплуатации, приносят, как правило, очень высокую прибыль.

В том случае, когда существует народнохозяйственный интерес к железнодорожным перевозкам в экономически менее развитых регионах, их необходимо субсидировать из государственных средств. Именно это происходит в Германии: федеральное правительство выделяет значительные субсидии на железнодорожную инфраструктуру. Интегрированные железные дороги в этом случае часто упрекают в перекрестном субсидировании, т.е. использовании государственных средств, предназначенных для инфраструктуры, в других сферах деятельности. Поскольку негосударственные железные дороги, в основном небольшие, должны сами зарабатывать средства на содержание объ-

ектов инфраструктуры, возникают очень неравные условия конкуренции между ними и федеральными железными дорогами. Европейский союз, однако, требует обеспечения этой конкуренции, поскольку железнодорожный транспорт не успевает осваивать растущие перевозки в ЕС, а его главного конкурента — автомобильный транспорт ожидают в будущем, по многочисленным прогнозам, проблемы, связанные с недостаточной пропускной способностью автомобильных дорог. Следует учитывать и экологические последствия роста автомобильных перевозок. Усиление конкуренции между железными дорогами должно способствовать улучшению услуг и увеличению их доли на общетранспортном рынке.

Существует еще целый ряд факторов, влияющих на **организацию железнодорожных предприятий**. Каждое предприятие свободно в выборе целей хозяйствования и создании необходимых для этого структур. Наблюдаются разные тенденции развития, базирующиеся, с одной стороны, на кооперации, а с другой — на конкуренции. Бывшие государственные дороги пытаются развиваться, покупая другие предприятия и кооперируясь с международными транспортными компаниями. Так, DBAG приобрели компанию Stinnes и взаимодействуют с зарубежными грузовыми желез-

ными дорогами, интегрированными в компанию Railion. Одновременно появилось много *специализированных железнодорожных предприятий*, которые работают в узких нишах. К ним относятся, например, компании по сдаче в аренду локомотивов и вагонов. Локомотивные лизинговые предприятия предлагают, помимо локомотивов, техническое обслуживание и локомотивные бригады. Предприятия по сдаче в аренду вагонов предлагают не только грузовые вагоны, но и некоторые другие услуги: сопровождение грузов, передачу информации об их текущем местонахождении и т.д.

**Негосударственные железные дороги** разнообразны и предлагают широкую палитру услуг. Они классифицируются по следующим критериям:

- сфера деятельности;
- территория охвата;
- виды транспортных услуг.

По видам транспортных услуг различают дороги, занятые только грузовыми или пассажирскими перевозками, либо дороги, выполняющие оба вида перевозок.

Грузовые железные дороги можно разделить по следующим важнейшим сферам деятельности:

- в морских портах;
- в портах внутреннего водного транспорта;
- на промышленных предприятиях;
- на горнодобывающих предприятиях.

*Железные дороги в морских портах* немногочисленны, однако они обеспечивают железнодорожный транспорт страны большим объемом грузопотоков. Наиболее крупными немецкими портами являются Гамбург и Бремен/Бремерхафен. Через них осуществляется основная часть внешней торговли Германии. Менее крупные порты (например, Киль и Росток) также соединяют морские перевозки с железнодорожными. Являясь связующим звеном между водным и наземным транспортом, портовые железные дороги обязаны гарантировать быстрый и надежный подвоз и отвоз грузов, так как для успешной конкуренции необходимо, чтобы грузы как можно меньше находились в порту. Это значит, что погрузку и разгрузку судов нужно выполнить как можно быстрее и эффективнее, иначе клиенты обратятся в другие гавани. Большой предпосылкой для успешного развития этих портов является рост контейнерных перевозок. Портовые дороги играют также ключевую роль в координации наземного транспорта в припортовой зоне.

*Железные дороги речных портов* не только выполняют роль связующего звена между наземным и речным транспортом. Они все в большей мере являются логистическими узлами, выполняющими наряду с перевалкой грузов их складирование, упаковку и переработку. Самый значительный в Европе речной порт находится в Дуйсбурге. Этот транспортный узел образовался не только благодаря своему положению на Рейне в середине крупнейшей агломерации Европы, но и вследствие близости к крупнейшим гаваням Северного моря в северо-западном пространстве Германии вплоть до Бельгии и Нидерландов. Железная дорога используется здесь не только для подвоза и отвоза грузов, но и для перевозок на прилегающие предприятия. Ее оператором является компания Eisenbahn und Häfen, принадлежащая стальному концерну Thyssen-Krupp Steel. Помимо гавани в Дуйсбурге, существует боль-

шое число более мелких портов на Рейне, Дунае, Эльбе, других реках и каналах. В большинстве портов действуют собственные железные дороги, которые, помимо портовых задач, выполняют функции обмена грузов с сетью магистрального железнодорожного транспорта.

*Железные дороги промышленных предприятий* доставляют продукцию с магистральной сети в нужный цех и обратно. При этом необходима высокая и критичная по времени степень их интеграции с производственными процессами. В автомобильной и химической промышленности имеются большие и мощные промышленные железные дороги. Чаще всего они являются структурными подразделениями промышленных предприятий, а иногда выделены в самостоятельные компании. Поскольку работа промышленного железнодорожного транспорта непосредственно влияет на производство, эти дороги — пионеры в вопросах рационализации эксплуатационных процессов. Многие инновации пришли на магистральный транспорт с железных дорог промышленных предприятий или были там впервые опробованы (например, управление по радиоканалу маневровыми локомотивами, электроприводные стрелки с местным управлением). Причина этого кроется не только в постоянной жесткой экономической оценке организации движения, но и в значительно меньшей и потому легче анализируемой структуре перевозок, тесных контактах с заказчиком, а также в упрощенных по сравнению с магистральными дорогами условиях эксплуатации.

*Железные дороги горнодобывающих предприятий* отличаются от других дорог промышленного транспорта. На них распространяется действие специального права, которое отражает особые требования к процессам добычи сырья. Многие крупные энергетические компании (например, шведская Vattenfall) эксплуатируют собственные железные дороги для доставки на ТЭЦ угля и

транспортировки других грузов (например, золы и гипса).

По территории охвата железные дороги могут быть местными, региональными, межрегиональными и международными.

### Уровень приватизации

Чтобы оценить степень приватизации транспортных предприятий немецких железных дорог, необходимо сначала установить, что понимать под приватизацией. Здесь существует широкий диапазон возможностей — от частноэкономической организационной структуры до полностью частного предприятия. В прошлом федеральные железные дороги были государственными учреждениями с соответствующей структурой. Сегодня железнодорожные компании в Германии организованы почти исключительно как частные предприятия независимо от формы собственности. Это обусловлено стремлением к эффективному и гибкому управлению, позволяющему быстро реагировать на изменяющиеся экономические условия.

DBAG — самая большая железнодорожная компания Германии — организованы как холдинг. Входящие в холдинг предприятия имеют разную правовую форму, на выбор которой влияют особенности налогового регулирования, размер и характер предприятия. Так, в DBAG входят акционерные общества (инфраструктурная компания Netz AG) и общества с ограниченной ответственностью (пассажирская компания Personenverkehr GmbH). Частнопредпринимательская структура выбрана также для того, чтобы в перспективе акциями холдинга можно было торговать на бирже, т. е. полностью или частично его продать. Дискуссия в настоящее время идет прежде всего о том, следует ли выставлять DBAG на биржевые торги как интегрированную компанию или в иной форме.

Железные дороги промышленных и горнодобывающих предприятий являются полностью частными





Рис. 4. Зарубежные железнодорожные предприятия в Германии

Портовые дороги занимают особое место. В прошлом их собственниками были городские и районные коммуны, которые управляли ими как муниципальными структурами. Сегодня это встречается редко. Большинство таких дорог организовано по принципу частных предприятий. При этом часть портовых железных дорог по-прежнему принадлежит коммунам; на других коммуны владеют землей и инфраструктурой, а в качестве оператора по договору с коммуной выступает частная компа-

ния. Помимо немецких предприятий, в этой области активны зарубежные компании (рис. 4). Они организованы исключительно как частные.

### Значение нефедеральных железных дорог

На первый взгляд нефедеральные железные дороги не играют большой роли по сравнению с DBAG. Однако такое впечатление ошибочно. В дальних грузовых перевозках доминирует Railion — дочерняя компа-

ния DBAG, нефедеральные железные дороги выполняют значительную часть региональных грузовых перевозок. Часто именно они связывают сеть магистральных железных дорог с клиентурой. Выполнение важных задач на стыке с клиентурой — определяющий критерий при выборе железной дороги в качестве перевозчика. Промышленные железные дороги хорошо понимают производственные процессы у клиентов и могут предложить дополнительные услуги, о важности которых не предполагают другие транспортные компании. Это могут быть как смежные услуги (погрузка и выгрузка, взвешивание), так и услуги, являющиеся частью эксплуатационного процесса железных дорог (например, информационное сопровождение отправок).

Некоторые нефедеральные железнодорожные компании предлагают услуги и в межрегиональных сообщениях. Чаще всего это маршрутные поезда, курсирующие на определенных направлениях и с определенными грузами. Примером может служить транспортировка химических продуктов компанией Rail4chem.

### Выводы

Лишь малая доля немецких железных дорог является полностью частной. Однако почти все они организованы по модели частных компаний для достижения более высоких эффективности и гибкости, позволяющих динамично реагировать на требования рынка.

На железнодорожном рынке Германии доминирует федеральная компания DBAG. Нефедеральные железные дороги играют важную роль в региональных сообщениях. Вносимые ими элементы конкуренции вынуждают железнодорожный транспорт в целом к непрерывному повышению качества услуг.

*Статья подготовлена для одновременной публикации в журналах «Железные дороги мира» и «Промышленный транспорт XXI век»*