



Центр научно-технической информации и библиотек
– филиал ОАО «РЖД»

Дифференцированное Обеспечение Руководства

46/2025

Предлагаемые пути финансирования развития ВСМ в Европе

Расходы ЕС на железнодорожную инфраструктуру в значительной степени зависят от государственных бюджетов. По данным Европейской счетной палаты (ЕСА), с 2000 г. ЕС выделил 23,7 млрд евро на развитие инфраструктуры ВСМ. Исследования, показывают, что для реализации генерального плана строительства ВСМ протяженностью 49400 км, включая существующие линии, требуется 546 млрд евро. Стоимость строительства составляет от 12 до 25 млн евро/км с общей стоимостью от 410 до 855 млрд евро. Затраты будут выше в районах с высокой стоимостью земли и плотностью населения, сложным рельефом и строгими правилами сохранения биоразнообразия. В целом, это составит около 20 млрд евро с учетом исторических затрат в год в течение следующих 27-30 лет. В ЕС в среднем на железнодорожную инфраструктуру тратится 94 евро на одного жителя в год. Для дальнейшего развития ВСМ требует дополнительного финансирования.

Механизмы финансирования проектов ВСМ далее представлены Сообществом европейских железнодорожных и инфраструктурных компаний (CER).

Источники финансирования

Существует ряд источников финансирования строительства и обслуживания инфраструктуры ВСМ: государственные субсидии (за счет налогоплательщиков); доходы от платы за доступ к инфраструктуре; продажа активов; создание свободных денежных потоков для интегрированных железнодорожных групп, что позволяет инвестировать в железнодорожную инфраструктуру; задолженность перед банками или рынками капитала и государственно-частное партнерство (ГЧП) или модель нормативной базы

активов¹ (RAB) с привлечением частного сектора вливание капитала (компенсация окупаемости концессий); объединение проектов (сочетание государственных грантов с банковскими кредитами частного сектора или Европейского инвестиционного банка, ЕИБ).

Успех развития ВСМ будет зависеть от значительных и долгосрочных финансовых обязательств из-за их высоких требований к капиталу и длительных сроков окупаемости. Государственные гранты, как европейские, так и национальные, являются и будут оставаться наиболее важным инструментом финансирования, поэтому государственное финансирование должно стать ключевым фактором реализации генплана развития ВСМ.

Гранты и субсидии

На проекты в области ВСМ должны выделяться достаточные бюджетные ресурсы. Прямые субсидии должны быть основным финансовым инструментом для поддержки развития инфраструктуры ВСМ.

Инфраструктурные облигации

Облигации, которые инвесторы покупают с ожиданием будущих доходов, включая налоговые поступления, привлекают капитал.

Итальянская группа Ferrovie dello Stato, к которой принадлежит Rete Ferroviaria Italiana (RFI), приняла участие в программе EMTN (Euro Medium Term Note²), в рамках которой были выпущены облигации. Государственные железные дороги Италии FS Italiane отобрали подходящие «зеленые» проекты (были выбраны RFI, Trenitalia и MercItalia Rail для охвата всей цепочки создания стоимости) в своем портфолио, чтобы получить доступ к этой программе с помощью публичной эмиссии EMTN и частного размещения EMTN (т.е. ЕИБ).

Последний выпуск таких облигаций на сумму около 500 млн евро был осуществлен для финансирования сообщения Florence Node и завершения строительства ВСМ Турин – Милан – Неаполь.

Займы и долговое финансирование

Коммерческие банки и институциональные инвесторы предлагают займы, часто обеспеченные государственными гарантиями или прогнозируемыми доходами от платы за проезд. Долговое финансирование через частные инвестиционные механизмы встречается довольно редко.

Помимо финансирования инфраструктуры, важным европейским источником займов для приобретения подвижного состава является Eurofima

¹ RAB (Regulatory Asset Base), или нормативная база активов, - это система долгосрочного тарифообразования, которая используется в сфере естественных монополий. Её основная цель - привлечение инвестиций в развитие и модернизацию инфраструктуры, а также обеспечение стабильного и предсказуемого уровня доходности для компании.

² Европейский среднесрочный вексель (Euro-Medium Term Note, MTN) – вид евровекселя, который имеет особенности, такие как отсутствие гарантий погашения, именная адресованность конкретному инвестору и ограниченный срок погашения (до 5 лет). Это долговое обязательство, деноминированное в евро и привязанное к индексу ЛИБОР. Среднесрочные евровекселя выпускаются для консолидации средств при оформлении среднесрочных займов.

(Европейская компания по финансированию железнодорожного подвижного состава), куда входят 25 государств и 26 акционеров.

Перекрестное финансирование

Топливные сборы, специальные налоги и использование доходов от системы торговли квотами на выбросы помогут генерировать доходы для инвестиций, основанные на снижении выбросов CO₂ при использовании ВСМ по сравнению с более загрязняющими видами транспорта, такими как автомобильный и авиационный. Предполагая, что цены на выбросы CO₂ в ближайшие десятилетия составят 95-120 евро за тонну CO₂, можно было бы использовать более 10 млрд евро в год (95,3% от прогнозируемых общих инвестиционных затрат на сеть ВСМ) для строительства 31849 км ВСМ.

Передовой практикой в Италии является «Железнодорожный фонд», учрежденный Законом 449/1997. Фонд финансируется за счет автостреды А22 (автомагистраль Бреннер), ключевого маршрута, проходящего из Модены в Больцано. Фонд в размере 800 млн евро поддерживает обновление железнодорожной инфраструктуры через перевал Бреннер и строительство связанных с ним туннелей, железнодорожных соединений и инфраструктуры вплоть до вокзала Вероны.

В Германии действует директива о Евровигнализации, предусматривающая, что примерно 40% поступлений от дорожных сборов должно направляться на федеральную железнодорожную сеть, которая включает в себя инфраструктуру ВСМ.

В 2006 г. Австрия ввела перекрестное финансирование в виде дополнительной платы за проезд большегрузных машин на автомагистрали А13 Бреннер для строительства участка базового железнодорожного туннеля Бреннер (ВВТ).

С 2012 г. плата за проезд большегрузных машин на некоторых участках автомагистрали А12 также используется для финансирования ВВТ, которое сейчас составляет 25% от платы за проезд грузовиков.

Было реализовано несколько схем финансирования инфраструктуры, выходящих за рамки традиционного государственного финансирования:

- создание холдинговой структуры (компания специального назначения или SPV), капитал которой может быть разделен между государственным и частным секторами с использованием долевого участия;
- частное финансирование со структурированными механизмами (проектное финансирование) в рамках ГЧП (концессия, контракт на проектирование, строительство, финансирование, техобслуживание и/или эксплуатацию);
- специализированные структуры, которые получают целевые доходы и/или могут занимать средства на рынках капитала или собирать налоги;

– расширение базы активов, что позволяет использовать финансовые возможности за счет добавленной стоимости, создаваемой новой инфраструктурой, либо за счет существующей недвижимости, либо за счет строительства новых зданий или объектов недвижимости.

Государственно-частное партнерство (ГЧП):

Во Франции существует правовая база для контрактов, которые обеспечивают финансирование инфраструктуры за счет государственных или частных средств или различных комбинаций для «смешанного финансового» подхода, что уже использовалась для многих инфраструктурных проектов:

- концессионная схема (BCM Тур – Бордо);
- схема DBFM («Проектирование, Строительство, Финансирование, Обслуживание» – Design Build Finance Maintenance) (BCM Ле-Ман – Ренн).

Использование ГЧП должно быть тщательно продумано, поскольку оно может ускорить реализацию проектов, но также может сузить перспективы, поскольку риск, связанный с определенным объемом трафика, берет на себя только распорядитель инфраструктуры. Эффективное функционирование ГЧП также зависит от стоимости активов и масштаба проекта.

Нормативная база активов (RAB)

RAB может позволить привлечь третью сторону в качестве управляющего инфраструктурой для получения надежной нормы прибыли на ранних стадиях проекта. Модель RAB привлечет заемный капитал в условиях, когда госфинансирование оставалось бы центральным, поскольку государство продолжает выплачивать распорядителю инфраструктурой амортизацию инвестиций, также получая прямой доступ к рынкам долгового капитала. Одним из основных преимуществ привлечения заемного капитала является то, что это позволяет со временем снизить финансовые обязательства государства, сохраняя при этом уровень желаемых инвестиций. Действующие в настоящее время европейские правила железнодорожного транспорта не ограничивают возможности реализации такой схемы финансирования.

Последствия внедрения модели RAB для железнодорожного сектора ещё предстоит проанализировать. Правовые рамки по этому вопросу в ЕС не гармонизированы, и поэтому может возникнуть несоблюдение конкуренции между распорядителями инфраструктурой.

Распорядители инфраструктурой могут рассмотреть дополнительные источники дохода для более позднего этапа развития инфраструктуры:

- землеустройство и недвижимость: проекты строительства, включая коммерческую и жилую недвижимость вблизи вокзалов;
- дополнительные доходы: реклама и сдача в аренду торговых площадей на вокзалах. Но такие варианты будут подлежать разрешению в

соответствии с законом о господомощи и обеспечению конкуренции.

Для финансирования проектов ВСМ также изучаются инвестиции в акционерный капитал. Частные инвесторы или железнодорожные операторы предоставляют первоначальный капитал в обмен на доли владения и будущие доходы от железнодорожной сети.

Привлечение частных инвестиций

Финансирование ВСМ в некоторых случаях определяется балансом между налогоплательщиками (гранты, субсидии) и рынком (плата за доступ на инфраструктуру, ТАС). Поскольку операторам приходится включать ТАС в стоимость билетов, сегодня пассажир фактически участвует в софинансировании инфраструктуры. Железнодорожный транспорт находится в невыгодном положении в конкуренции с автотранспортом, поскольку последний может пользоваться дорожной инфраструктурой бесплатно.

Тарифы на ТАС существенно различаются в разных странах ЕС, но скидка на ТАС, особенно в первые годы, будет полезна для обеспечения существенного уровня экономически выгодных высокоскоростных услуг и увеличения их объема после открытия новой линии, что позволит избежать недоиспользования имеющихся мощностей.

Определить единый уровень ТАС для всего ЕС невозможно, поскольку уровень потенциальных доходов также значительно различается по всей Европе, в зависимости от линии, спроса в городах, которые она соединяет, и готовности платить в конкретном регионе ЕС. Так же следует учитывать, что финансовые взносы определяются по-разному на уровне государств-членов и не является предопределенным на уровне ЕС. Чрезмерно согласованный подход может также привести к недостаточной оптимизации ТАС и к недофинансированию инфраструктуры. Кроме того, ТАС предназначены для покрытия, по крайней мере, прямых затрат, которые варьируются от страны к стране и, как таковые, не могут быть полностью согласованы.

Уровень ТАС в ЕС на сегодняшний день варьируется от доли прямых затрат на ТАС (т.е. без наценки) до 1,24 евро за поезд-км для пассажирских поездов дальнего следования. Наилучшей практикой будет установление единообразной наценки для конкретных сегментов сети.

Лучшие практики финансирования

Синкансэн в Японии изначально финансировался за счет государственных займов, но позже был приватизирован для повышения операционной эффективности и финансовой устойчивости. Требовалась выделенная сеть ВСМ длиной более 2951 км, а стоимость километра по сегодняшним меркам превысила 22 млн евро. С 1987 г. ВСМ строятся и принадлежат Японскому агентству железнодорожного строительства, транспорта и технологий, хотя эксплуатируются и обслуживаются Японской

железной дорогой. Предполагая, что срок реализации проекта ВСМ составляет 30 лет, железнодорожное предприятие платит за пользование, которое рассчитывается исходя из разницы между операционной прибылью с Синкансэном и без него. Затраты на строительство, за исключением платы за использование, субсидируются национальными и местными органами власти в соотношении 2:1.

Сеть ВСМ Китая была создана благодаря сочетанию государственного финансирования, банковских кредитов и выпуска облигаций, что сделало ее крупнейшей в мире. Она соединяет крупные города с населением более 500000 человек, расположенные на расстоянии от 200 до 500 км. Хотя затраты на рабочую силу в Китае ниже, именно стандартизация конструкций и процедур позволила снизить затраты и ускорить строительство ВСМ в стране. Китай имел стабильную инвестиционную программу ВСМ в области строительства и железнодорожного транспорта. Интенсивно используемые линии со скоростью 350 км/ч и средней плотностью движения более 40 млн пассажиров в год приносят средний доход в размере 0,065 евро на пассажиро-км, что позволяет получать достаточную выручку от продажи билетов для оплаты движения поездов, техобслуживания и погашения задолженности. Более низкая плотность движения (10-15 млн пассажиров в год) на линиях со скоростью 250 км/ч обеспечивает доход в размере 0,036 евро на пассажиро-км в среднем и едва позволяет покрыть расходы на эксплуатацию и техобслуживание поездов. Сложившаяся ситуация требует принятия соответствующих мер, включая ценовую политику в отношении тарифов. В целом, финансовая рентабельность китайской сети ВСМ к концу 2015 г. составила 6%.

Сегодня железнодорожный транспорт находится в несправедливом невыгодном положении по сравнению с менее благоприятными для климата видами транспорта из-за несбалансированных условий интермодальной инфраструктуры. Кроме того, политика налогообложения энергоносителей ставит железные дороги в еще более невыгодное положение, поскольку железнодорожные операторы должны платить налоги на энергоносители, в то время как авиационное топливо остается необлагаемым налогом по всему ЕС. Учитывая, что железные дороги в первую очередь полагаются на экологически чистую энергию и обладают высоким уровнем эффективности, снижение налогов на электроэнергию создаст более справедливую конкурентную среду, позволив железнодорожному транспорту лучше конкурировать с автомобилями и воздушными перевозками, одновременно поддерживая цели Европы в области изменения климата.

*Источники: CER «A High-Speed Rail Master Plan for Europe», 05.05.2025 (англ. яз.);
railjournal.com, 13.05.2025 (англ. яз.)*