

О проекте ВСМ Москва— Санкт-Петербург

В. Г. РЫБКИН, ген. директор ОАО «Ленгипротранс»,

В. В. РОМАНОВ, канд. техн. наук, зам. главного инженера ОАО «Ленгипротранс»



В сентябре 2009 г. ОАО «Ленгипротранс» заканчивает разработку обоснования инвестиций высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва — Санкт-Петербург. Данный проект следует отнести к разряду сложных, одним из доказательств этому

служит хотя бы тот факт, что для решения ряда принципиальных вопросов, возникших в процессе разработки обоснования инвестиций, в ОАО «РЖД» было проведено три внеплановых НТС под председательством президента компании В. И. Якунина.

В № 2 журнала «Транспорт РФ» за 2009 г. дано освещение вопроса, рассмотренного на НТС ОАО «РЖД» 21 апреля 2009 г., о выборе направления трассы в Новгородской области, в том числе и в районе Валдайского национального парка. Не можем согласиться с выводами этой публикации, прежде всего в том, что проводимая работа — PR-акция.

«Ленгипротранс» работает над проблемой скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения уже не один десяток лет, и над проблемой новой высокоскоростной магистрали мы начали трудиться еще в 1987 году, с выполнения ТЭО проекта обеспечения скорости движения до 350 км/ч. Уже тогда был сделан вывод, что решить эту задачу на существующем главном ходу Октябрьской железной дороги весьма непросто, поскольку магистраль построена еще в царское время и рассчитана на другие скорости, интенсивность, нагрузку. Она неоднократно реконструировалась, но каждый очередной рубеж по скорости сопровождался весьма значительными вложениями в инфраструктуру. И сегодняшняя реконструкция, связанная с предстоящим повышением скорости до 200 км/ч, а на отдельных участках до 250 км/ч, также не стала исключением. Вероятно, на сегодняшний день мы уже приблизились к пределу возможностей главного хода, в том числе и по пропускным способностям, и дальнейшие инвестиции в повышение скорости лучше направить в строительство новой магистрали. Необходимо менять конструкцию существующего земляного полотна для обеспечения необходимой упругости в верхнем строении пути. Заметим, что отдельные горячие головы еще лет пять-шесть назад мечта-

ли достичь на существующей магистрали и 350, и даже 400 км/ч, вплоть до рекордных 520 км/ч — информация об этом рекорде во Франции некоторое время назад обошла мировые СМИ. Однако следует учитывать, что рекорд — это одна задача, имеющая отношение скорее к PR, а регулярная безопасная эксплуатация пассажирской линии — совсем другая задача; даже автомобиль ради рекорда можно разогнать до 1000 км/ч, но вряд ли такая скорость может считаться приемлемой для каждодневного перемещения по городу. Мировой опыт показывает, что предел безопасной скорости при контакте рельса и колеса составляет примерно 350 км/ч; при желании достичь большего нужно выбирать другие варианты — монорельсовую систему, магнитный подвес. Однако мировая практика показывает, что эти проекты крайне затратные и экономически не оправданы, особенно в современных условиях.

Дальнейшие вложения в реконструкцию существующего главного хода Москва — Санкт-Петербург Октябрьской железной дороги для достижения очередного уровня скорости и сокращения времени тоже вряд ли целесообразны с экономической точки зрения. Ввод в эксплуатацию поездов «Сапсан» будет большим шагом вперед, особенно с учетом интенсивности пассажиропотока между столицей и Петербургом: впервые появляется возможность попасть в центр Москвы всего за 3,5 часа, и вполне справедливо говорят о неоспоримых преимуществах модернизированной железной дороги перед авиацией. Именно поэтому ОАО «РЖД», определив в планах своего стратегического развития для пассажирского транспорта организацию скоростного (до 200 км/час) и

высокоскоростного (201 и более) движения на ряде направлений с большими пассажиропотоками, на деле доказывает, что это не PR-акция, а реальная работа, которая осуществляется компанией даже в условиях кризиса в стране.

Дальнейшее развитие скоростного железнодорожного сообщения на направлении Москва — Санкт-Петербург, должно быть связано с возвращением к проекту 1993 года, ТЭО которого мы упоминали. Этот проект не только даст возможность сократить для пассажиров время в пути между двумя столицами до 2,5 часов, но и позволит добиться важнейшего макроэкономического эффекта — активизирует развитие всех прилегающих к крупнейшим городам страны территорий, городов-спутников. Опыт европейских стран, в том числе Германии и Скандинавии, показывает, что строительство скоростной и комфортабельной железной дороги позволяет вывести жилье на расстояние до 80 км от города, если деловой центр оказывается в получасовой доступности для населения. Ведь город — не самое привлекательное место для проживания: уже сегодня многие москвичи выезжают в район Завидовского заповедника, Московского моря; престижное место отдыха — новгородский Валдай. Очевидно, что большой импульс развития получат прилегающие к новой магистрали территории Ленинградской, Новгородской, Тверской областей.

Можно лишь позавидовать тем, кто проектировал железную дорогу Москва — Петербург 160 лет назад, они шли по кратчайшему расстоянию, по прямой. Территория была свободна от построек, а значит, громоздких процедур согласований, общественных слушаний, всевозможных активистов. Сейчас, тем более, после ужесточения в 1992 году земельного и экологического законодательства, перед проектировщиками и заказчиком стоит непростая задача: найти оптимальный вариант трассы по технико-экономическим показателям при минимальном экологическом ущербе.

В ходе проектных работ с учетом результатов выполненных изысканий, в том числе и инженерно-экологических, было выявлено, что трасса ВСМ по Нов-

городскому варианту пересекает 12 особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения (ООПТ), в том числе НП «Валдайский». После 1992 года появились 4 новые ООПТ, и в целом протяженность трассы Новгородского варианта по особо охраняемым территориям составила почти 10% от общей длины трассы (61,9 км), в том числе 24 км по НП «Валдайский»

Целевое назначение земель ООПТ и особенности их использования (режим особой охраны) для каждой категории ООПТ определен в законе РФ от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». Из числа тех ООПТ, по землям которых проектируется трасса, наиболее жесткие требования по охране установлены для национальных парков. В то же время, строительство железнодорожных магистралей не соотносится с целевым назначением ни одной из категорий ООПТ согласно № 136-ФЗ и № 33-ФЗ, и изменение целевого назначения этих земельных участков или прекращение прав на землю для нужд, противоречащих их целевому назначению, не допускается. Именно поэтому Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) при согласовании положения трассы Новгородского варианта, проведенного в процессе разработки ОИ, рекомендовала при проектировании предусмотреть разработку альтернативного варианта вне территории НП «Валдайский» и Государственного комплекса Завидово.

В качестве альтернативных вариантов для рассмотрения на апрельский НТС

ОАО «РЖД» нами были предложены два варианта, трассы которых намечены с восточной и западной стороны относительно существующей железной дороги Санкт-Петербург — Москва. Причем «Западный вариант» позволяет максимально исключить занятие территорий ООПТ, поэтому он и был рекомендован решением НТС к дальнейшей проработке.

Именно это решение по изменению положения трассы с 21 км от Санкт-Петербурга до 406 км делает этот проект более реальным по сравнению с ранее намеченными решениями. Да и зачем, выполняя проектирование в объеме обоснования инвестиций, обрывать дальнейшую работу заказчика на ненужные риски, противопоставляя проект общественным интересам? В качестве примера можно привести всем известный опыт проектирования нефтепровода по берегу озера Байкал. Высокий уровень давления со стороны общественности и мирового сообщества привел к тому, что проект, прошедший все формальные экспертизы и согласования, пришлось изменять, и это решение было принято в последний момент на высшем политическом уровне.

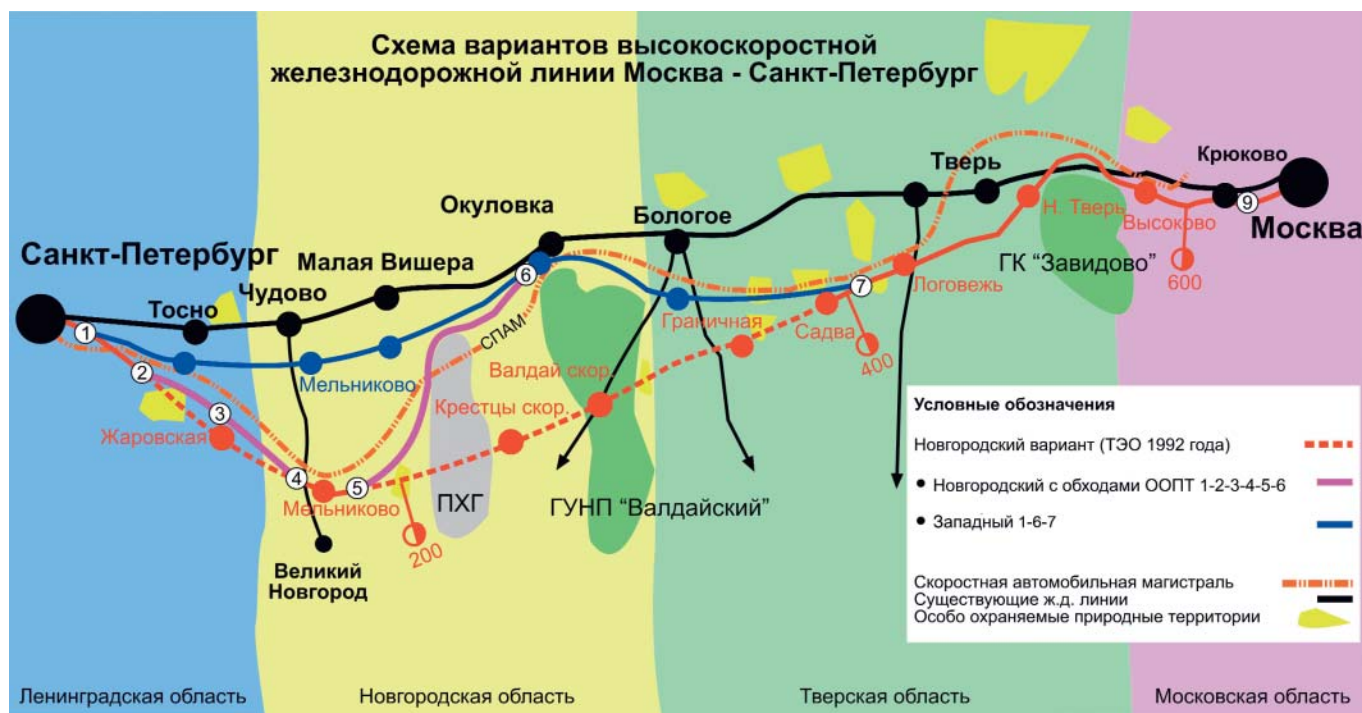
Что касается обслуживания новгородского пассажиропотока и организации транспортных связей с новой линией ВСМ, следует отметить, что хотя принятая трасса удалась от города с 35 до 65 км, было найдено новое решение, без увеличения времени доставки этого пассажиропотока. Это организация на направлении Санкт-Петербург — Чудово — Новгород скоростного пригородного движения со скоростями до 160 км/час,

вместо ранее предполагавшейся доставки пассажиров со станции Мельниково городским транспортом. Таким образом, пассажиры будут иметь возможность пользоваться ВСМ, как и ранее намечалось, с пересадкой, а в направлении Санкт-Петербург — Новгород за ними выбор: пересадочное движение или скоростная электричка с разницей по времени доставки до 10 минут.

Что касается сохранения «Новгородского варианта», с пересечением Валдайского национального парка, для снижения экологического ущерба ВСМ в пределах национального парка трассу новой железнодорожной магистрали можно спроектировать на эстакаде, но это тоже занятие территории ООПТ, а предлагать решение, противоречащее законодательству, не имеет права ни одна проектная организация.

Конечно, «Западный вариант», обходящий национальный парк, в чем-то проигрывает «Новгородскому». Новая трасса ВСМ в районе Валдая намечена в одном коридоре со скоростной автомобильной дорогой и действующей железнодорожной магистралью. Но хорошо ли это с точки зрения чрезвычайных ситуаций? Поэтому этот вопрос должен решаться на самом высоком уровне.

Что касается трассы ВСМ с 406 км по Тверской и Московской областям, то, к сожалению, полностью остаться в ранее намеченном коридоре не представляется возможным. Жизнь не стоит на месте, и новые планы территориального развития этих областей заставляют частично пересмотреть трассу, но в основном это локальные обходы барьерных мест





Депо «Металлострой» после реконструкции

или изменение технических решений по профильным условиям. Например, в Тверской области, в связи с намечаемым развитием аэропорта, трассу предлагается сохранить, но на протяжении чуть более 2 км она намечена в тоннеле мелкого заложения.

Еще одна трудность, с которой мы столкнулись в процессе выполнения работы, касается не только места размещения вокзального комплекса, но и прокладки трассы в пределах Санкт-Петербурга. Строительство трассы на этом участке в значительной степени затруднено наличием многочисленных автомобильных дорог и инженерных коммуникаций. ВСМ потребует возведения здесь восьми автодорожных путепроводов общей длиной 2,8 км, шести железнодорожных путепроводов и пяти мостов. В целом 13 из 28 км трассы в Санкт-Петербурге пройдет по эстакадам. Для принятия решения о размещении вокзального комплекса и прохождении трассы в черте существующей городской застройки прорабатывалось большое число вариантов. В результате оценки и сравнения всех предложений, а также с учетом согласований по занятости дополнительных городских территорий, предпочтение было отдано в пользу варианта строительства над существующими перронами Московского вокзала. Сегодня, согласно варианту, принятому за основу, трасса ВСМ, как ранее и намечалось, расположится с западной стороны от существующей линии Октябрьской железной дороги. Но-

вый вокзальный комплекс будет иметь выходы как на площадь Восстания, так и на Лиговский проспект, в зону строительства новой станции метрополитена «Знаменская» и в зону вновь формируемой деловой застройки на месте грузового двора Московской — Товарной.

В конце 2008 года в бюджете страны на 2010 год были запланированы 5 млрд рублей на дальнейшую реализацию проекта. В настоящее время эти средства исключены и отсутствуют, в том числе и на 2011 год. Очевидно, это связано с финансовым кризисом. Однако выполненное по заказу ОАО «РЖД» обоснование инвестиций позволит провести резервирование земель для окончательно выбранного варианта трассы, что особенно важно в период разработки проекта СПАМ Санкт-Петербург — Москва.

Очередное сокращение времени доставки пассажиров за 3,5 часа по существующей железнодорожной магистрали Санкт-Петербург — Москва является востребованным для общественности мероприятием. Исходя из этого, можно с большой уверенностью предположить, что проект новой железнодорожной магистрали будет поддержан и общественностью, и руководством РФ. Мы понимаем всю сложность и инновационность этого проекта, его уникальность для России, ведь магистраль, которую предстоит создать, должна отвечать самым передовым мировым технологиям, а инфраструктурные сооружения должны иметь длительный жизненный цикл существования.

Для этого в ОАО «Ленгипротранс» проводится планомерная работа по изучению и внедрению инновационных решений. Мы получили хорошую практику в этом вопросе при проектировании депо «Металлострой» для обслуживания высокоскоростных поездов серии «Виларо русс», при выполнении проектных работ по реконструкции существующей магистрали Санкт-Петербург — Москва на скорости до 250 км/час.

В институте организован постоянно действующий расширенный научно-технический совет по теме «Инновационные технологии и материалы для ОАО «РЖД»». В работе НТС принимают участие ведущие специалисты научно-исследовательских и производственных объединений Санкт-Петербурга, ученые ПГУПС и СПбГУ, а также зарубежные специалисты из Германии, Франции, Финляндии. Помимо услуг по проектированию транспортных объектов, мы активно развиваем новое направление в своей деятельности — оказание консалтинговых и инженеринговых услуг.

Нам удалось сохранить профессиональный потенциал института в самые непростые периоды истории и остаться лидером в России по проектированию новых железнодорожных линий. Поэтому у нас есть все возможности для уверенной конкурентной борьбы со многими, в том числе и зарубежными компаниями за право проектирования новой высокоскоростной железнодорожной магистрали.