

# «НЕ ПОЕЗДА ОПРЕДЕЛЯЮТ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

## СТАРШИЙ ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ» (РЖД) ВАЛЕНТИН ГАПАНОВИЧ РАССКАЗАЛ BUSINESS GUIDE О ПРОГРАММЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЖД, А ТАКЖЕ ОБЪЯСНИЛ, В ЧЕМ НАШИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКИ ОБОШЛИ ЕВРОПЕЙСКИХ, КАК ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ СОБИРАЮТСЯ ЭКОНОМИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И КОГДА РОССИЯ ПЕРЕСТАНЕТ ПОКУПАТЬ У ЯПОНЦЕВ РЕЛЬСЫ.

**BUSINESS GUIDE:** Как вы оцениваете уровень технического прогресса на наших железных дорогах?

**ВАЛЕНТИН ГАПАНОВИЧ:** Если сравнить себя с европейскими железными дорогами и железными дорогами США первого класса, то мы выделяем три крупных блока. В первом — те направления, по которым мы очень серьезно технологически отстаем. Второй блок — направления, где мы отстаем, по нашим оценкам, на пять лет. Третий — где мы соответствуем и даже превосходим уровень мирового железнодорожного транспорта.

Сильнее всего мы отстаем в области высокоскоростного движения и вынуждены покупать продукцию у зарубежных коллег. На уровне пятилетнего отставания мы находимся в области создания рельсов. Для высокоскоростного движения предъявляются очень жесткие требования к геометрии. К сожалению, используемая сегодня в России технология металлургического производства пришла из 1930-х годов и не претерпела серьезных изменений, за исключением закалки и термоупрочнения в 1970–1980-е годы. Поэтому сегодня мы вынуждены закупать рельсы в Японии. Они служат в 2,5–3 раза дольше отечественных на отдельных участках. Мы надеемся в течение трех-четырёх лет получить от российских заводов рельсы, аналогичные по качеству.

**BG:** В каких областях РЖД обгоняет западных коллег?

**В. Г.:** В организации и управлении движением поездов с учетом энергосберегающих технологий. Мы очень серьезно продвинулись и в системе автоведения, наши европейские и американские коллеги признают, что мы их обошли. Так, поезда «Сапсан», работающие на направлении Москва—Санкт-Петербург, ходят в режиме автомашиниста, то есть машинист физически присутствует, но ведет поезд автоматом. И ведет не просто по расписанию, а по энергосберегающему графику, который разработали.

Мы за последние годы много используем спутниковые технологии. Речь идет о технологиях, позволяющих выстраивать работу подвижного состава и контролировать проведение путевых работ. Например, на участке Москва—Санкт-Петербург работает система автодиспетчера, которая в автоматическом режиме управляет и стрелками, и сигналами. А мы каждые десять секунд видим поезд, где он находится, что с ним. Все локомотивы сейчас оборудуются системой диагностики. В Москве я могу включить монитор и увидеть в режиме онлайн все 100 локомотивов, которые работают на границе свердловских и западносибирских железных дорог. Не просто увидеть, а по 230 параметрам оценить работу и проконтролировать каждую систему в этом локомотиве.

**BG:** Есть ли у нас в области подвижного состава достижения мирового уровня?

**В. Г.:** Еще одна область, где мы являемся пионерами, — это проект дизельтурбовоза на сжиженном природном газе. Там многие технологии были использованы впервые: и криогенная техника (мы позаимствовали технологию у ракетостроителей), и система управления газовой турбиной. Очень сложный проект, но его месячная эксплуатация в январе показала, что уже можно говорить о серийном производстве. Ди-

**В МОСКВЕ Я МОГУ ВКЛЮЧИТЬ МОНИТОР И УВИДЕТЬ В РЕЖИМЕ ОНЛАЙН ВСЕ 100 ЛОКОМОТИВОВ, КОТОРЫЕ РАБОТАЮТ НА ГРАНИЦЕ СVERДЛОВСКИХ И ЗАПАДНОСИБИРСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**



зельтурбовоз позволит сильно снизить нагрузки на окружающую среду: его выбросы вредных веществ в пять-шесть раз ниже самых жестких европейских норм. Наш совместный с Siemens проект грузового электровоза с асинхронным приводом на 100% соответствует мировому уровню. Пока выпущено всего 10 штук, но контракт подписан на 220 машин. Другой инновационный проект — электровоз ЭП20, конкурентоспособная пассажирская машина. Сейчас начинаются ее испытания.

**BG:** Возьмем тот же «Сапсан». Его конструктивная скорость — 300 км/ч, эксплуатационная — 250 км/ч, а в реальности — до 160 км/ч. Почему?

**В. Г.:** Не поезда определяют скорость движения. Определяющее значение имеет инфраструктура. Мы планируем в дальнейшем, если государство поддержит наше предложение по подготовке к чемпионату мира по футболу 2018 года, повысить скорость движения в среднем до 200 км/ч, но это большие затраты. Нам приходится совмещать на одних путях и грузовое движение, и пассажирские скоростное и пригородное движение. Впрочем, наша Программа инновационного развития предполагает строительство между Москвой и Санкт-Петербургом выделенной линии, по которой поезда смогут ходить на скорости до 400 км/ч. Строить эту магистраль будут на основе частно-государственного партнерства по контракту жизненного цикла.

**BG:** А наши вагоны мирового класса или нет?

**В. Г.:** Наши грузовые вагоны по своей конструкции мировому уровню соответствуют, а по качеству — нет. Причина — литье, которое бесконечно выходит из строя. Наведем порядок с ним — вполне будем соответствовать.

Что касается новых инновационных разработок, то хорошо зарекомендовали себя в начале эксплуатации сочлененные платформы для перевозки двух 45-футовых контейнеров. В России таких вообще не было, а рынок перспективный. В Европе сейчас будут переходить на 45-футовые контейнеры. Это наш совместный проект с «Татрвагонкой».

Хорошо прошли испытания вагонов для перевозки угля с силовой нагрузкой 27 тонн на ось и грузоподъемностью 83 тонны (по сравнению с 69,5 тонны у нынешних вагонов). Есть уже заказы от Первой грузовой компании.

Очень удачными были аэродинамические испытания платформы для контейнерных перевозок, то есть перевозки автомобилей полуприцепов. Правда, сама платформа финская. Этот проект в Европе называется «Катящееся шоссе». Ему придется просто исключительно внимание, он направлен на экологию, на снижение выбросов от автомобильного транспорта. Когда на определенных станциях, исходя из логистики, производится загрузка полуприцепов, тягач уходит, а полуприцеп доставляется из точки «А» в точку «Б» на платформе. Уже 27 июля состоится первая коммерческая перевозка между Хельсинки и Москвой. Потом потребуется корректировка законодательной базы, потому что у нас в России, например, такого понятия, как «контрейлерная перевозка», пока нет.

**BG:** Как обстоит дело со всевозможными специальными поездами: пожарными, ремонтными, предназначенными для обслуживания сети?

**В. Г.:** В этой области достаточно много инноваций. Например, мы впервые в этом году разработали пожарный поезд, который может работать в условиях тоннелей. Это связано с реализацией нашего сочинского проекта с большим количеством тоннелей. В третьем-четвертом кварталах этого года он уже встанет на боевое дежурство. Такой поезд будет не только в Адлере, но и в других местах, где имеются тоннели большой протяженности.

У нас существует целая программа по разработке комплекса машин для ремонта и обслуживания инфраструктуры. В том числе мы создаем первый в России рельсофрезерный поезд, который предназначен для фрезеровки железнодорожных рельсов, лежащих в пути. Раньше рельсошлифование применялось, а сейчас мы пошли на рельсофрезерование. Потом мы разрабатываем высокопроизводительную машину для очистки путевого щебня.

Есть с КамАЗом интересный проект — машины на комбинированном ходу, которые могут доставить путейскую бригаду по железнодорожной линии и потом съехать на грунтовую дорогу. Они будут обеспечивать ремонт и подвозить путейские бригады в любое место. Уже в этом году мы сделаем и испытаем три такие машины.

**BG:** Каких инноваций ждать в пригородных перевозках?

**В. Г.:** 1 июня в Сочи подписаны два документа как раз по этому вопросу. Первый — между компанией Siemens AG и ЗАО «Группа „Синара“» о начале производства в РФ электропоездов нового поколения. Это поезд «Ласточка», он будет обслуживать сначала Олимпийские игры, а потом и чемпионат мира по футболу. Производиться «Ласточка» будет в Верхней Пышме на Урале. Это не отверточная сборка: локализация составит 80%. Уже подписан график локализации с указанием конкретных узлов, сроков, дат, буквально все по месяцам расписано вплоть до 2017 года. Оставшиеся 20% — это прежде всего специализированная электроника, которую не имеет смысла делать в России.

И второй важный документ — это соглашение между ОАО РЖД и СП Siemens и «Синары» на поставку 1,2 тыс. вагонов современных электропоездов. Таких комфортных вагонов с климатическими установками для пассажиров у нас в стране еще никогда не производили. Еще важнее высокая степень безопасности. Впервые в России в этом поезде будет использована система пассивной безопасности, которая в случае столкновения гасит энергию удара. У нас и требований таких нет. Мы взяли европейские требования и применяем их в российских электропоездах. Кроме того, у «Ласточки» будет алюминиевый кузов из пустотнок-экструдированного профиля — на 30% легче, чем у нынешних электропоездов. А значит, затраты на эксплуатацию будут абсолютно другие.

Образец «Ласточки» стоял на Казанском вокзале, мы изучали предложения пассажиров, мнения. Многие изменения внесли, кстати. От шага сидений, чтобы удобнее было пассажирам, до цветовой гаммы салонов.

**BG:** В России сейчас 15 тыс. пар электричек. Вы закупаете 1,2 тыс. вагонов. Как быть с заменой всего остального парка?

**В. Г.:** Завод, принадлежащий компании «Трансмашхолдинг», сейчас разрабатывает электропоезд нового поколения. Он будет идти под индексом ЭД10. Я думаю, через два-три года он будет готов. Кроме того, у нас есть завод в Торжке. И сейчас на испытательном кольце в Щербинке испытывается электропоезд с асинхронным тяговым двигателем, первый в России. То есть у нас есть серьезные технологические заделы, которые могут быть массово использованы на российских железных дорогах.

Почему я оговорился «могут быть»? В ходе проводимых реформ пригородный комплекс вычленяется из РЖД и создаются компании с участием субъектов федерации и частного бизнеса. Очень важно, чтобы мы не оказались в ситуации, когда частник или субъект говорит: «А мне это не нужно, я готов ездить на зеленых электричках, пахнущих колбасой». Это очень большие риски. Поэтому мы впервые в РЖД запустили такой механизм: мы заключаем контракты через расчет стоимости жизненного цикла. Тогда высокая цена компенсируется за счет снижения затрат на техническое обслуживание. Если вот, для сравнения, у меня наш демиховский электропоезд проходит техническое обслуживание раз в 7 суток, то для поезда «Ласточка» это будет раз в 50 суток.

**BG:** РЖД — один из крупнейших в стране потребителей энергоресурсов. Какие ваши инновации направлены на повышение энергоэффективности?

**В. Г.:** Действительно, 6% всей потребляемой в стране энергии приходится на железные дороги. У нас есть целая программа по энергоэффективности: и в области подвижного состава, и в области управления объектами инфраструктуры. Целые выстроенные системы, сотни тысяч счетчиков. Кстати, на последней выставке, посвященной метрологии, которая проходила на ВВЦ, мы получили диплом и золотую медаль за самое эффективное решение в области учета электроэнергии. Мы создали единственную в России уникальную систему контроля и учета электроэнергии на всех 1,4 тыс. тяговых подстанциях России. Уже 6 млрд экономического эффекта получили и продолжаем получать. Кстати, мы внедрили все это еще задолго до принятия 261-го ФЗ «Об энергосбережении».

Экономия складывается из конкретных технических и технологических решений. По части подвижного состава это уже упомянутый локомотив на сжиженном природном газе. В области движения поездов это система автоведения по оптимальным графикам. В области стационарного типа энергетики это внедрение светодиодной техники во всех хозяйствах. Мы уже внедрили ее на 1,5 млрд — это около 40 тыс. светодиодных головок в нашей светофорной сигнализации.

Это модернизация котельных и снижение расходов котельно-печного топлива через современные технологии сжигания. Это применение систем выпрямления электрического тока в системах энергоснабжения: 12- и 24-пульсовые выпрямители. Это установка компенсаторов реактивной мощности на тяговых подстанциях.

Десятка три таких крупных мероприятий, не считая административных способов воздействия. Например, жесткой увязки заработной платы руководителей и исполнителей, влияющих на энергоэффективность, с расходом электроэнергии. И целая система премиальная за экономию энергоресурсов: локомотивным бригадам, машинистам локомотивов, руководителям всех уровней — до центрального аппарата компании.

**BG:** Какую экономию электричества все это даст?

**В. Г.:** К 2015 году энергоэффективность должна вырасти по сравнению с 2010 годом на 7%. Производительность труда вырастет на 30%, доля грузовых локомотивов нового поколения в закупках увеличится в полтора раза, средняя скорость доставки грузов вырастет на 12%. При этом железная дорога будет выбрасывать в атмосферу на четверть меньше вредных веществ. А к 2030 году мы планируем снизить негативное воздействие на окружающую среду на 70%. Таковы целевые показатели нашей программы инновационного развития, которая сегодня уже прошла совет директоров и рабочую группу в Минэкономразвития РФ. Механизм ее реализации уже запущен.

Записал КИРИЛЛ НИКИТИН



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА