



Интервью с Олегом Викторовичем Белым,

доктором технических наук, профессором, директором Института проблем транспорта РАН, вице-президентом Российской академии транспорта, заслуженным деятелем науки РФ

Interview with Oleg V. Bely,

DSc in Engineering, Professor, Director, Institute of Transport Problems of the Russian Academy of Sciences, Vice-President of the Russian Academy of Transport, merited scientist of the Russian Federation

Транспорт России на рубеже веков: проблемы и перспективы

Transport of Russia at the Turn of the Century: Problems and Prospects

Транспортная отрасль — основа экономики страны. Вопросы, связанные с её развитием, становятся приоритетными в ряду государственных макроэкономических проблем. Институт проблем транспорта им. Н. С. Соломенко — единственное в стране научное учреждение, ориентированное на решение фундаментальных проблем взаимодействия различных видов транспорта. Об особенностях транспортной системы РФ, ее месте в мировой логистической сети, перспективах развития и задачах, решаемых ИПТ им. Соломенко, нам рассказал его директор О. В. Белый.

— Какие особенности нашей страны определяют структуру её транспортной системы?

— Необозримые пространства, суровый климат и наличие огромной зоны вечной мерзлоты исключают создание в РФ дорожной сети той же плотности, что в Европе. Моральный и материальный износ значительной доли транспортных средств и инфраструктуры, а также низкое качество строительства дорог являются дополнительными факторами, которые определяют особенности транспортной системы России, заключающейся в роли железнодорожного транспорта как системообразующего.

— Охарактеризуйте положение транспортной системы России на международной арене и перспективы развития отрасли.

— Положение транспортной системы России на международном рынке перевозок в связи с ростом товарообмена между Европой, Китаем, Южной Кореей и Японией имеет огромные перспективы для реализации транзитов с наибольшей экономической выгодой. В то же время реальные возможности транспортной системы нашей страны на сегодняшний день более чем скромные, поскольку имеющиеся возможности не используются. По объему перевозимых транзитных грузов наше государство уступает Украине и Белоруссии (примерно в 2 раза). По плотности железнодорожной сети Китай опережает Россию в 1,3 раза, а Финляндия — в 3,6 раза. Отсюда становится очевидным, что развитие транспортной системы России — дело первоочередное и весьма важное и требует системного подхода.

— Может ли Россия перенять опыт европейских стран при формировании собственной транспортной системы?

— Безусловно, для нас актуален опыт развития высокоскоростных железнодорожных магистралей,

средств управления транспортом на основе информационных спутниковых систем, систем управления мультимодальными перевозками, систем управления безопасностью движения. Здесь большой интерес вызывает анализ стратегического документа «Белая книга «Транспорт-2050», принятого ЕС в 2011 г., в котором делается упор на повышении эффективности инфраструктуры в направлении развития рельсового и водного транспорта, экологической безопасности, использовании информационных технологий и рыночных механизмов стимулирования.

— В чём заключаются основные тенденции развития железнодорожного транспорта в РФ?

— Повышение эффективности, безопасности перевозок и снижение нагрузки на окружающую среду — основные направления развития железнодорожной отрасли. Это становится возможным благодаря реконструкции существующих линий с целью увеличения пропускной и провозной способности за счет развития инфраструктуры, ликвидации «узких мест» и совершенствования методов управления. Целый ряд НИР по этой тематике был выполнен нашим институтом для компании ОАО «РЖД».

Следующее направление — это создание новых магистралей и развитие существующей сети железных дорог, в первую очередь в регионах Сибири, Дальнего Востока и Арктики. Это особенно необходимо для обеспечения транспортировки грузов к районам добычи полезных ископаемых и морским портам, транзита грузов через территорию РФ (в частности, Западный Китай — Западная Европа), для обслуживания международных транспортных коридоров. Безусловно, современное развитие железнодорожной сети определяется организацией высокоскоростного движения. Ну и, конечно же, решающим фактором является формирование логистических принципов развития и взаимодействия различных видов транспорта. Например, контейнерные перевозки, обеспечивающие доставку грузов «от двери до двери» без перегрузки и связанных с этим потерь, т. е. стратегическим фактором является совершенствование методов взаимодействия железных дорог с другими видами транспорта.

— Что необходимо для формирования единого транспортного пространства в РФ?

— Создание единого транспортного пространства путем рационального взаимодействия различных видов транспорта является первоочередным направлением современной стратегии развития транспорта, основы которой были изложены мной на всероссийской конференции «Транспорт России на рубеже веков». Это сложнейшая и первоочередная проблема отрасли, требующая проведения комплекса фундаментальных исследований и новых знаний, т. е. требуется особое структурное по-

строение и организация транспортной системы, формирующей инновационные свойства единой сети на основании свойств входящих в неё компонентов. В мире эта проблема не решена, рассматриваются только подходы, наш институт осуществляет исследования в этом направлении, актуальность которых трудно переоценить.

— Какое место сегодня занимают информационные системы в развитии современного транспорта?

— Информационные системы на транспорте определяют степень развития единой информационной системы и, в частности, электронного документооборота, унифицированного для всех видов транспорта; уровень автоматизации транспортных средств, систем управления и систем безопасности на транспорте; уровень развития транспортно-логистической системы. Учитывая важность развития информационных технологий в сфере транспорта, руководство РАН инициировало перевод деятельности нашего института под задачи методического руководства отделения нанотехнологий и информационных технологий (ОНИТ) РАН.

— Расскажите о направлениях работы Вашего института в сфере развития транспортной системы РФ?

— Институт ежегодно выполняет ряд госбюджетных и хоздоговорных НИР в интересах Минтранса РФ и отраслевых транспортных предприятий. Одновременно с этим сотрудники института участвуют в разработке основополагающих отраслевых документов, экспертизах важнейших проектов, в проведении научных мероприятий (заседаний, съездов, конференций и др.). Это позволяет сравнительно небольшому коллективу института вырабатывать новые знания, влияющие на развитие транспортной отрасли страны в направлении повышения эффективности, качества перевозочного процесса и снижения его негативного влияния на окружающую среду. Железнодорожный транспорт в Российской Федерации является системообразующим видом транспорта и, соответственно, находится в зоне повышенного внимания научного коллектива. Особо отмечу исследования в области взаимодействия различных видов транспорта, архитектуры управления транспортной системой с минимальной нагрузкой на окружающую среду.

— С какими зарубежными научными школами сотрудничает Ваш институт?

— География международного сотрудничества нашего института достаточно широка. В области проблем влияния человеческого фактора на безопасность функционирования транспорта мы сотрудничаем с техническим университетом и Свободным университетом «Черноризец Храбър» в г. Варна. Совместно с зарубежными

коллегами были разработаны моделирующий комплекс и методики для оценки профессиональной деятельности специалистов транспортной отрасли. По проблемам рационального взаимодействия различных видов транспорта учёные института взаимодействуют с коллегами из института INRETS (Франция, Париж). По проблемам БАМа, Транссибирской магистрали и Северного морского пути мы работаем с группой АТЭС по транспорту. Кроме того, наши сотрудники постоянно участвуют в международных конференциях. Так, в ходе конференции «АТЭС-2013» были разработаны предложения по совершенствованию высокоскоростного движения, в том числе с целью снижения техногенного воздействия на окружающую среду. Эти предложения уже включены в работу руководящих документов ОАО «РЖД».

— *Какие существуют механизмы внедрения разработок Вашего института?*

— Таких механизмов несколько. Во-первых, это выполнение прикладных НИОКР для хозяйствующих субъектов: разработка системы управления и безопасности для ОАО «РЖД», системы организации движения для Комитета по транспорту Санкт-Петербурга, экспертиза проекта высокоскоростной магистрали для «Ленгипротранса», создание системы управления безопасностью

судоходных компаний для Морского регистра судоходства и др. Во-вторых, активное участие института в работе общественных, научно-технических и экспертных советов Думы РФ, Минтранса, ОАО «РЖД», общественных организаций, таких как Академия транспорта, Европейский транспортный союз, Союз транспортников и предпринимателей и др.

С использованием системного подхода, учитывающего все аспекты проблемы, ИПТ РАН созданы основы теории транспортной безопасности, включающие все составляющие: конструктивную безопасность транспортных средств, состояние дорог и путей сообщения, наличие систем обеспечения и управления безопасностью, человеческий фактор и др. Особое внимание мы уделяем экологической безопасности и с этой целью разрабатываем критерии оценки и методологию её обеспечения для различных транспортных объектов.

В ИПТ РАН впервые разработана методика молекулярной модификации углеводородных топлив, обеспечивающая экономию топлива при одновременном снижении вредных выбросов. Создан ряд молекулярных модификаторов топлива (ММТ), рассчитанных на различные виды топлива и мощности двигателей внутреннего сгорания. Один из них проходит опытную эксплуатацию на тепловозе, в ОАО «РЖД». **ИТ**

Биографическая справка

Олег Викторович Белый

Родился в 1941 г. в Ленинграде. Работать начал в 1957 г. на Балтийском заводе в качестве судового электромонтажника. В 1965 г. окончил Ленинградский электротехнический институт им. Ульянова-Ленина по специальности «инженер-электрик». С 1965 по 1984 г. работал в ЛЭТИ на должностях младшего, а с 1976 г. — старшего научного сотрудника. С 1984 г. работает в системе АН СССР (РАН): сначала в Институте информатики и автоматизации и в Институте машиноведения, а с 1991 г. заведующим лабораторией и заместителем директора по научной работе Института проблем транспорта РАН. С 1995 г. директор Института проблем транспорта РАН, профессор Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета (СПбГЭТУ).

На протяжении более 40 лет О. В. Белый ведет активную научную работу. Наиболее важные исследования выполнены им в период работы в ИПТ РАН. За сравнительно короткий период под руководством и при непосредственном участии О. В. Белого в институте выполнено около 60 НИР, посвященных различным аспектам организации, развития и функционирования транспортной системы страны и совершенствования транспортных технологий, из них 25 НИР вошли в число важнейших работ, отмеченных в годовых отчетах президиума РАН.

О. В. Белым сформировано и последовательно развивается новое фундаментальное направление науки «Теория транспортных систем», имеющее целью формулировку важнейших принципов развития отечественной транспортной отрасли.

Впервые в стране О. В. Белым сформулированы основные принципы стратегии развития транспортной отрасли РФ, которые в дальнейшем были положены в основу Транспортной стратегии развития отрасли, принятой Правительством РФ.

Под руководством О. В. Белого развивались такие направления, как теория информационных систем на транспорте, разработка об-

щих принципов управления и безопасности на транспорте (в последние годы с учетом фактора терроризма), теория информационных систем и экологические аспекты функционирования транспорта, вопросы энергосбережения и развития нетрадиционных и высокоскоростных транспортных средств.

Как значимый научный результат следует отметить разработку направлений научно-технического развития ОАО «РЖД» до 2015 года — «Белой книги ОАО «РЖД». Этот документ, в котором впервые были сформулированы стратегические задачи инновационного развития компании, получил широкий общественный резонанс не только в России, но и за рубежом.

Основные результаты научной деятельности О. В. Белого нашли отражение в более чем 100 научных публикациях, ряде патентов на новые виды транспортных средств и 12 монографиях, носящих системный характер.

Несмотря на большую занятость научно-педагогической работой, О. В. Белый много времени и сил отдает организационной и общественной деятельности. Он заместитель председателя Санкт-Петербургского научного центра РАН, член президиума экономического совета при губернаторе Санкт-Петербурга и президиума научно-технического совета ОАО «РЖД», общественного совета при президенте ОАО «РЖД», президиума Государственного морского регистра судоходства, бюро межведомственного северо-западного координационного совета при президиуме РАН и бюро научного совета по проблемам транспорта РАН, президиума научно-технического, экспертного и общественного советов Минтранса РФ, президиума ряда общественных академий, вице-президент Российской академии транспорта и Евроазиатского транспортного союза, член редколлегии нескольких научно-технических журналов.

Удостоен многочисленных наград Президента и Правительства Российской Федерации, ведомственных и региональных наград. Заслуженный деятель науки Российской Федерации (2008 г.), почетный работник транспорта России (2003 г.), лауреат 3-го Международного конкурса «Человек года на транспорте» (2003 г.).