

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

---

УДК 001.8:656.2

### РОЛЬ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ В РАЗВИТИИ ТРАНСПОРТА

*Ю. И. КУЛАЖЕНКО*

*УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель*

Транспортный комплекс Республики Беларусь является наукоемкой отраслью экономики. Современные требования транспортного рынка возможно обеспечить на основе обновления и модернизации инфраструктуры, подвижного состава, систем управления и внедрения инновационных технологий перевозки грузов и пассажиров.

Большая часть транспортной деятельности находится в конкурентном сегменте экономики. Транспортный комплекс Республики Беларусь активно интегрируется в международные схемы товародвижения, маршрутные схемы поездок пассажиров. Для обеспечения международного уровня качества перевозок, конкуренции необходимо разрабатывать и предоставлять клиентам, партнерам новые пакеты услуг, технологии взаимодействия.

Вузовская наука играет важную роль на рынке инноваций. Имея высокий научный потенциал, владея профессиональными знаниями организации транспортных процессов, сотрудничая с транспортными организациями, проектными институтами, ученые университета способны и должны конвертировать свои знания в фундаментальные и прикладные решения для транспорта.

С момента образования и до наших дней Белорусский государственный университет транспорта (УО «БелГУТ») занимает ведущие позиции, как в сфере предоставления образовательных услуг, так и проведении научных исследований. Научно-исследовательская и инновационная деятельность является приоритетной и имеет системный характер.

В составе УО «БелГУТ» работает научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта (НИИЖТ), в состав которого входят 13 научно-исследовательских центров и научно-исследовательских лабораторий. В выполнении НИОКР участвуют около 500 человек, в том числе

более 150 человек профессорско-преподавательского состава, аспиранты, магистры, студенты. БелГУТ имеет значительный потенциал, который позволяет проводить практически любые научно-исследовательские работы в области транспорта.

Основным научным потенциалом университета являются научные кадры. Важнейшей формой подготовки высококвалифицированных научных кадров является научная школа. Многолетние научные исследования позволили сформировать в БелГУТе 13 научных школ по разным направлениям: экономика, архитектура, проектирование и строительство, надежность транспортных объектов, трибофатика, математические исследования, механика, подвижной состава и другие.

Одной из старейших научных школ является школа в области систем управления железнодорожными перевозками, основателем которой стал доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники БССР Иван Георгиевич Тихомиров.

Возглавив в 1956 году кафедру «Управление эксплуатационной работой» (УЭР), профессор И. Г. Тихомиров объединил вокруг себя творческую молодежь – выпускников многих институтов инженеров железнодорожного транспорта СССР. Творческая атмосфера позволила за 15 лет создать собственную научную школу и получить новую плеяду ученых: П. С. Грунтов, Л. П. Тулупов, В. А. Буянов, Н. В. Правдин, В. П. Ярошевич, П. А. Шульженко, П. Б. Муха, О. П. Гораев, Е. И. Симашук, В. А. Захаров, В. П. Казанцев, Ф. П. Пищик и многие другие.

На протяжении 60 лет сформировались основные научные направления школы:

- разработка прогрессивных технологий работы железнодорожных станций, участков, направлений;
- совершенствование системы планирования, оперативного управления и анализа грузовых и пассажирских перевозок;
- оптимизация системы организации вагонопотоков;
- автоматизация и интеллектуализации процессов оперативного управления эксплуатационной работой;
- технико-экономическая оценка использования и увеличения пропускных способностей железнодорожной инфраструктуры и оценка потребности в ресурсах;
- разработка систем управления безопасностью в сфере перевозочного процесса для железных дорог;
- разработка логистических технологий и технологических процессов перевозки грузов на железнодорожном транспорте.

Одним из важных факторов успеха школы И. Г. Тихомирова является целевая направленность научной деятельности на производство, потребности

железнодорожного транспорта. Исследования ученых всегда носили фундаментальный характер. Это разработка типовой технологии работы сортировочных и участковых железнодорожных станций, методология этапного усиления провозных и пропускных способностей железнодорожных линий, теоретические основы создания центров управления перевозками на железных дорогах, создание теории эксплуатационной надежности железнодорожных станций и обеспечения безопасности перевозочного процесса и многие другие.

Развитию научной школы способствовала работа при кафедре на протяжении 50 лет научно-исследовательской лаборатории (НИЛ), которая является источником педагогических кадров для процесса подготовки студентов. Сегодня основные исследования проводятся в рамках деятельности НИЛ «Управление перевозочным процессом» (научный руководитель – канд. техн. наук, доцент А. А. Ерофеев).

Приоритет ученых кафедры – взаимодействие с производством и прежде всего Белорусской железной дорогой. Ученые кафедры «УЭР и ОТ» совместно с железной дорогой решают многие сложные задачи по совершенствованию технологии работы объектов инфраструктуры, интеллектуализации управленческих процессов, структурному преобразованию процессов управления, созданию нормативно-технического поля организации перевозочного процесса.

Результаты исследований ученых научной школы представлены в 20 госбюджетных темах, более 300 научно-прикладных работ по заказу предприятий железнодорожного транспорта и министерств, 15 специализированных сборников научных трудов, а также опубликовано более 500 статей и монографий.

Связь с производством явилась залогом успехов кафедры в образовательной сфере. На кафедре «УЭР и ОТ» внедрены технологии сквозного обучения студентов, начиная с момента преподавания первых дисциплин, которые позволяют персонализировать подготовку, активно используется и обновляется лабораторная база, которая позволяет моделировать практически все ответственные процессы управления движением поездов и работой железнодорожных станций, в учебном процессе используются научные разработки, внедренные на Белорусской железной дороге, работают филиалы кафедры на станции Гомель и Гомельском отделении, организовано прохождение практики студентами на объектах по всей территории железной дороги.

Опыт работы научных школ БелГУТа и других вузов показывает, что целями и задачами инновационного развития научного сегмента транспортного комплекса являются формирование баланса исследований и разработок, обеспечивающих технологическую модернизацию транспортного комплекса Беларуси и повышение его конкурентоспособности.

Взаимодействие транспортного комплекса Республики Беларусь с вузовской наукой должно развиваться по следующим ключевым направлениям:

– анализ состояния и прогноз развития рынка транспортных услуг на региональном, национальном и международном уровнях, адаптация международного опыта для условий Республики Беларусь;

– интеллектуальная разработка и сопровождение инновационных проектов, обеспечивающих развитие транспортной системы, создание условий для ее интеграции в международную транспортную систему Евразийского экономического пространства, повышение уровня транспортного обеспечения экономики Республики Беларусь;

– научно-практическая деятельность, направленная на внедрение инновационных проектов в транспортных организациях Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь.

---

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

■ Кулаженко Юрий Иванович, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», ректор, д-р физ.-мат. наук.

УДК 001.8:656.2

## **НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ ПРОФЕССОРА ИВАНА ГЕОРГИЕВИЧА ТИХОМИРОВА**

*В. Г. КУЗНЕЦОВ, Ф. П. ПИЩИК*

*УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель*

Иван Георгиевич Тихомиров, заслуженный деятель науки и техники БССР, доктор технических наук, профессор является одним из крупнейших учёных в области эксплуатации железнодорожных систем. В транспортной науке он известен по своим трудам, инженерной, научной и педагогической деятельности, которые стали фундаментом становления науки об эксплуатации железных дорог.

За свою педагогическую и научную жизнь он подготовил более четырех с лишним тысяч специалистов для железнодорожного транспорта. Более тысячи студентов-дипломников прошли у него консультацию и получили звание инженеров. Из числа его аспирантов 19 человек успешно защитили свои кандидатские диссертации, у 35 соискателей кандидатских и докторских степеней профессор И. Г. Тихомиров был научным оппонентом или рецензентом высшей аттестационной комиссии. Под его общим научным руководством двое из его учеников успешно защитили докторские диссертации.