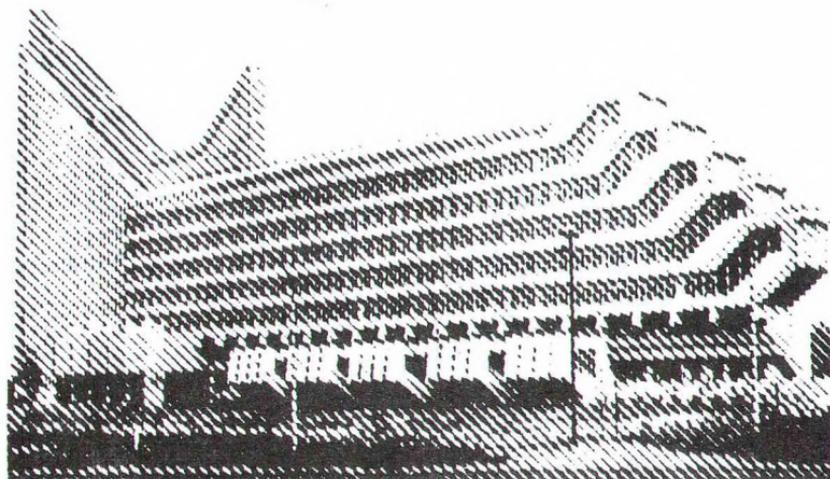


Ученые вузов -  
дорожной отрасли



Значительный вклад в решение проблемы дорожной отрасли внесли работники высшей школы Республики Беларусь. С началом подготовки инженерных кадров дорожного профиля в Белорусском политехническом институте (БПИ, 1958 г.) начался период интенсивного развития научных исследований. Возглавил их член-корреспондент АНБ, профессор, доктор технических наук Б.И.Ладыгин. Исследования носили материаловедческий характер и были направлены на повышение физико-механических свойств дорожных асфальтобетонов. Была открыта аспирантура. На этом этапе ее успешно закончили С.Л.Вдовиченко, И.Н.Вербило, М.И.Карлович, Я.Н.Ковалев, М.Я.Куделко, В.В.Малиновский, К.Ф.Шумчик, И.К.Яцевич и другие. Под руководством Б.И.Ладыгина в Белоруссии была создана научная школа по дорожному асфальтобетону и разработаны основы прочности и долговечности асфальтобетонных покрытий. Кроме того, исследования были сконцентрированы на поиске новых материалов для получения асфальтобетонов, повышения сдвигоустойчивости, надежности и долговечности асфальтобетонных дорожных покрытий. К этому времени относятся и исследования профессора, доктора технических наук И.И.Леоновича, ученых Белорусского технологического института (Н.П.Вырко, А.П.Лащенко, С.С.Макаревич), Академии наук Белоруссии (С.И.Гайдук), занимавшихся проблемами реологии дорожных одежд как многослойной упруго-вязко-пластичной системы. Опубликованные ими работы по механике земляного полотна и дорожных одежд приобрели важное теоретическое значение.

Большую роль в обобщении результатов вузовских исследований по проблемам автомобильных дорог сыграли республиканские межведомственные сборники, издаваемые Министерством высшего и среднего специального образования БССР (И.И.Леонович) совместно с БПИ (главный редактор С.В.Шумик). С 1974 по 1985 год выпущено 11 таких сборников. Многие результаты исследований вузовских работников публиковались в журналах "Автомобильные дороги", "За безопасность движения", "Выраж", других периодических изданиях. Большая заслуга в пропаганде достижений белорусских ученых-дорожников принадлежит старейшему работнику отрасли, корреспонденту этих изданий Михаилу Гавриловичу Сае-ту.

В 1979 году кафедра автомобильных дорог БПИ разделилась на две: проектирование дорог и строительство и эксплуатация дорог. Первую вначале возглавил доцент, кандидат технических наук М.Я.Куделко, затем - доцент, кандидат технических наук И.К.Яцевич, вторую - профессор, доктор технических наук И.И.Леонович. Для работы на этих кафедрах из Белорусского технологического института была переведена группа научных сотрудников, организована проблемная научно-исследовательская лаборатория автомобильных дорог. Заведующим лабораторией был назначен Ю.Г.Бабаскин, а научным руководителем - И.И.Леонович. В 1988 году эта лаборатория объединилась с отраслевой - "Мосты и автомобильные доро-

ги". Существенный вклад в развитие лаборатории внес кандидат, а ныне доктор технических наук Г.Д.Ляхевич. Его исследования по термомеханической деструкции отходов резинотехнической промышленности являются приоритетными не только в Беларуси, но и в мире, о чем свидетельствуют многие патенты. Важным этапом для вузовской науки явились исследования новых технологий производства и использования дорожно-строительных материалов, в том числе местных и отходов различных производств. Под руководством профессора, доктора технических наук Я.Н. Ковалева разработаны технологии по активации твердо- и жидкофазных компонентов дорожных бетонов, что позволило широко использовать местные материалы и отходы производства в дорожном строительстве. Поиски ученого завершались практическими рекомендациями для производителей, выпуском методических и учебных пособий. Я.Н.Ковалев постоянно принимает участие в экспертной работе по проблемам строительных материалов, технологии дорожно-строительного производства, ресурсосбережения и организации научных исследований.

Доцент, кандидат технических наук В.А.Веренько успешно исследует структуру и механические свойства дорожных композитных материалов. Он предложил ряд решений, связанных с повышением сдвигоустойчивости асфальтобетонов, обосновал составы и условия применения новых поверхностно-активных добавок, технологические регламенты при использовании различных компонентов в асфальтобетонном производстве. Доцент, кандидат технических наук К.Ф.Шумчик обосновал возможность использования доменных шлаков в дорожном строительстве, их физико-механические свойства и расчетные критерии.

Развитое мостовое хозяйство Беларуси всегда требовало особого внимания и научного обоснования инженерных решений, организации и технологии содержания и ремонта мостов. С началом в 1978 году подготовки специалистов по мостам и тоннелям в БПИ сложились условия для развития научных исследований. Они проводились в отраслевой научно-исследовательской лаборатории автомобильных дорог и мостов (1979 - 1988 годы). В 1988 году на базе отдела этой лаборатории была создана лаборатория мостов. Проведенные в ней исследования под руководством профессора, доктора технических наук Л.К.Лукши, кандидатов технических наук Д.Е.Гусева, А.С.Мацкевича, А.П. Слуки позволили улучшить систему эксплуатации мостов.

В последние годы особую актуальность приобретают вопросы эксплуатации автомобильных мостов. Сотрудники кафедры строительства и эксплуатации дорог выполнили немало хозяйственных и госбюджетных тем по этим вопросам совместно с Брестским, Гродненским и Минским облдорстройами. Проведено обследование сети автомобильных дорог, разработаны паспорта по всем основным объектам (С.Л.Вдовиченко, И.Н.Вербило, А.А.Куприянчик, Л.Р. Мытько, В.А.Стрижевский и другие). В дорожных организациях Гродненской области внедрены рекомендации по использованию пластифици-

цирующих добавок к битумам (Я.В.Колоскова, И.И.Леонович), в Минске (АБЗ "Шабаны") - методы контроля составов асфальтобетонных смесей и способы их регулирования с помощью различных ингредиентов (М.И.Карлович, Я.В.Колоскова, Л.Д.Раковец и другие). Комплекс исследований дорожно-эксплуатационного характера выполнен доцентом, кандидатом технических наук Д.Д.Селюковым, который нашел отражение в его многочисленных публикациях. Под руководством И.К.Яцевича решен ряд вопросов автоматизации проектирования автомобильных дорог, созданы программные комплексы по оценке их эксплуатационного состояния, автоматизации отчетности в дорожных организациях. Другие исследования научных сотрудников факультета транспортных коммуникаций БГПА направлены на повышение эффективности дорожно-транспортного комплекса, надежности его функционирования и экологической безопасности.

Символическую эстафету науки практике, старшего поколения молодежи передает студенческое проектно-конструкторское бюро (СПКБ) Политехнической академии (БГПА, до 1992 года - БПИ), которое функционирует уже более 20 лет. Через него прошли сотни студентов, закладывая в проекты дорожного строительства новые идеи, прогрессивные технические решения и производственный опыт. В формирование и развитие СПКБ существенный вклад внесли А.П.Лебедев, А.Л.Оковитый, Н.А.Ткаченко, И.К.Яцевич и другие.

За время существования факультета дорожного строительства БГПА (сейчас — транспортных коммуникаций) по дорожной тематике сотрудниками кафедр и научно-исследовательских лабораторий опубликовано около 1000 статей, 40 книг в виде монографий, учебников, учебных пособий и свыше 200 методических разработок. Кроме того, многие технические решения защищены авторскими свидетельствами. К числу важнейших работ, обобщающих научные достижения по соответствующим направлениям, можно отнести монографии "Основы прочности и долговечности дорожных бетонов" (Б.И.Ладыгин, 1963 г.), "Прочность и долговечность асфальтобетона" (под редакцией Б.И.Ладыгина, И.К.Яцевича, 1972 г.), "Механика земляного полотна" (И.И. Леонович, Н.П. Вырко, 1975 г.), "Реофизика конгломератных материалов" (Я.Н. Ковалев и другие, 1978 г.), "Активационно-технологическая механика дорожного асфальтобетона" (Я.Н.Ковалев, 1990 г.), "Планета дорог" (И.В.Морозов, 1992 г.), "Дорожные композитные материалы" (В.А. Веренько, 1993 г.), учебник "Дорожно-строительные материалы" (И.И. Леонович, К.Ф.Шумчик, 1983 г.), учебные пособия "Проектирование дорожных одежд" (1979 г.), "Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения" (1988 г.), "Дорожная климатология" (1994 г.) и другие. Профессор И.И.Леонович является автором более 500 статей, авторских свидетельств, монографий, учебников, учебных и методических пособий.

Кафедрой строительства и эксплуатации дорог БГПА проведены республиканские и международные научно-технические конференции "Проблемы развития сети и улучшение эксплуатационных

качеств автомобильных дорог местного значения и внутрихозяйственных дорог колхозов и совхозов" (1984 г.), "Проблемы проектирования и эксплуатации местных автомобильных дорог" (1992 г.), "Новые материалы и технологии в строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог" (1995 г.), "Совершенствование транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог" (1996 г.). Ежегодно созываются студенческие научные и учебно-научные конференции. Сотрудники вузов принимают активное участие в работе конференций других государств. Опыт дорожных организаций, актуальные проблемы, стоящие перед дорожниками, регулярно освещаются в периодических изданиях и тематических сборниках научных статей.

Вузы республики и в первую очередь Белорусская государственная политехническая академия проводят большую работу по формированию научного потенциала дорожной отрасли. Ведущие ученые И.Н.Ахвердов, Я.Н.Ковалев, И.И.Леонович, Л.К.Лукша, Г.П.Пастушков и другие ведут подготовку аспирантов и соискателей, являются членами советов по защите диссертаций, выступают в качестве официальных оппонентов. При БГПА функционируют советы, наделяемые правом рассмотрения кандидатских и докторских диссертаций по всем специальностям и специализациям дорожной отрасли.

Белорусская государственная политехническая академия постоянно ведет подготовку научных кадров для многих зарубежных стран, в том числе для Судана (Абдэль-Баги, Азиз Мурад), Непала (Танка Гаутам Просад), Чада (Алтангар Йодумнгар), Иемена (Аль-Силви), Сирии и других. Профессор И.И.Леонович избран действительным членом Российской Академии естественных наук (1995г.) и академиком Транспортной академии Украины (1996г.), профессор Я.Н.Ковалев является членом-корреспондентом Международной инженерной академии (1994г.) и академиком Белорусской инженерной академии (1995г.).

Выпускники аспирантуры высшей школы кандидаты наук В.В.Акулич, А.В.Бусел, А.П.Баховчук, Н.И.Евсиков, С.И.Зиневич, Е.В.Кашевская, С.Е.Кравченко, М.Т.Носковец и многие другие успешно трудятся на кафедрах высших учебных заведений, в научно-исследовательских учреждениях и на производстве, готовя и повышая квалификацию инженеров, решая проблемы проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог и мостов. Научно-исследовательская, научно-организационная и аттестационная работа вузовских ученых проводится в тесном взаимодействии с отраслью, что является залогом успеха.



Участники научно-технической конференции по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Беларуси.

На переднем плане в центре:

А.В. Минин - Председатель Комитета по автомобильным дорогам;  
Г.В. Чепцов - первый заместитель Председателя Комитета по автомобильным дорогам. 1996 г.



Коллектив кафедры строительства и эксплуатации дорог БГПА.  
1995 г.