

Оксана ГУЧЕК, «ТВ»

В последнее воскресенье января в нашей стране отмечается День белорусской науки. В связи с этим заместитель председателя Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Республики Беларусь доктор технических наук Денис Капский рассказал о защищенных в 2024 году докторских и кандидатских работах, направленных на совершенствование транспортной сферы.

Воплотить теорию в практике

Ученые степени присуждались по всем 23 отраслям науки: технические — 65 диссертаций (18,3% от успешно защищенных), медицинские — 64 (18%), физико-математические — 34 (9,6%), филологические — 27 (7,6%), биологические — 24 (6,7%), сельскохозяйственные — 23 (6,5%), искусствоведение — 18 (5,1%), экономические и юридические — по 15 (по 4,2%), исторические — 12 (3,4%), педагогические — 11 (3,1%), психологические и химические — по 10 (2,8%).

Представленные в работах результаты получены при выполнении государственных программ научных исследований, научно-технических и освоении грантов Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

Требования по оформлению и представлению к защите диссертаций в настоящее время значительно упрощены. К примеру, допустим их меньший объем. Главное — научная новизна и практическая значимость результатов.

В отношении ожиданий от новых горизонтов Денис Капский напомнил, что сам является специалистом в области транспортных систем, управления дорожным транспортом и организации движения. Буквально два года назад он занимал должность декана автотракторного факультета Белорусского национального технического университета:

— Мне бы хотелось видеть больше диссертаций, выполненных в русле передовых трендов, например, в рамках развития беспилотных транспортных средств, экологических транспортных систем, альтернативных видов топлива (водородного, солнечного), а также по электромобилям, зарядным станциям, умной инфраструктуре и, конечно, работ по воздушному, водному и железнодорожному транспорту, созданию и развитию умных транспортных систем.

Оксана Гучек. Воплотить теорию в практике

Денис Капский:

— В праздничный день хочу пожелать ученым сил, здоровья, неиссякаемой энергии, достижения новых высот. Ученый — это не только продолжение традиции прошлого, но и залог передачи знаний, научных и идеологических ценностей будущим поколениям. Пусть не будет преград для тех, кто упорно работает, применяя свой талант и знания, прививая молодежи любовь к науке, воспитывая достойных граждан нашей прекрасной Беларуси. Дальнейших творческих успехов, благодарных учеников и высоких достижений!



Вместе с тем есть чем гордиться. В прошлом году, например, ученая степень доктора технических наук присуждена Александру Ерофеву, проректору по научной работе БелГУТа, за научное обоснование теоретических основ построения интеллектуальной системы управления перевозочным процессом на стальной магистрали, позволяющих повысить адаптивность технологий к изменяющейся эксплуатационной обстановке, решать новые задачи, что в совокупности обеспечивает рост эффективности функционирования железнодорожного транспорта в условиях изменения транспортных потоков. Исследования приняты к промышленной эксплуатации Минтрансом, БЖД и АО «Институт экономики и развития транспорта» (РФ).

Соискательница от БелГУТа Ван Юйбянь защитила диссертацию на тему «Модель организации движения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов». В ней представлены результаты, позволившие разработать новый метод определения потребной пропускной способности железнодорожных участков при организации скоростного и высокоскоростного движения составов. Комбинированное использование Logit- и GM-моделей дает возможность устанавливать прогнозные размеры движения пассажирских поездов с учетом параметров взаимодействующих видов транспорта, в зависимости от ре-

лизуемых скоростей движения и в условиях ограниченной величины статистических данных.

Разработанные ею метод прогнозирования пассажиропотоков и варианты организации пассажирских перевозок на прогнозный период используются в пассажирской службе Белорусской железной дороги при обосновании маршрутов следования составов на локомотивной тяге. Уточненная методика расчета пропускной способности железнодорожных участков применяется в подразделениях БЖД при оценке пропускной способности объектов инфраструктуры, в том числе при вводе в график новых категорий поездов.

Сотрудник БНТУ Сергей Семченков выполнил исследования на тему «Организация пассажирских перевозок автотранспортом посредством секторального метода работы водителей», итогом которых стало создание принципиально нового метода, основанного

на разделении маршрутной сети, обслуживаемой предприятием, на сектора и варьировании продолжительностью рабочей смены. Для его практической реализации соискатель ученой степени самостоятельно разработал компьютерную программу, которая успешно применяется на предприятиях пассажирского транспорта Беларуси и России.

Старший преподаватель БНТУ Игорь Серебряков, изучая тему «Снижение трудоемкости диагностирования автомобилей на основе данных безотказности методом структурной оптимизации алгоритмов», создал метод сравнительной оценки эффективности диагностических алгоритмов, построенный на моделировании потока отказов, что обеспечивает снижение трудоемкости диагностических процессов в среднем на 27,7%. Это очень важно для предприятий автосервиса и способствует реализации подхода по импортозамещению.

В прошедшем году ВАК присудила ученую степень 356 соискателям, из них 48 — доктора наук, 308 — кандидаты наук. Обладателями ученых степеней стали 36 иностранных граждан из 10 государств: Китая — 16, Российской Федерации — 9, Узбекистана — трое, Казахстана — двое, по одному — из Венесуэлы, Вьетнама, Ирана, Ливана, Таджикистана и Украины. Средний возраст соискателей ученой степени кандидата наук составил 37 лет, доктора наук — 52 года.