

# OWISE

## TIME TO MOVE

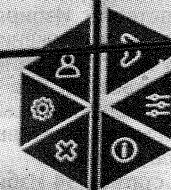


Фото Илья ШВЕДКО

30 января

День  
белорусской  
науки

Рихард Богуш, заведующий кафедрой вычислительных систем и сетей ПГУ, и Аким Голубёнок, студент первого курса.

В стенах **Полоцкого государственного университета** генерируют передовые знания, внедряют **инновационные разработки** и ведут подготовку высококвалифицированных специалистов, способных действовать в условиях быстро меняющегося мира и **обеспечивать опережающее развитие** науки и технологии.

**В** преддверии профессионального праздника представителей научной общественности мы побывали на факультете информационных технологий ПГУ. ФИТ был выбран не случайно, ведь именно здесь студенты под руководством опытных педагогов учатся созда-

вать уникальные приложения и алгоритмы, которые находят практическое применение.

# Компьютерное ЗРЕНИЕ

Продолжение. Начало на 1-й стр.

Заведующий кафедрой вычислительных систем и сетей, кандидат технических наук Рихард Богуш рассказал об одном из интереснейших направлений в научной деятельности факультета в области компьютерного зрения — свёрточных нейронных сетях (современном инструменте для классификации и распознавания объектов, удаления шумов и многих других задач, которые возникают при обработке изображений и видео).

— *Обработкой изображений занимаюсь более 20 лет. Что касается нейронных сетей, они известны достаточно давно, долгое время не были широко востребованы, не хватало вычислительных ресурсов, чтобы решать прикладные задачи с помощью нейронных сетей. Когда произошел скачок в развитии аппаратных средств, появилась возможность использовать нейронные сети для решения практических задач, —* пояснил Рихард Петрович.

В копилке у ученого многочисленные научные работы, получившие высокую

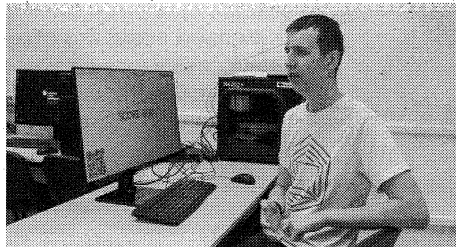
На кафедре вычислительных систем и сетей разработан ряд методов, алгоритмов и программных средств для обработки изображений и видео, которые обладают научной новизной и практической значимостью. Среди них решения для обнаружения объектов на видеоизображениях 4К- и 8К-разрешения, для точного сопровождения людей на видеопоследовательностях с использованием свёрточных нейронных сетей, для классификации парковочных мест на свободные и занятые для системы управления парковкой, для раннего обнаружения дыма и пламени на видеопоследовательностях и другие.

# Компьютерное ЗРЕНИЕ

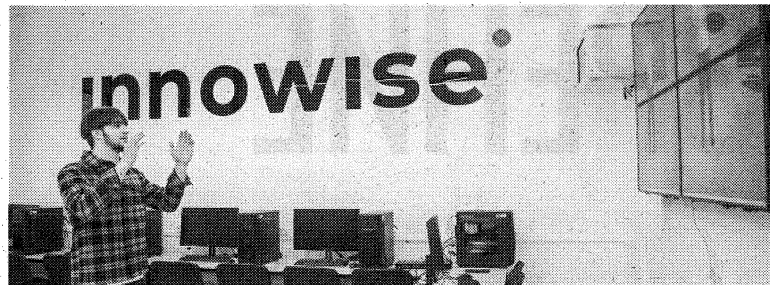
оценку не только в нашей стране, но и за рубежом, что подтверждается публикацией результатов в специализированных научных журналах в ближнем и дальнем зарубежье. Причем многие результаты получены с участием коллег из других стран.

Но главное — Рихард Петрович умеет увлечь аспирантов и студентов, которые готовы развиваться, детально изучать современные тенденции в информационных технологиях и создавать уникальные IT-продукты. А в Полоцком государственном университете созданы все условия для этого.

Аким Голубёнок и Никита Томашевич, студенты первого курса специальности «Вычислительные машины, системы и сети» факультета информационных технологий, с



Никита Томашевич.



Аким Голубёнок демонстрирует работу развлекательного приложения.

Компьютерное зрение — одно из направлений машинного обучения, тесно связанного с обработкой больших объемов данных. Технологии машинного и глубокого обучения составляют основу бурно развивающегося направления IT-сферы — искусственного интеллекта.

Это высокотехнологичное направление

первых дней обучения в университете решили воплотить в жизнь интересный проект.

— *Мы увлеклись анализом видеоизображений. Идея по созданию алгоритма и программно-обеспечения сравнения двух движений возникла не сразу. Зато за реализацию принялись, не раздумывая, и создали развлекательное приложение. Сейчас занимаемся его усовершенствованием, а базовую версию уже продемонстрировали, —* поделился Аким.

Студент уверен, чтобы стать востребованным специалистом в IT-сфере необходимо самому уметь добывать знания, ведь именно так придется действовать в профессиональной деятельности, а преподаватели на этапе обучения в университете направляют и поддерживают молодежь.

— *Сейчас невозможно, придя в уни-*

верситет, сесть и ждать, что тебе все расскажут, и через 4 года ты выйдешь высококлассным специалистом. Большое значение имеет самообразование. Должен сам развиваться в выбранном направлении, —

уверен Аким Голубёнок. У студентов ФИТА есть уникальная возможность прохождения бесплатных обучающих курсов, стажировок, производственной практики на базе IT-компаний-партнеров университета, что позволяет развивать практические навыки. На факультете регулярно открываются совместные высокотехнологичные научно-практические и научно-инновационные лаборатории по актуальным направлениям IT-сферы. Тесное сотрудничество с IT-компаниями позволяет идти в ногу со временем.

Валентина ЛИПКО. Фото Ильи ШВЕДКО.