

Трехмерная модель на двоих



Гродненский СПК «Прогресс-Вертелишки» готов предоставить студентам БГУИР полигон для внедрения бесконтактной системы взвешивания скота

Недавно слова «криптовалюта», «точечное земледелие», «цифровая промышленность», «бизнес-инкубатор» казались чем-то чуть ли не из мира фантастики. Однако время идет, и мы постепенно усваиваем

и активно применяем на практике вчерашние чудо-новинки. А Декрет № 8 о развитии цифровой экономики и вовсе создает все предпосылки для еще большего скачка вперед. Его реализация — это возможность выйти на новый технологический уровень, в том числе в сельском хозяйстве и промышленности.

Совершить ожидающуюся технологическую революцию могут не только 30 тысяч программистов из Парка высоких технологий. Молодым ученым и студентам также по силам внести свой вклад в преобразование Беларуси в IT-страну. Вузы открывают современные бизнес-инкубаторы, создают условия, чтобы молодые таланты могли превратить свои перспективные идеи в реальные проекты.

Яркий тому пример — один из проектов студенческого бизнес-инкубатора БГУИР, которым заинтересовались сельхозпредприятия и венчурные фонды. Словом, работа еще ведется, а ее результатов уже ждут с надеждами и даже некоторым нетерпением.

«Бесконтактная система сканирования метрических параметров сельскохозяйственных животных» — таково рабочее название этого проекта. Как оказалось, на мысль о подобном новшестве студентов натолкнули специалисты из НПЦ по животноводству. Дело в том, что традиционный способ взвешивания, особенно когда через весы нужно пропустить не одну корову, а сотни, да еще несколько раз в месяц, дело чрезвычайно хлопотное. А теперь представьте себе, что не только вес, но и объем, размер определенной части туловища, площадь шкуры можно будет, отбросив привычные весы, определить бесконтактно, быстро и легко.

Двум студентам, а теперь уже магистрантам Николаю Лешкевичу и Сергею Кравцову сначала показалось, что сделать что-то подобное пока вряд ли возможно. Но, поразмыслив, пришли к выводу, что технически задача выполнима: надо построить трехмерную модель животного, чтобы потом считать все нужные параметры.

Парни родом из деревень Брестской области. Сергей — из Мининки, что на Кобринщине, а Николай — из Ольпени Столинского района. Отсюда, с малой родины, и начинается их особый интерес к сельскому хозяйству и его реформированию.

— Конечно, на фермах в последнее время многое изменилось и модернизировалось, но хочется при помощи современных технологий еще облегчить труд людей, — рассуждает Николай Лешкевич. — Изначально за основу, от которой мы отталкивались, взята технология дополненной реальности Tango компании Google. При ее помощи можно было, например, измерить расстояние между человеком и объектом, искать нужные предметы. Технология эта стала своего рода «полуфабрикатом», мы пошли дальше: предстояло построить трехмерную модель живого существа, которое к тому же не будет стоять по стойке смирно. Технологическую цепочку ее создания уже апробировали.

Интересно, что первым подопытным объектом стала... скульптура лошади, которая украшает территорию возле Комаровского рынка. Работа шла бы гораздо быстрее, но Google отказалась от технологии Tango, заменив ее другой. Это

Татьяна Шимко. Трехмерная модель на двоих

неожиданное обстоятельство не поставило точку в проекте. Возникла более сложная задача: необходимость сделать под разработку собственное программное обеспечение. И молодые айтишники смело взялись за дело.

— Работать особенно интересно, потому что в мире пока ничего подобного не создано, — добавляет Сергей Кравцов. — Немцы пытались создать что-то похожее: по цифровому изображению свиньи оценить ее массу. Но попытка не увенчалась успехом. Мы уже пошли намного дальше. Если довести дело до конца, разработка будет востребована не только у нас. Ведь это попытка не повторить что-то уже существующее, а создать принципиально новое. Разрабатывается система, которая автоматически внесет в базу все характеристики животного, а потом сравнит их с предыдущими показателями, выдаст графики и диаграммы.

При помощи новейших технологий можно совершить настоящий прорыв. И это понимают многие. Лучшее подтверждение тому: несколько заинтересованных хозяйств, в том числе СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненской области, связались с молодыми разработчиками. Они готовы предоставить полигон для проведения испытаний системы, и если увидят реальный результат и практическую пользу, за покупкой и применением технологии дело также не станет. — Уверен, благодаря Декрету № 8 информационная революция будет и, безусловно, коснется сельскохозяйственных процессов, — комментирует руководитель проекта, заведующий кафедрой ЭВМ, кандидат технических наук Дмитрий Самаль. — К примеру, уже все понимают важность точного земледелия, но это только начало. Рано или поздно придем к подобному в разных отраслях.

Благодаря молодым Кулибиным БГУИР входит в число вузов, которые наиболее близки к модели «Университета 3.0», где образование, наука, инновации и коммерциализация слиты воедино. Эта общемировая тенденция взята нашими вузами на вооружение. В бизнес-инкубаторе, который открыли в сентябре прошлого года, идет работа над несколькими проектами. К примеру, три студента-второкурсника собрали свой квадрокоптер. Сама по себе идея не новая, но парни готовы адаптировать и оснастить свой беспилотник для решения любой задачи. Для начала решили в зимний период помочь МЧС в розыске и спасении рыбаков, попавших в беду. Летом при помощи современного оборудования можно не упускать из поля зрения браконьеров.

В белорусской государственной сельхозакадемии также восприимчивы к IT-инновациям. В научно-исследовательской лаборатории «Инвест-консультант» студентам дают возможность вторгаться в самые разные сферы, только бы во благо. Есть идеи, которые быстро получают путевку в жизнь. За примером далеко ходить не надо. Мысль установить около отечественных магазинов фандоматы — специальные автоматы для сбора пластиковых бутылок и жестяных банок — скоро воплотится в реальность в столице. Предприниматели узнали об интересной идее и заплатили студентам за бизнес-план. В числе последних новаторских молодежных разработок новое приложение к смартфону, которое поможет в поиске людей и занятии благотворительностью. Опытные специалисты-айтишники его одобрили. Однозначно молодые таланты могут внести в привычную жизнь немало важных перемен, им и бизнес-планы в руки.