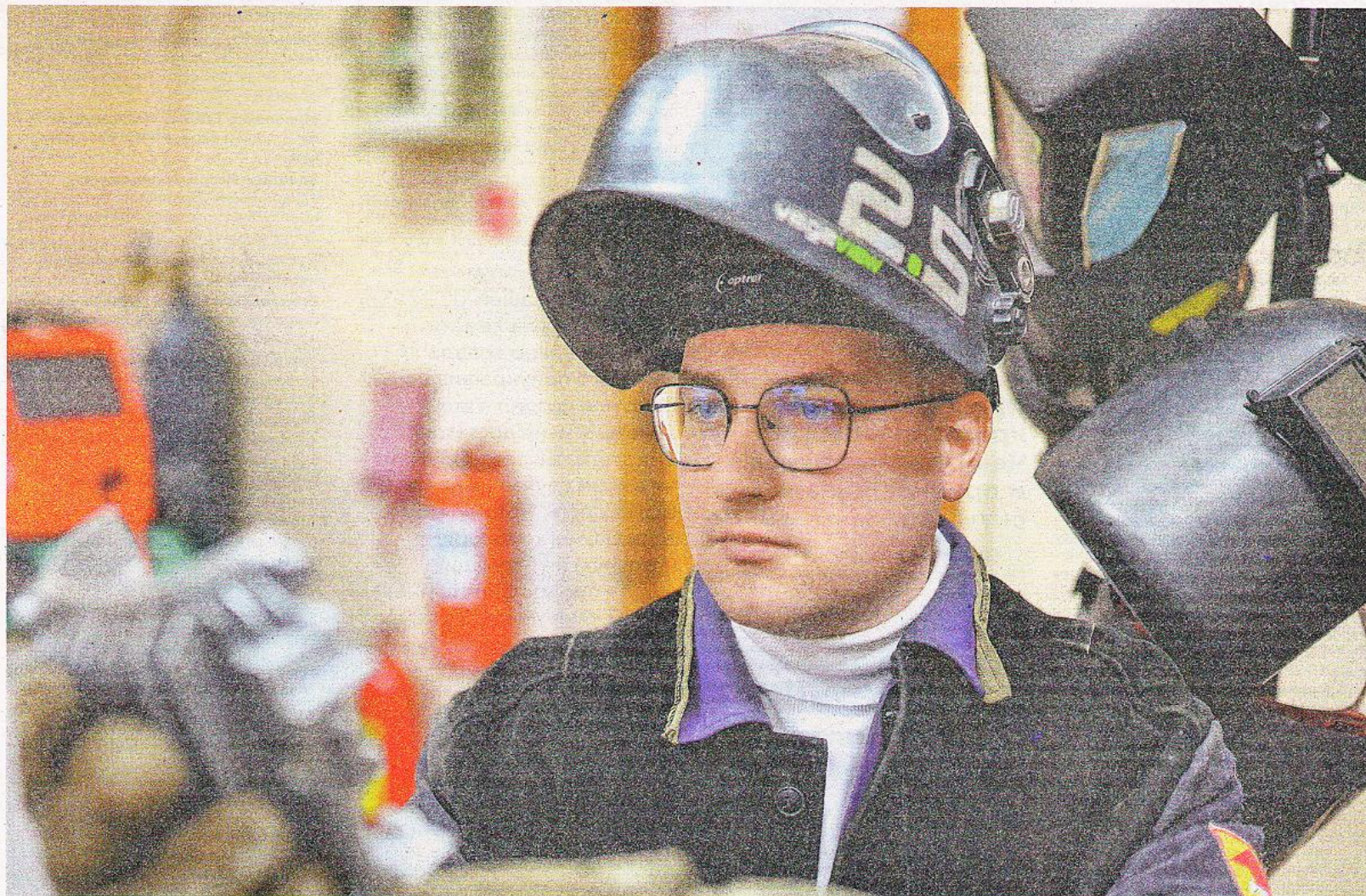


Система Юманова

Молодой ученый из Могилева разработал программное управление сварочным оборудованием, которое повышает качество изделий вдвое



Дмитрию Юманову всего 30, а он уже стипендиат спецфонда Президента по поддержке молодых ученых. Читает лекции в Белорусско-Российском университете, возглавляет в нем Совет молодых ученых и представляет вуз в таком же совете при Министерстве образования. Остается время и для собственных разработок, улыбается при встрече кандидат технических наук. Его системой программного управления для контактной рельефной сварки уже интересуются крупные промышленные предприятия страны.

(Окончание.
Начало на 1-й стр.)

Задаем координаты

Старший преподаватель кафедры «Оборудование и технология сварочного производства» Юманов встречает нас в лаборатории, которая выступает местом не только для научных экспериментов.

— Здесь занимаются студенты. Для них это уникальная возможность познакомиться с передовым оборудованием, которое встретишь не на каждом заводе, — презентуя робота для дуговой сварки с пультом управления в виде планшета, отмечает Дмитрий. — В вузе классная база. Оборудование покупаем самое современное — не хотим плестись в хвосте мировых тенденций. Все аппараты для научных исследований используются в лабораторных работах, и студенты понимают: будет что-то интересное.

Разрабатывать систему программного управления для контактной рельефной сварки молодой ученый начал, будучи аспирантом БРУ. Что она собой представляет?

— Сварочное оборудование комплектуется регулятором цикла сварки: с его помощью задаются нужные параметры режима. Серийные регуляторы не всегда корректно это делают, — читает для нас сокращенный курс лекций Юманов, — поэтому мы разработали систему программного управления. Подключаем ее к сварочному оборудованию, задаем высокоточные параметры режима сварки — получаем стабильно высокое качество соединений. Для наглядности: при использовании стандартного регулятора из 100 сварных соединений только 40 обладают надлежащим качеством. С применением нашей системы — в 98 процентах случаев отличный результат.



ФОТО АНДРЕЙ САЗОНОВА



Система Юманова

Система Юманова снижает и себестоимость изделия практически в два раза. В базовой технологии есть дополнительные операции, благодаря разработке ученого они отпадают.

«Все просто: контактная сварка — область научных интересов Дмитрия — занимает две секунды на соединение против стандартных двух минут. Экономия времени, материалов, энергозатрат — такой разработкой, вполне понятно, заинтересовались белорусские предприятия. Дмитрий делится:

— Представители ВКМ HOLDING, ранее известного как «Белкоммунмаш», обратились на кафедру: у них была проблема с типом сварных соединений, которые встречаются практически на всех заводах, проводили консультации. Позже свою технологию мы внедрили на ОАО «Могилевский завод «Строммашина». Консультационную поддержку оказывали «Заводу систем охлаждения». У предприятий не два-три узла, а более сотни сварных соедине-

ний, поэтому они заинтересованы в стабильном качестве. И, что немаловажно, с нашей системой сварочное оборудование остается прежним, не нужно покупать новое.

Встать на путь науки

На днях Юманов вернулся из Москвы. Визит — с научным интересом: присутствовал на защите докторской диссертации известного в России ученого из Тольятти Алексея Климова.

— Удалось пообщаться с ученым, по книгам которого я готовил конспекты лекций для студентов, — доволен сотрудничеством с российскими коллегами Дмитрий. — Преподаватели из вузов России каждый год приезжают читать лекции в БРУ. Так мы знакомимся с их образовательными программа-

ми и разработками, рассказываем о своих.

В Беларуси для молодых ученых есть все возможности для реализации, убежден кандидат технических наук:

— Молодежь поддерживают на всех этапах научного пути. В БРУ, к примеру, действует Совет молодых ученых. На каждом факультете свой председатель — ребята представляют разные направления и выступают связующим звеном между студентами, магистрантами и аспирантами. Привлекаем молодежь к конференциям, мероприятиям, где они могут выступить, получить оценку исследований, опубликовать результаты, что важно для любого ученого. В вузе проводится конкурс стартапов. Ежегодно три команды молодых ученых, преподавателей и студентов получают серьезные гранты на развитие своей идеи — около 20 тысяч рублей. На республиканском уровне тоже масса площадок, где можно заявить о себе. У ребят есть возможность стать стипендиатом специального фонда Президента.

В 2023-м студенты БРУ участвовали в Фестивале науки в Минске: демонстрировали разработки вуза в сварке, строительных и компьютерных технологиях, выступали спикерами на мастер-классах. Сейчас пробуют свои силы в конкурсе «100 идей для Беларуси».

— Довольно много молодых людей хотят заниматься наукой. Шаблоны, что это скучно, финансово непривлекательно, давно не актуальны. Ребята видят, над чем работают преподаватели, тянутся к ним. Недавно ко мне подошли два студента: «Хотим заниматься наукой». Рассказал о своей теме, весной начнем подготовку к студенческой конференции. Я и сам с теплотой вспоминаю своего увлеченного наставника, научного руководителя Сергея Фурманова, чьи идеи в области сварки давлением продолжаю развивать.

Татьяна СЕДУНОВА.

bizyk@sb.by