

Научно-исследовательская работа ныне стала органической частью учебного процесса в вузе. С первых шагов учебы студенты вырабатывают навыки исследователя, широкий теоретический кругозор.

Как и всякий творческий процесс, научно-исследовательский поиск студентов ставит перед коллективами вузов серьезные проблемы, связанные, в частности, с внедрением студенческих работ в жизнь.

Герой предлагаемой читателю зарисовки, студент Харьковского института механизации и электрификации сель-

ского хозяйства Владимир Гуревич уже в студенческие годы стал автором нескольких изобретений. Его работы по достоинству оценены на всесоюзных конкурсах, демонстрировались на ВДНХ СССР. Но путь его изобретений от открытия до внедрения в производство не назовешь благополучным. Автор зарисовки — студент Харьковского университета Вадим Долганов, рассказывая о своем зоре, выносит на первый план важную и еще не разрешенную проблему внедрения в народное хозяйство студенческих изобретений.

Норомтная жизнь «несгораемой лампочки»

Ребята окружили какой-то деревянный коробок, в котором мерцали лампочки, сменяли одна другую цифры на неоновом табло. Так в 61-й харьковской школе появилась своя контролирующая машина. Сделал ее восьмиклассник Володя Гуревич...

С тех пор прошло несколько лет. Володя закончил школу, поступил в институт, стал изобретать сложные «взрослые» приборы, а в школе по-прежнему работает его первая машина...

Я поднялся по лестнице и прошел по опустевшему коридору. Наступал вечер, и никого уже не было в учебном корпусе Харьковского института механизации и электрификации сельского хозяйства. Приоткрыл дверь аудитории, в которой мы условились встретиться с Володией Гуревичем. Резко ударил в глаза луч заходящего солнца. Мой собеседник, повернувшись лицом к доске, что-то сосредоточенно чертил, казалось, не замечая ни ярких лучей заходящего солнца, ни того, что его окружало. Создалось впечатление, что он сейчас живет тем миром чертежей, сложных схем, в который так усердно углубился. Он оглянулся. Увидев меня, отошел от доски, оттирая выпачканные мелом пальцы.

Мы разговаривали допоздна. И я все больше осознавал, что имею дело с личностью незаурядной, многогранной.

Владимир Гуревич — студент-отличник. Он отвечает за научно-исследовательскую работу.

— Самое ужасное — утилитаризм, — говорит Володя. — Во время учебы в вузе он проявлялся в том, что некоторые студенты, к сожалению, живут мыслью, будто самое важное — получить диплом. Из года в год — это я могу сказать точно — таких студентов становится все меньше и меньше. Во многом повышение интереса к учебе связано, на мой взгляд, с развитием научно-исследовательской работы. Занимаясь исследованием, наиболее полно ощущаешь самостоятельность, возможность

проявить творческую фантазию. Вот почему с каждым годом растут ряды СНО нашего института.

Сам Володя всерьез занялся наукой на втором курсе. Его постоянный руководитель, декан электрофака, на котором Гуревич учится, Петр Ильич Савченко рассказывал, что однажды поручил парню исправить стенд. Перегорел он основательно, а потому преподаватель считал, что работы второкурснику хватит недели на две. Каково же было его удивление, когда Володя выполнил задание за... два дня.

— Тогда я был еще далек от теоретических проблем, — рассказывает Володя, — работал чаще с паяльником в руках, чем с научной литературой. Потом заинтересовался более серьезными проблемами. Пришлось много времени проводить в библиотеке, читать, думать, рассуждать. И вот какую я истину усвоил на втором курсе — на всю жизнь усвоил. — если хочешь создать что-нибудь свое, как можно больше изучи, что открыто уже в этой области. Мысль простейшая, в любой книге по дидактике прочесть можно. Но одно дело в книге прочесть, а другое — усвоить самому.

Приходили новые знания, появлялись новые интересы, а это рождало первые серьезные успехи: победа на областном конкурсе студенческих научных работ, награждение дипломом лауреата республиканского конкурса. А потом радость победы: «Владимир Гуревич, студент третьего курса Харьковского института механизации и электрификации сельского хозяйства, признан лауреатом Всесоюзного конкурса...»

Это было, по признанию Володи, одно из двух самых радостных сообщений в его жизни. Вторым позже стало сообщение о награждении его бронзовой медалью ВДНХ.

Однажды Володин руководитель Петр Ильич Савченко принес журнал

с рассказом о предстоящей в Москве выставке научно-технического творчества молодежи.

— Попробовать можно, — сказал он, — если успеешь полностью закончить индикатор напряжения и пускорегулирующий аппарат (ПРА).

Володя успел...

Одна из работ, представленных Володей на ВДНХ, — пускорегулирующий аппарат для люминесцентных ламп. Лампы вещь капризная, а выходят из строя они в основном из-за недостатков ПРА. Савченко предложил решать задачу комплексно, учитывая сильные и слабые стороны ныне используемых аппаратов. Когда прибор Владимира Гуревича был готов и его испытания прошли успешно, было подсчитано, что экономический эффект от его внедрения составит 99 копеек на каждую лампу, это продлит ее «жизнь» в среднем на 60—80 процентов!

Когда экспонаты демонстрировались на выставке, Володя под руководством Петра Ильича заканчивал работу над новой модификацией своего ПРА, предназначенного для шести-восьми ламп (первый был рассчитан на одну). «Несгораемая лампочка» Гуревича приобрела все более реальные очертания.

А потом он приехал на ВДНХ СССР. Долго бродил по павильонам выставки, останавливался у наиболее заинтересовавших его экспонатов, читывался в технические характеристики. Среди множества приборов внимание студента привлекли светильники сельскохозяйственного назначения, выпускаемые Ардатовским заводом осветительных приборов. Их конструкция идеально подходила под его ПРА. Сразу же по возвращении из Москвы Володя рассказал об этом Савченко. А через несколько дней на завод в Мордовию полетело

письмо, подписанное руководством института. Время шло, но ответа не было.

— Что ж, — решили в Харькове. — Напишем еще одно письмо.

Радость студента сменилась неуверенностью. На заводе не реагировали на сообщения из Харькова.

Не лучше обстояло дело с внедрением в производство и других изобретений студента. С большим трудом полукустарным способом удалось изготовить десять индикаторов, которые были оценены по достоинству электриками завода имени Малышева.

— Но дальше дело не шло, — говорит Гуревич. — И тогда неотступно начала преследовать мысль: «А нужна ли кому-нибудь моя работа?»

Верность исканий студента подтвердил Всесоюзный конкурс 1977 года. ПРА Гуревича был награжден медалью...

Проблема связи науки с производством ставится сегодня особенно остро, но не везде еще уделяется должное внимание внедрению рационализаторских предложений. Студенческие изобретения страдают в первую очередь. И работы Владимира Гуревича в печальном списке не внедренных или «полунвнедренных» в производство не одиноки. Множество интересных работ остаются в проектах, в чертежах, не становясь реальными приборами и машинами. Почему?

— Одна из причин, — сказал директор по научной работе ХИМЭСХа Петр Митрофанович Заика, — та, что учебному институту приходится конкурировать с институтом научным. Конечно, главная наша задача — подготовка высококвалифицированных специалистов для сельского хозяйства. Но это вовсе не значит, что мы не должны решать научные проблемы. Руководство кафедр, научно-исследовательский сектор, СНО предпринимают ряд мер для того, чтобы внедрить в производство изобретения наших преподавателей и студентов. Для координации этой работы в институте сейчас идет создание совета по изобретениям и науке, участвовать в нем будут специалисты сельского хозяйства, руководители заинтересованных предприятий и учреждений.

Самый надежный путь, конечно же, расширение хоздоговорной тематики, разработка тем по заданиям предприятий. К примеру, совсем недавно регулятор напряжения Владимира Гуревича внесен в тему «Регулирование напряжения в сельских электрических цепях», которую выполняет по заданию Харьковского областного предприятия сельских электросетей кафедра электротехники. Труднее обстоит дело с пускорегулирующим аппаратом для люминесцентных ламп. Дело в том, что в Харькове нет предприятий, выпускающих подобные приборы.

— Хочу поделиться своими мыслями по этому поводу, — говорит Володин научный руководитель, кандидат сельскохозяйственных наук П. И. Савченко. — Судьба ПРА Гуревича во многом характерна. Это пример того, как создатели прибора ищут предприятие, на котором можно было бы его внедрить. То есть не существует централизованной системы внедрения изобретений. Думается, эти обязанности можно возложить на НИС.

Чтобы реально оценить создавшуюся ситуацию, связь вуз — производство, я встретился с главным инженером Харьковского областного предприятия сельских электросетей Леонидом Михайловичем Кожевниковым.

— Производственники нередко узнают об изобретениях студентов и преподавателей спустя много времени после того, как эти работы сделаны, а иногда и вообще не узнают, — сказал Леонид Михайлович. — Объяснить это можно несколькими причинами: ничтожным потоком информации, получаемой нами, а порой просто нежеланием некоторых руководителей интересоваться новинками.

Когда на нашем предприятии узнали об изобретениях Гуревича, в хоздоговорную тему включили регулятор напряжения, а теперь планируем внедрять индикатор. С большим интересом отнеслись к ПРА, но внедрить его у нас невозможно, так как наше предприятие не занимается освещением. А работа нужная. Думаю, что Ардатовский завод живет по формуле «завтра то же, что вчера», только так можно объяснить их молчание. Новинка требует изменения техноло-

гического процесса, может быть, даже всего производственного цикла, видимо, этого и опасаются руководители предприятия.

К сожалению, существует еще целый ряд препятствий на пути изобретения к производству. Приведу пример. Недавно несколько молодых инженеров, недавних выпускников того же ХИМЭСХа, построили автоматическую подстанцию в Изюмском районе Харьковской области. Автоподстанция — новое слово в электротехнике сельских сетей. Но больше таких станций построить не имеем возможности. Удастся ли поставить ее на конвейер какого-либо завода, не знаю. Боюсь, что такая же судьба ожидает регулятор напряжения. Мы-то его внедрим на своих 134 подстанциях, а дальше? Наладить массовый выпуск предприятие не в силах, а такой регулятор был бы нужен не только сельским электросетям Харьковщины.

Для решения вопросов, связанных как раз с внедрением новинок в производство, при Харьковэнерго создана опытная лаборатория, задача которой — проверка качества новинок и подготовка к массовому производству документации приборов и аппаратов.

* * *

Ситуация странная: исследователь не знает, куда пристроить изобретение, а производство не имеет понятия о его существовании — круг замыкается. И разомкнуть его можно, видимо, в одном случае — централизовав систему внедрения и осуществив самую тесную связь между вузом и производством.

...В 61-й харьковской школе до сих пор работает машина, построенная когда-то Володей Гуревичем. Она проверяет знания нынешних «восьмиклашек» по физике и самим фактом своего существования говорит ребятам: «Учитесь, занимайтесь творчеством, изобретайте...»

Когда материал был закончен, мне позвонил Петр Ильич Савченко и сообщил, что на ПРА выдано авторское свидетельство...

В. ДОЛГАНОВ,
студент Харьковского госуниверситета