

БНТУ надае імпульс развіццю навуковай дзейнасці краіны. Штогод у рэальны сектар эканомікі ўкараняецца шэраг унікальных навукова-тэхнічных і інавацыйных распрацовак універсітэцкіх вучоных. Гэта і нядзіўна, бо тут функцыянуюць моцныя навуковыя школы і навукова-даследчыя цэнтры, працуюць вопытныя вучоныя і вучыцца моладзь з багатым патэнцыялам.

— Ксенія Валянцінаўна, вы на пасадзе прарэктара па навуковай рабоце БНТУ паўгода. Але, думаю, у вас ужо сфарміраваны план дзеянняў па далейшым развіцці ўніверсітэцкай навукі.

— Ва ўніверсітэце існуе стратэгія развіцця навуковай, навукова-тэхнічнай і інавацыйнай дзейнасці ажно да 2035 года. Першы яе прыярытэтны напрамак — стварэнне эфектыўнай сістэмы падрыхтоўкі навуковых і інжынерных кадраў, якія змаглі б развіваць высокатэхналагічную вытворчасць і эканоміку нашай краіны. Тут мы працуем ад школы да дактарантуры, выбудоўваючы бесперапынны ланцужок. Так, сёлета БНТУ разам з Мінадукацыі пачалі праект па стварэнні інжынерных класаў, якія будуць спрыяць фарміраванню цікавасці да прафесіі інжынера са школьнай парты. Зразумела, што затым выпускаюць такіх класаў мы хацелі б бачыць сваімі студэнтамі.

Другі прыярытэт — захаванне і ўдасканаленне навуковых школ. Нашы школы моцныя, але ўсё роўна ім неабходна падтрымка, а часам і перазагрузка. Трэці — развіццё інавацыйнай інфраструктуры ўніверсітэта, у тым ліку і выпуск навукаёмістай і высокатэхналагічнай прадукцыі. Неабходна адзначыць, што ў нас выдатна рэалізуецца праект “Універсітэт 3.0”, у рамках якога навука працуе ў цеснай звязцы з прадпрыемствамі і нашым тэхнапаркам.

Чацвёрты напрамак — трансфер тэхналогій у рэальны сектар эканомікі. Наступны прыярытэт — выкананне прарыўных даследаванняў і распрацовак, накіраваных

# У авангардзе інавацый

на вырашэнне задач сусветнага ўзроўню. Філіял БНТУ “Навукова-даследчы політэхнічны інстытут” займаецца інавацыйнымі распрацоўкамі ў розных галінах. Да таго ж у нас 28 навукова-даследчых лабараторый, бюро, цэнтр, органы па сертыфікацыі прадукцыі, вытворчая лабараторыя “ФАБЛАБ”, стартап-цэнтр “Ад ідэі да бізнесу”.

Прыярытэт нумар шэсць — фарміраванне доследных участкаў, стварэнне навукова-адукацыйных кластараў, міждyscyплінарных даследаванняў. Наша УВА рыхтуе спецыялістаў яшчэ і па эканамічным, і па педагагічным профілі. Бо мы разумеем, што цяпер прадпрыемствам неабходны спецыяліст, які ўмее чытаць спецыфікацыі, ведае галіну, разумее з эканамічнага боку, напрыклад, што неабходна гэтаму прадпрыемству, ведаючы яго прадукцыю. Да таго ж мы рыхтуем педагогаў, якія пасля будуць вучыць нашых студэнтаў-інжынераў з веданнем справы.

Беспілотны транспарт — будучыня, да якой БНТУ ўжо зараз спрабуе падрыхтавацца тэхналагічна.

— Колькі вашых студэнтаў ахоплены навукай і ці ўдаецца разгледзець будучыя даследчыкаў ужо на першых курсах?

— Каля 60% нашых студэнтаў займаюцца навукай. Бо нават удзел у навуковых канферэнцыях — гэта ўжо вялікая справа для студэнта. Несумненна, на факультэтах, у дэканатах, на кафедрах уважліва вывучаюць кожнага студэнта, глядзяць, якія кірункі альбо конкурсы, гранты, мерапрыемствы можна яму прапанаваць. Мы стараемся так выкладаць прадметы, каб у студэнтаў загараліся вочы. Часам яны могуць вучыцца на адной спецыяльнасці, а выконваць навуковыя работы па іншай. Увогуле, гібрыднасць адукацыі і навукі звычайна дае нам добрага прафесіянала.

На жаль, не кожны наш даследчык-пачатковец ідзе ў магістратуру і не кожны ма-

гістрант даходзіць да аспірантуры. І гэта праблема, бо нам патрэбны кадры. Калі мы расцім кандыдата навук, то вялікая верагоднасць, што ён застаецца ва ўніверсітэце. Але адначасова з гэтым трэба разумець, што ёсць варонка, у якую трапляе каля 80% студэнтаў. Затым варонка пачынае іх адсейваць па самых розных прычынах, таму толькі невялікая частка даходзіць да магістратуры, а да аспірантуры — яшчэ менш, затое ўсе яны каштоўныя. Пры гэтым чым больш юнакоў і дзяўчат трапіць у варонку, тым больш мы атрымаем ахопленых навукай. Якраз праграма інжынерных класаў, па якой зараз працуе БНТУ, дае магчымасць ужо са школы пачынаць работу ў навуцы.

— У якіх напрамках больш плённа працуюць вашы вучоныя?

— Сёння мы імкнёмся быць лідарамі ў такіх напрамках, як адытыўныя тэхналогіі, лазерная зварка, інтэлектуальная транспартная інфраструктура гарадоў, функцыянальныя матэрыялы пакрыццяў, вытворчасць медыцынскіх вырабаў і абсталявання. Наш тэхнапарк, напрыклад, вырабляе каленныя і тазасцегнавыя суставы. Мы працуем напрамую з Міністэрствам аховы здароўя. Бо чаму б і не зрабіць айчыны пратэз у 2 разы таннейшы, чым замежны, і добрай якасці? Гэта вельмі важны аспект, і тут універсітэт заўсёды павінен быць наперадзе.

У нас таксама вельмі моцныя распрацоўкі па лазерных і аптычных сістэмах, тэхналогіях мікра- і электрамеханічных сістэм. Мы стараемся ўсе гэтыя напрамкі падтрымліваць, але пры гэтым зараз наша задача — вылучыць перспектыўныя. Напрыклад, мы разумеем, што беспілотны транспарт — гэта наша будучыня, да якой мы ўжо зараз спрабуем падрыхтавацца тэхналагічна.

Увогуле, ведаецца, калі я гляджу на навуковыя напрамкі нашай краіны, то думаю: Беларусь такая маленькая, але як многа сабрана ў ёй разнастайных распрацовак!

Створаная ва ўніверсітэце інфраструктура дазваляе нашай моладзі не толькі развіваць творчыя здольнасці і самастойнасць у навуковай, навукова-тэхнічнай і

інавацыйнай дзейнасці, але і паспяхова рэалізоўваць свае ідэі, ажно да арганізацыі ўласнага бізнесу. Дарэчы, укараненне ўніверсітэцкіх распрацовак на прадпрыемствах і ў арганізацыях краіны дазволіла ствараць новыя і мадэрнізаваць дзеючыя вытворчасці, выпускаць канкурэнтаздольную на сусветным рынку прадукцыю.

На працягу гэтага года было апублікавана больш за 3000 навуковых выданняў студэнтамі і магістрантамі БНТУ і прадстаўлена амаль 1000 навуковых работ, у тым ліку на Рэспубліканскім конкурсе навуковых работ. Да таго ж адбылося звыш 100 навуковых укараненняў у практычную дзейнасць і адукацыйны працэс.

— Што б паралі студэнтам, якія маюць рэалізаваць свой навуковы патэнцыял?

— Тут вялікую ролю адыгрываюць настаўнікі, таму хочацца звярнуцца да іх: “Паважаныя педагогі, калі вы бачыце вучня з навуковым патэнцыялам, то хапайце яго і моцна трымайце”. Каталізатарам заўсёды выступае менавіта работа навуковага кіраўніка, бо ён старэйшы. Другі момант: вельмі важна, каб у групах, а ў БНТУ ёсць такая практыка, быў куратар з ліку старшакурснікаў. Ён ведае студэнтаў, і яны не баяцца падысці да яго з пытаннем ці прапановай. Такія куратары заўсёды падкажуць, куды і да каго звярнуцца. Як правіла, іх вельмі падтрымліваюць дэканаты, а таму яны могуць вырашаць усе ўзнікаючыя пытанні напрамую, у тым ліку і з рознымі структурнымі падраздзяленнямі ўніверсітэта.

Яшчэ я парэкамендавала б маладым людзям, якія хочуць прыйсці ў навуку, не баяцца прапаноўваць свае ідэі і шукаць таго, хто адгукнецца на іх. Нават калі будзе неабходна заявіць пра сябе некалькі разоў, варта быць упартым, не баючыся і не саромеючыся выказаць сваё меркаванне па пэўным навуковым напрамку, і тады абавязкова ўсё атрымаецца.

— Ксенія Валянцінаўна, дзякуй вялікі за размову!

Гутарыла Вольга АНТОНЕНКАВА.

Фота аўтара.