

Проф. д-р инж. Сения Терзиева-Желязкова, ректор на ХТМУ:

Фокусът ни днес е върху зелените технологии

Успешно изпълняваме нашата мисия да осигуряваме кадри за индустрията

Интервюто взе
Зина СОКОЛОВА

Проф. Терзиева, тази година чествате 70-годишнината на Химикотехнологичния и металургичен университет. Кои са най-големите успехи на академичната и студентската общност досега? Какви цели си поставяте за следващите ... 70 години?

– Трудно е да отличим най-големите успехи за такъв немалък период. В отделните етапи от развитието на Университета академичната общност е имала постижения както в научните изследвания като разпознаваемост в световен мащаб, така и с резултати от научноизследователска дейност, които са помогнали за развитието на индустрията в България.

В средата на този период от 70 години настъпиха промените, при което нашият университет се оказва една от образователните институции с трайно утвърдени връзки с европейски висши училища със сходен профил. Това позволи веднага след 1990 година да създадем няколко чуждоезични специалности, които се изучават при нас и до днес. Бяхме пионери в създаването на магистърска програма по време, когато в България не беше въведена тристепенната структура на висшето образование. През 1992 г. създадохме магистърска програма за опазване на околната среда и устойчиво развитие, съвместно с шест университета от други европейски държави. Тази програма по-късно беше акредитирана, тя е активна и днес. Когато тя започна, се водеше само на английски език, нямаше подобна в България. Тогава при нас се обучиха много специалисти, които решаваха ключови въпроси на индустрията, свързани с екологията и опазването на околната среда. Тези специалисти се готвеха от екип от преподаватели от тези шест европейски университета, сред които е и нашият. Това изгради една банка от експерти, която помогна за синхронизиране на законодателството, на нормативната база. Помогна и на индустрията да се адаптира към новите изисквания при интегрирането ни в европейските структури.

Радваме се и на постоянно партньорство в сферата на химичните технологии, биотехнологиите, инженерната химия, тъй като имаме специалности на френски и немски език. В образованието може да отбележим като изключителни постижения резултатите на Университета още в първите му години, когато випуските са били много големи. В този етап е вървяла индустриализацията на страната и е имало изключителна нужда от инженер-химици и инженер-металурзи и това е наложило създаването на специализирано обучение в рамките на Политехниката и създаването на Университета през 1953 г. През 1995 г. името ни се променя на

Проф. д-р инж. Сения Терзиева-Желязкова е завършила ХТМУ, специалност „Технология на неорганичните вещества“. Специализира професионална педагогика в СУ „Св. Климент Охридски“. Защитава кандидатска дисертация през 2001 г. Хабилитира се като доцент през 2003 г., а от 2016 г. е професор. Автор е на монографии, учебници и научни статии, публикувани в наши и чуждестранни научни списания. Член е на национални и международни изследователски екипи по редица проекти.



Химикотехнологичен и металургичен университет. Известно е, че химическата индустрия и металургията дълги години са основният източник на валутни приходи за нашата икономика. Това може да се отбележи като един от големите приноси на Университета в изпълнение на мисията му да осигури кадри за индустрията. Големите успехи в развитието на науката и контактите в международен план позволиха да преминем лесно към тристепенната структура на образование, като стъпихме на опита на европейските ни партньори.

– **Какво е най-характерното за този следващ етап в развитието на Университета?**

– С годините вървим към въвеждане на нови образователни програми и модернизация на образованието. Ориентираме обучението към развиване на ключовите компетентности, свързани с решаването на конкретните проблеми както в индустрията, така и в научните изследвания, справянето със сериозни технологични, икономически и екологични задачи. Това прави Университета все по-интересен. В отговор на изискванията на бизнеса модернизираме и списъка на образователните програми, които предлагаме. Днес фокусът ни е по-скоро върху зелени технологии, чиста енергия, био- и нанотехнологии. Развиваме специалности, които дават възможност на нашите кадри да работят за индустрия 4.0, а вече и 5.0. Виждаме резултатите от това по нашите випускници, които бързо изграждат кариера.

– **Преди време ХТМУ бе едно от малкото български висши училища с най-много публикации на брой преподаватели в света в областта на химически-**

те науки. Какво показват днес числата?

– Продължаваме да сме водещи. Това е видимо и от обективните данни, с които работи Рейтинговата система на висшите училища в България. В тази система може да се види какъв е броят на публикациите и как се отнася той към броя на преподавателите. Ние сме добре не само в публикациите в областта на химичните науки и технологии, но и в материалознанието, в биотехнологиите. Материалознанието е една от сферите, които правят качеството на живота ни днес. Новите авангардни материали са обект на изследване от почти всички изследователски екипи в нашия университет. Колегите разработват нови материали, търсят подобряване на технологиите за тяхното производство. Така че действително сме водещи в материалознанието и разбира се, в металургията, където сме уникални.

И може би едно от големите постижения на Университета е, че той остана единственото висше училище в България, което обучава специалисти в областта на металургията. Това означава, че сме приели нашата мисия и сме я следвали в годините, в които беше много тежко развитието на този отрасъл. Днес обаче той е един от отраслите със значим дял в brutния вътрешен продукт – той се движи между 16 – 17% и затова сме приети като сериозни партньори на Българската асоциация на металургичната индустрия. Тази асоциация проявява голяма грижа за развитието на Факултета по металургия и материалознание, както и на целия университет. Знаем, че металургичните предприятия у нас са предприятия с най-много инвестиции през последните го-

дини, с най-много инвестиции в сферата на екологията и опазване на околната среда. Това са високо технологични предприятия, които имат мисията да осигурят необходимите материали, за да се реализира зелената сделка. В тях не работи нито един инженер-металург, който да не е завършил нашия университет. Дори в тези, които са чужда собственост. В началото поканиха специалисти, завършили в други държави, но днес там работят само наши випускници.

Друго наше постижение е, че от 2021 г. сме обявени за един от изследователските университети в България. И тъй като сме единственият „малък“ университет, който успя да завоюва тази позиция, сме пример за това, че не е задължително мащабът да оказва влияние върху резултата. Като изследователски университет, получихме финансиране от началото на тази година за голям проект, който е със срок 42 месеца. Тече вече четвъртият месец и имаме първите резултати. Екипите работят с огромен ентузиазъм, което означава, че даваме възможност на младите ни изследователи да направят побърз скок в кариерното си развитие. С това, че ще оборудваме с модерна апаратура нашите лаборатории, и с възможността по-бързо да се включат в научноизследователска дейност, както и че е заложена мобилност във всички точки на света с много добро финансиране, ще дадем шанс на младите ни колеги да развият своите изследователски умения, да се интегрират в международни екипи, както ние интегрираме в нашите екипи партньори от други университети. Проектът е по Плана за възстановяване и устойчивост и се казва „Биоактивни, орга-

нични и неорганични авангардни материали и чисти технологии“.

– **Рейтинговата система ви отрежда водещо място в професионалните направления „Металургия“, „Химични технологии“, „Материали и материалознание“, имате статут на изследователски университет. На какво се дължи този успех, имате ли достойни конкуренти, включително и зад граница?**

– В България конкуренти нямаме. В чужбина, разбира се, имаме. Впечатление прави интересът към обучението по металургия, защото това образование е високо ценено и се развива. В последните години наблюдаваме най-висока входяща мобилност на студенти от европейски и извъневропейски страни, които идват за определен период да учат в нашия университет металургия. Материалознанието също е с висока входяща мобилност. Другите са инженерна химия и биотехнологии. Това е атестат, че нашият университет поддържа високо качество на обучение.

– **Преди 1989 г., когато у нас на дневен ред е развитието на химическия отрасъл, е имало огромен наплив от желаещи да следват химия – за едно място са се борили десетки кандидат-студенти. Каква е ситуацията сега, при положение че има отлив от природните науки?**

– Не бих казала, че има отлив. По-скоро смятам, че така, както е структурирано обучението в гимназиалния етап, природните науки престават да бъдат част от обучението на голяма част от учениците в XI и XII клас. Това ги разколебава в тяхната вяра, че могат да се справят с тежкото следване, когато първо трябва да се усвои инженерният фундамент, химическият фундамент и да се премине към специализиращо обучение. И тъй като студенти, които идват да учат при нас, донякъде са ошетенени от намаляния брой часове, ние правим встъпителни курсове за кандидат-студенти. Подпомагаме ги и с нашите инициативи да работим с училища. Каним ученици от страната да посещават нашите лаборатории, да се запознават с живота в Университета, за да ги мотивираме да изберат нашите специалности.

Но забелязваме и нова тенденция – с въвеждането на профилиращо обучение има ученици, които избират профили по химия, биология, физика. Те са със сериозна подготовка, готови са да се включат в творчески задачи още в първите курсове. И много от тях участват в научноизследователски проекти на наши преподаватели.

– **Имате ли защитени специалности?**

– Да, металургия и в бакалавърска, и в магистърска степен. При нас много специалности са освободени от такси, тъй като държавата оцени значимостта им и качеството на преподаваните тук специалности.