



Світовий престиж інтелекту держави

Одеська державна академія холоду підготувала понад 37 тисяч висококваліфікованих фахівців

Валентин КОВАЛЬСЬКИЙ

90 років тому в Одесі заснували Вищий технікум хімії. Сьогодні це один з провідних вузів країни – Одеська державна академія холоду (ОДАХ) – взірць ефективного поєднання науки, новітніх технологій освітньої діяльності та цілеспрямованості можливостей інтелектуальної сфери у відповідь на актуальні потреби сучасного виробництва. За визначні наукові досягнення, підготовку науково-педагогічних та інженерних кадрів ОДАХ отримала Почесну грамоту Кабінету Міністрів України, понад 25 її співробітників мають урядові нагороди. Своім вагомим внеском у розвиток інженерії академія ще раз підтвердила загальновідому думку: високоякісна освіта без науки неможлива.

Нова генерація вчених

Академія холоду – єдиний в Україні ВНЗ IV рівня акредитації, що забезпечує повний цикл здобуття вищої освіти бакалаврами, спеціалістами та магістрами від довузівської підготовки абітурієнтів до перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів у галузі фізики і техніки низьких температур. 90-річний досвід академії переконливо свідчить: найвища якість підготовки фахівців забезпечується лише за умови поєднання навчального процесу та науково-дослідної роботи провідних учених вищого навчального закладу.

Сьогодні метою діяльності ОДАХ є формування нової генерації спеціалістів, які, здобувши фундаментальні спеціальні знання, здатні до творчої самостійної роботи. Навчальний процес спрямовано на те, щоб кожен випускник міг сприймати, пропонувати й реалізовувати технічні ідеї, легко адаптуватися до мінливих умов на виробництві. Завдяки цьому вдалося підготувати понад 37 тисяч інженерів, із яких 25 тисяч – у галузі низькотемпературної техніки. Понад 4 тисячі громадян інших держав, котрі опанували спеціальність в ОДАХ, працюють у 73 країнах світу.

Серед її випускників – видатні державні діячі, лауреати державних премій, працівники міністерств і

відомств, керівники провідних промислових підприємств, заслужені діячі науки і техніки України, заслужені працівники освіти України, академіки Міжнародної академії холоду та Міжнародного інституту холоду. Своїми науковими розробками, впровадженими в багатьох галузях науки й техніки, від мікрохірургії до космічного обладнання, вони здобули визнання світової наукової спільноти. Загалом вийшло друком понад 6 тисяч наукових праць і монографій, отримано понад 2 тисячі патентів на винаходи. З 1954 року в ОДАХ ефективно працює спеціалізована вчена рада. За ці роки підготовлено близько 900 фахівців вищої кваліфікації – кандидатів та докторів технічних наук.

Стратегічним напрямом розвитку академії є впровадження низькотемпературних інноваційних технологій. Тут діють сім наукових шкіл у галузях низькотемпературної техніки, теплофізики, екології, інформаційних технологій. У рамках науково-дослідного комплексу (що об'єднує проблемні та галузеві науково-дослідні лабораторії) вчені академії проводять дослідження разом із науковцями університетів США, Німеччини, Франції, Нідерландів, Данії, Росії. Йдеться про такі напрями, як «Продовольча безпека», «Кріогенне забезпечення

технологічних процесів у металургії, нафтохімії, газовій промисловості», «Кріомедицина, кріобіологія, мікрокріогенна техніка», «Холодильна техніка і технологія», «Кондиціонування і життєзабезпечення» тощо.

З метою підготовки висококваліфікованих фахівців і поширення наукових досягнень в ОДАХ готують і видають підручники та навчально-методичні посібники, науково-технічні журнали «Холодильна техніка і технологія», «Технічні гази», «Надзвичайні ситуації і громадянський захист».

Історія

21–26 серпня 2011 року в Празі відбувся XXIII Міжнародний конгрес з холоду, 932 представники з 56 країн були присутні на цій ключовій події у світі холодильної техніки (автори з 45 держав представили 587 робіт). У роботі конгресу брали участь та зробили 17 доповідей учені Одеської державної академії холоду В. Чепурненко, М. Хмельнюк, В. Мілованов, В. Желєзний, Ю. Симоненко, Ю. Байдак, Б. Косой, а також молоді науковці М. Мартинюк, А. Остапенко, С. Ясинський, Е. Корба, Д. Івченко.



Добірка журналу ВІСН

Наукові здобутки вчених Одеської державної академії холоду:

- розробка наукових основ стратегії розвитку системи зберігання поточних резервних запасів продовольства України;
- розробка наукових основ оцінки харчової цінності продуктів під час їх зберігання та транспортування;
- розробка енергозберіжливих систем відведення тепла промислових установок (хімічна, металургійна, харчова промисловість);
- розробка процесів і технічних рішень вилучення метану з газогідратів Чорного моря;
- розробка технології виробництва надкритих рідких газів;
- розробка систем кондиціонування повітря для орбітальних космічних станцій, підводних човнів і спеціальної транспортної техніки;
- модернізація газоперекачувальних станцій, магістральних газопроводів;
- розробка технології зрідження природного газу;
- науково-технологічне супроводження модернізації промислових холодильників та виробництва побутових холодильників;
- створення криогенних машин та установок;
- розробка і впровадження новітніх холодильних технологій на підприємствах України;
- дослідження мікрохолодильників;
- створення низькотемпературної медичної техніки;
- фізико-хімічні властивості нанофлюїдних розчинів – нових робочих тіл і теплоносіїв для енергоконверсійних систем;
- наукові основи створення технології виробництва багатосарових композиційних матеріалів для сучасних теплотехнічних комплексів;
- створення високонадійних термоелектричних мікроохолоджувачів для електрооптичних елементів телекомунікаційних систем;
- екологічний моніторинг прибережних вод Північно-Західної частини Чорного моря, зокрема острова Зміїний, тощо.



Дієвий механізм прогресу

Свою взаємодію з різними підприємствами академія розглядає як удосконалення форм поєднання науки, освіти та виробництва, розвиток об'єктів інноваційної інфраструктури в системі науки й освіти, створення нових структур для формування єдиного наукового й навчально-методичного механізму підготовки кадрів для виробничої сфери.

Після створення в 1994 році навчально-науково-виробничого комплексу «Академія холоду» (до нього увійшли науково-дослідні інститути, промислові підприємства та навчальні заклади) розширилось і коло головних завдань: підготовка фахівців різних кваліфікаційних рівнів для народного господарства й системи освіти України, комплексна підготовка громадян зарубіжних країн із урахуванням національних і світових досягнень (за єдиними планами та методикою), створення умов для інтелектуального й загальнокультурного розвитку особистості та підвищення ефективності використання наукового потенціалу, поліпшення умов у навчальних закладах для реалізації національної освіти, науки, культури і духовності, перетворення освіти на важливий інструмент розвитку й гармонізації міжнародних відносин, розвиток об'єктів інноваційної інфраструктури в системі академія-виробництво, впровадження модернізованих та нових розробок на підприємствах.

Колектив академії плідно й тісно співпрацює з провідними підприємствами України: Одеським припортовим заводом, Південноукраїнською АЕС, ВАТ «Єнакіївський металургійний завод», ФК «Сталь» (м. Алчевськ), ВАТ «Азовсталь» (м. Маріуполь), Нікопольським ЗАТ «НікоТьюб», ВАТ «Холодмаш» (м. Одеса), ВО «Рефма» (м. Мелітополь),

АТ «Норд» (м. Донецьк), ВАТ «Укртелеком», ВАТ «Галактон» (м. Київ), ВАТ «Миронівський хлібопродукт» (Київська область), ВАТ «Арселор-Мітал» (м. Кривий Ріг) тощо.

Характерною рисою стратегії розвитку науки й наукових досліджень є раціональне співвідношення фундаментальних та прикладних компонентів науки. Саме на таких засадах працюють наукові співробітники ОДАХ. Більшість прикладних розробок спрямовано на створення обладнання, пристроїв, технологій для технічного переоснащення промислових установок. Співпрацюючи з Нікопольським ЗАТ «НікоТьюб», науковці академії запропонували систему охолодження повітря перетворювачів частоти (у перспективі планується впровадження дослідної партії таких систем). А на Одеському припортовому заводі вже впроваджено систему охолодження газотурбінної установки стиснення природного газу.

Учені академії є ініціаторами багатьох інноваційних та інвестиційних проектів в Одеському регіоні. У рамках пріоритетних напрямів запропоновано проекти з розробки технології зберігання та транспортування фруктів і овочів в умовах помірного й тропічного клімату, розробки й виробництва комплексних холодильних систем, теплообмінних апаратів, розробки квот на викиди парникових газів, дослідного зразка виморожувача-опріснювача морської води для острова Зміїний тощо.

Під час виконання таких проектів створюються умови для забезпечення в регіоні продовольчої безпеки та екологічної досконалості підприємств, розвитку машинобудування та енергоефективних холодильних систем, розв'язання проблем постачання питної води до засушливих районів.

Авторитет і визнання

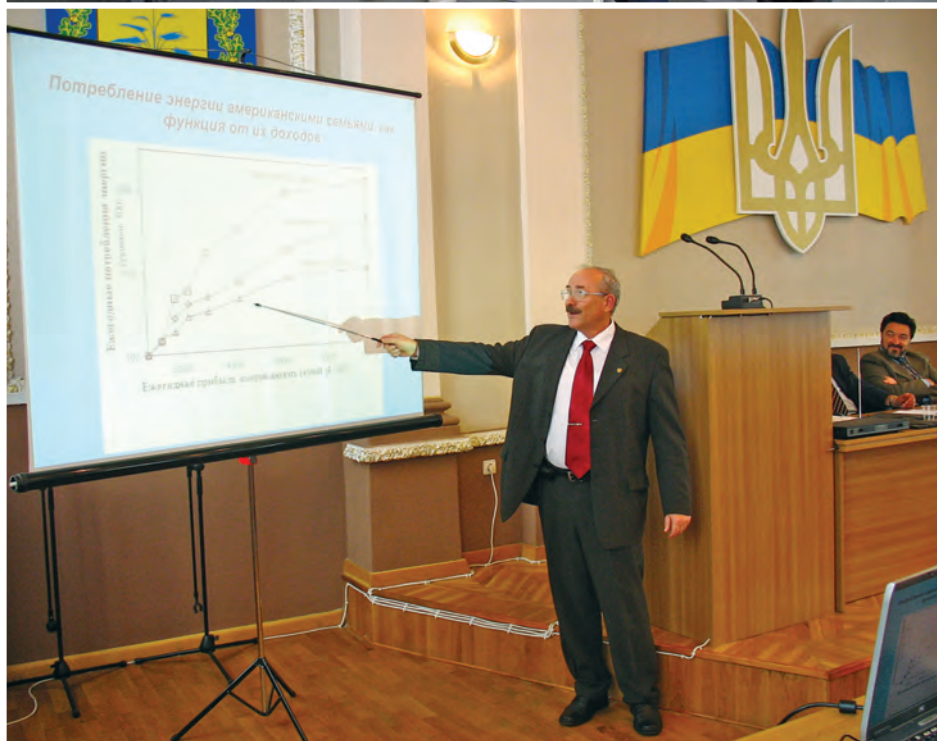
Протягом багатьох років викладачі ОДАХ створювали навчальні інститути і факультети низькотемпературної техніки в Польщі, Болгарії, Румунії, Індії, В'єтнамі, Монголії, Кубі, Сенегалі, Гвінеї, Алжирі.

Завдяки високому міжнародному авторитету академія ще 1995 року стала колективним членом Міжнародної академії холоду. До речі, ОДАХ – єдиний у світі вищий навчальний заклад, який є колективним членом Міжнародного інституту холоду (MIH) – міжурядової професійної організації (її діяльність охоплює вивчення, отримання й використання штучного холоду в міжнародному масштабі).

В ОДАХ працюють Національний комітет MIH в Україні та Президія Міжнародної академії холоду. Тричі професорів академії обирали віце-президентами Міжнародного інституту холоду. 1997 року в ОДАХ відкрито кафедру ЮНЕСКО, здійснюють підготовку магістрів. П'ять співробітників академії працюють у складі спеціальних комісій ЮНЕСКО.

Академія підтримує зв'язки та обмінюється науковою інформацією з зарубіжними вузами, серед яких: Державний технічний університет ім. М. Баумана (Росія); Університет «ОВІДІУС», м. Констанца, університет «Dunarea de Jos», м. Галац (Румунія); Національний університет, Інженерний коледж, м. Тайпей (Тайвань); Технічний університет, Інститут повітряної і холодильної техніки, м. Дрезден (Німеччина); університет, м. Вест-Лафайет (США); Університет, м. Ополе, Політехнічний університет, м. Гданськ, Технічно-сільськогосподарська академія, м. Бидгоц, Вища школа управління і маркетингу, м. Варшава (Польща); Технічний університет, м. Варна (Болгарія); Центр розробки обладнання для сонячної енергії при Міністерстві вищої освіти і наукових досліджень Алжиру (Алжир); Міжнародний інститут технології та інформатики, м. Дакар (Сенегал), Державний





технічний університет ім. П. О. Сухого, м. Гомель (Республіка Білорусь); Університет, м. Конакрі (Гвінея); Хадрамацький університет науки і технологій *HYST*, м. Аден (Республіка Ємен).

Благодатним підгрунтям для таких відносин є угоди про співробітництво в галузі освіти і науки. Серед головних напрямів співробітництва: обмін викладачами, науковцями і студентами, розвиток спільної концепції підвищення кваліфікації студентів, аспірантів, викладачів, обмін навчальними планами і програмами, науково-методичною літературою; розвиток дослідної діяльності в галузі холодильної техніки і технології, використання сонячної енергії, екології, автоматизації виробництва і комп'ютерних технологій, сфера енергозбереження, спільна участь у роботі з виконання міжнародних програм і проєктів.

Міжнародні угоди з університетами та коледжами провідних держав світу, спільні проєкти з такими зарубіжними фірмами, як *Frascold Alfa Laval Groningen BV* (Італія), *Ammonia Partnership AB*, *LAE-Electronic*, *EBM*, *WALRAVEN*, *BITZER* (Німеччина), *Danfoss* (Данія), Фірма *LG Електронікс*, м. Сеул (Південна Корея), переконливо свідчать: випускників ОДАХ цінують і за межами України.

Практична реалізація ідеї інтеграції академічної науки і виробництва втілюється в роботі вчених академії за такими державними програмами:

- створення енергоощадної пилгазоочисної установки мокрого типу для перевантажувальних комплексів (Інститут газу НАН України);
- дослідження теплофізичних властивостей холодоагенту R245fa і його розчинів з мастилами для обґрунтування впровадження його як заміника R11;
- термодинаміка надкритичних флюїдних розчинів (середовища для руйнування токсичних речовин).

На запрошення Південного наукового центру НАНУ та Одеської облдержадміністрації академія бере участь у реалізації проєкту «Стратегії економічного та соціального розвитку Одеської області на період до 2015 року», спрямованого на досягнення європейських стандартів життя населення, динамічного розвитку територіальної громади на основі консолідації зусиль влади, бізнесу та громадськості.

Р. С. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 31 травня 2012 року № 334-р Одеську державну академію холоду реорганізовано шляхом приєднання до Одеської національної академії харчових технологій з утворенням на її базі структурного підрозділу академії – Інституту холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського.