Тільки за чотири місяці 2008 року кількість госпдоговірних угод із різних наукових напрямів (у грошовому вимірі) вже перевищила кількість аналогічних угод, укладених у минулому році. І темпи цього процесу постійно зростають. Крім того, успішно виконується бюджетна тематика, обсяг якої в 2008 році сягає 1 млн 2000 тис гривень.

Сумський державний університет – найбільший і найпотужніший вищий навчальний заклад області. До його складу як структурні підрозділи входять 5 інститутів (у тому числі медичний, Конотопський і Шосткинський) та факультети: фізико-технічний, механіко-математичний, інженерний, гуманітарний, економіки і менеджменту, інші. За 55 спеціальностями у галузях інженерії, електроніки, математики, інформатики, журналістики, перекладу, права, екології, економіки, медицини тощо тут навчаються понад 22 тисячі студентів із 47 країн світу. Навчальний процес і науково-дослідна робота забезпечуються на 58 кафедрах, де працюють 60 докторів наук, професорів та 500 кандидатів наук, доцентів.

Травень 2008 р. * Розповсюджується безкоштовно № 8-9 (265-266)

Резонанс

ГАЗЕТА СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

НОВИННИМ РЯДКОМ

Коли верстався номер, редакції стало відомо, що перше місце на конкурсі студентських наукових робіт «Світове господарство та міжнародні економічні відносини», що відбувся на базі Тернопільського національного економічного університету, виборола студентка СумДУ Тетяна Голець, група М-43 (науковий керівник доцент Ю. М. Петрушенко). Перед цим з напряму «Гідравлічні машини та гідропневмоагрегати» І місце посів Дмитро Казнієнко, студент кафедри прикладної гідроаеромеханіки. П'ять студентів нашого університету зайняли почесні другі місця, зокрема за такими науковими сферами, як видавнича справи та редагування, теорія та історія культури, металорізальні верстати та інструменти, розробка комплексної переробки манганвмісних шламів виробництва гідрохінолу. Повниться скарбничка й бронзових перемог, які здобуті п'ятьма студентами СумДУ з напрямків математичні науки (в тому числі прикладна математика та механіка деформованого тіла, газу та рідни), охорона праці.

Триває й II етап Всеукраїнської студентської олімпіади. Є вже й тут переможці – Олександр Бережний (ХК-41), студент кафедри прикладної гідроаеромеханіки (наукові керівники О. Г. Гусак та М. М. Олада).

Є і «срібні» призери – чотири других місця вибороли Олексій Семенов (ГМ-41), Ольга Лохоня (МТ-41), Людмила Захаркіна (Ф-34), Олександр Даниленко (ЛС-303). Ці студенти представляли кафедри фінансів, внутрішньої медицини, прикладного матеріалознавства та ТКМ.

Є і «бронзові» – шість студентів нашого університету посіли треті місця: Анастасія Остапенко (ГМ-41), Людмила Захаркіна (Ф-34), Віктор Третяк (ЛС-303), Андрій Салогуб (ТМ-52), Андрій Дейнека (ДМ-61). Троє студентів заохочені оргкомітетами олімпіад. Загальнокомандні треті місця вибороли студенти під керівництвом О. Г. Гусака (кафедра прикладної гідроаеромеханіки) та спеціальності «Технологія машинобудування», керівник – О. У. Захаркін.

У ПОСТІЙНОМУ РУСІ

Анатолій Миколайович ЧОРНОУС, проректор з наукової роботи

Валерій Анатолійович ОСІПОВ, начальник науково-дослідної частини

Як відомо, надійність та довговічність будь-якої будівлі залежить від міцності її фундаменту. Не випадково й науки, які є базовими для різних наукових напрямів, називають фундаментальними. Що ж стало фундаментом для науково-дослідної роботи й роботи з підготовки науково-педагогічних кадрів у СумДУ? Передусім – різноманітна внутрішньоуніверситетська нормативна база, що створена тут і успішно реалізується вже упродовж чотирьох років. Зокрема, затверджений ряд Положень, які передбачають:

– суттєве зниження нормативів накладних витрат за господарськими договорами і їх ранжування залежно від обсягів фінансування розробок;

– матеріальне стимулювання керівників (консультантів) дисертаційних робіт аспірантів і докторантів, які вчасно захищаються;

– зменшення педагогічного навантаження для наукових керівників (консультантів) аспірантів (докторантів), які забезпечують ефективну їх підготовку;

– преміювання за видання підручників, монографій, навчальних посібників, публікацію статей у фахових журналах, зокрема іноземних, тощо;

– часткове фінансово-матеріальне забезпечення підготовки до захистів і проведення захистів дистанційних робіт аспірантів, здобувачів і докторантів із СумДУ;

– відзначення заслуг науково-педагогічних працівників СумДУ, які зробили значний внесок у становлення університету та його розвиток.

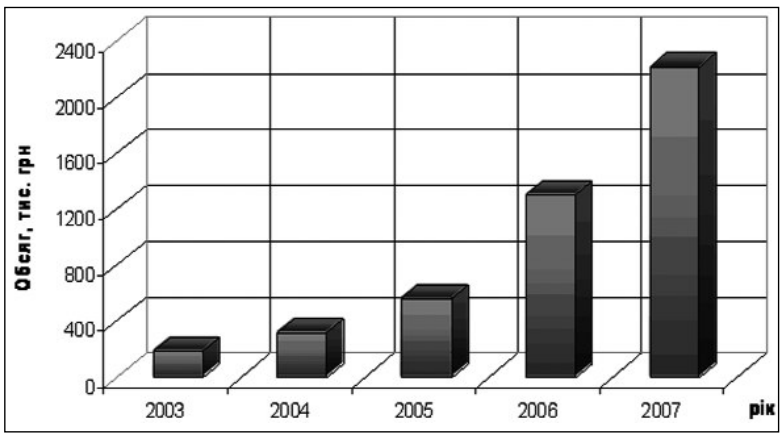


Рис. 1. Динаміка зростання обсягу укладання господарських договорів, державних і міжнародних грантів

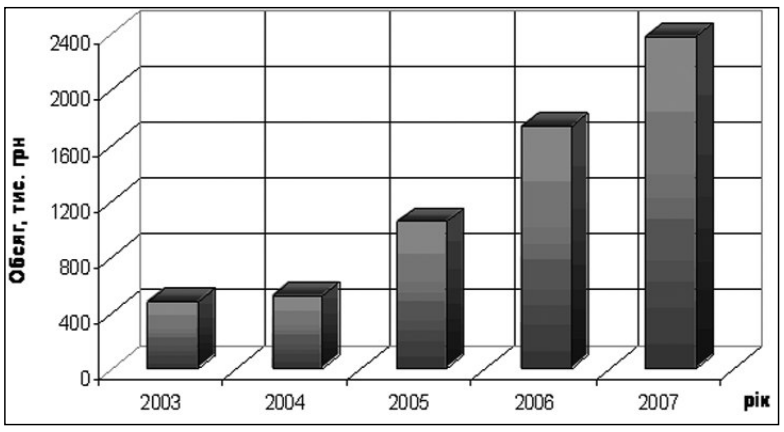


Рис. 2. Динаміка зростання обсягу надходження коштів за виконані НДР до загального і спеціального фондів

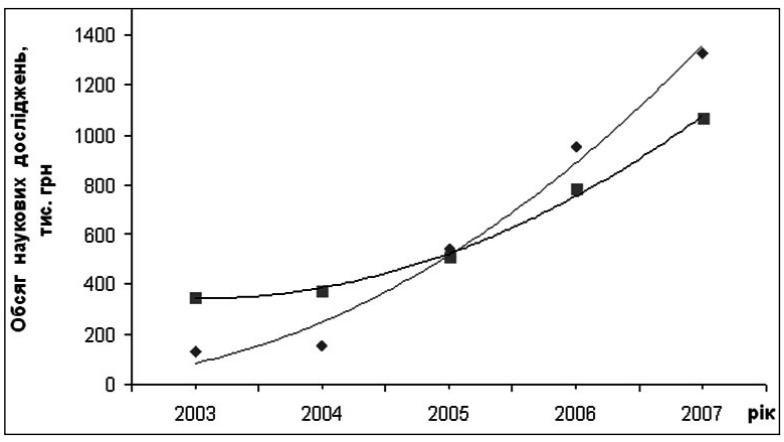


Рис. 3. Співвідношення коштів спеціального і загального фондів у 2003—2007 рр.: ■ – загальний фонд; ● – спеціальний фонд

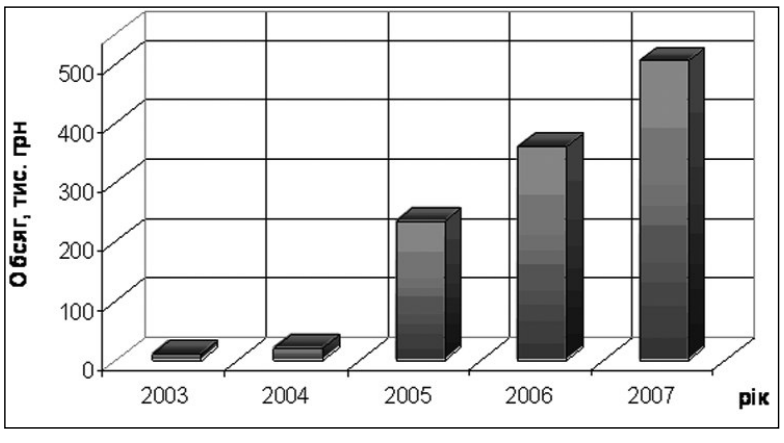


Рис. 3. Співвідношення коштів спеціального і загального фондів у 2003—2007 роках

Саме реалізація цієї нормативної бази в поєднанні з достатньо ефективним менеджментом дозволила останніми роками постійно збільшувати обсяги наукових досліджень, які фінансуються підприємствами, організаціями Сумської області, України, зарубіжними країнами та за рахунок державних і міжнародних грантів. Так, порівняно з 2003 роком у 2007 р. обсяги укладання договорів і грантів зросли у 12,3 раза (рис. 1).

Загальний обсяг виконаних науково-дослідних робіт за загальним й спеціальним фондами (рис. 2) у 2007 році порівняно з 2003 роком зріс у 5 разів.

Порівнюючи обсяги надходжень коштів за виконані НДР, відмітимо той факт, що за останні 5 років співвідношення спеціальний/загальний фонд зростає на користь спеціального (рис.3). Якщо в 2003 році воно становило 0,37; у 2004 – 0,43; у 2005 – 1,04; у 2006 – 1,21, то в 2007 – 1,25.

Є всі підстави стверджувати, що наведена вище тенденція буде збережена й надалі. Як завдяки реалізації згаданої нормативної бази, так і крокам університету на розширення своїх потенційних можливостей, оскільки тут представлений широкий спектр напрямів, що охоплює практично всі галузі наук.

СумДУ створює навколо себе інноваційне середовище, яке відповідає принципам академічного підприємства. Для цього при НДЧ відкрито Лабораторію інноваційних досліджень і трансферу технологій. До основних завдань лабораторії належать: об'єднання зусиль науковців і підприємців у напрямку підвищення ефективності науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт для подальшого їх поширення і комерціалізації. Також при НДЧ у 2007 році створено Центр енергоефективних технологій, робота якого базується на проведенні системних досліджень проблем ефективного використання енергії, нетрадиційної, відновлювальної енергетики тощо.

На базі кафедр опору матеріалів та прикладного матеріалознавства створено Регіональний навчально-методичний центр «Технологія», який проводить комплексні роботи на замовлення вітчизняних підприємств – створення сучасних інженерних конструкцій, що працюють в умовах підвищеної небезпеки, з метою покращання їх якості, надійності, працездатності та довговічності. У минулому році виконано 24 договори, отримано 40 тис. грн.

Крім того, СумДУ має договори про співпрацю з рядом підприємств Сумської області й України: про співробітництво у сферах маркетингової діяльності, створення високоефективного насосного, компресорного, холодильного, енергетичного, газо- та нафтопереробного обладнання; розроблення інформаційного забезпечення управління системою технологічної підготовки виробництва нових виробів; створення нових технологій грануляції і сушіння мінеральних добрив; вирішення проблем енергоефективності та енергозбереження; підвищення технічного рівня існуючих і розроблення нових технічних засобів пожежогасіння та з інших напрямів. Наші науковці беруть участь у проведенні спільних наукових досліджень з 9 установами НАН і АМН України, з якими укладені договори про співпрацю.

На базі СумДУ спільно з Інститутом економіки і прогнозування НАН України у 2007 році створений Науково-дослідний інститут економіки розвитку (ІЕР), який має на меті поглиблення інтеграційних зв'язків науковців двох закладів та об'єднання їхніх зусиль для участі у пріоритетних науково-технічних програмах на державному й міжнародному рівнях та впровадження сучасних наукових доробків у освітню діяльність.

У цьому році створено і Науково-навчальний центр вакуумної та електрофізичної апаратури для атомної енергетики подвійного підпорядкування МОН і НАН України як спільну наукову установу з Інститутом прикладної фізики НАН України, який є структурним підрозділом СумДУ. Це, зокрема, дозволяє об'єднати потенціал науковців двох установ для вирішення проблем виготовлення твелів ядерних реакторів на основі цирконію.

До складу університету в 2007 році як його відокремлений структурний підрозділ подвійного підпорядкування увійшов науковий Центр бойового застосування ракетних військ та артилерії.

Останніми роками суттєво поширена діяльність із розширення кола зарубіжних партнерів у галузі освіти і науки, членства в міжнародних асоціаціях і фондах, участі в спільних міжнародних проектах та програмах. Університет має 32 угоди про співробітництво із зарубіжними вищими навчальними закладами та науковими установами Польщі, Росії, Чехії, Румунії, Туреччини, Канади, Бельгії, Німеччини тощо.

У СумДУ складена детальна програма подальшої роботи у сфері міжнародного наукового співробітництва, спрямована на спільне проведення наукових досліджень і реалізацію наукових розробок у країнах-партнерах, зокрема за рахунок участі у грантових програмах, обміну аспірантами, спільних публікацій у наукових фахових журналах, підготовки і видання навчальних посібників і підручників, організації літніх шкіл, обміну навчальними матеріалами. І це вже дало перші результати. Якщо в 2003 році науковці університету мали один міжнародний грант, то в 2007 році брали участь уже в 12 проектах і грантах, серед яких – проект у рамках програми Європейського Союзу РП-6 (виконується спільно із науковцями 7 країн Європи), спільний Українсько-Словацький проект, проект НАТО, три гранти для аспірантів Вишеградського фонду, гранти за програмою Марії Кюрі,

Закінчення на стор. 3

Наукові дослідження на електронному мікроскопі кафедри прикладної фізики

Наукові дослідження на кафедрі фізичної електроніки

У ПОСТІЙНОМУ РУСІ

Німецької служби академічних обмінів (DAAD). Динаміку зростання обсягів фінансування із зазначених грантових програм проілюстровано на рис. 4. Поряд із цим упродовж минулого року виконано 6 господарських договорів з іноземними підприємствами.

Досягти вагомих успіхів у науковій роботі, збільшити обсяги фінансування наукових досліджень за рахунок замовлень від підприємств, фірм, організацій, державних і міжнародних фондів та забезпечити високий рівень навчального процесу неможливо без системної кадрової політики. З цією метою в університеті розроблений та реалізується ґрунтовний Перспективний план з кадрового забезпечення діяльності СумДУ, введені в практику щорічні звіти за відповідною статистичною формою кожного викладача, кафедри, факультету. Організаційні заходи ректорату також спрямовані на те, щоб кожний викладач протягом року готував до публікації у фаховому виданні не менше однієї статті та керував науковою роботою не менше ніж 2 студентів.

З метою виконання Перспективного плану в СумДУ протягом останніх двох років затверджено 88 наукових тем, які виконуються на всіх, без винятку, кафедрах у межах робочого часу викладача. Активізація наукової роботи професорсько-викладацького складу привела до того, що спостерігається стійка тенденція до збільшення кількості опублікованих наукових праць (рис. 5).

Якщо протягом 2000—2003 рр. (рис. 6) публікувалися 1-3 монографії, а кількість навчальних посібників і підручників не перебільшувала 20 одиниць, то у 2007 році професорсько-викладацьким складом опубліковано 4 підручники, 24 монографії і 60 навчальних посібників.

Для збільшення ефективності підготовки аспірантів, яка на цей час становить 25%, в університеті з 2007 року практикується створення групи наукового резерву із студентів-магістрантів, з яких передбачається рекомендація кафедр до вступу в аспірантуру. Слухачі групи в лютому-травні пройшли додаткове навчання на курсах із філософії за програмою кандидатського іспиту, а у вересні близько 50 % з них склали цей іспит. У 2008 році для групи наукового резерву поряд з філософією викладається іноземна мова. Разом із підвищенням ефективності роботи аспірантури у СумДУ збільшується й приймання до неї. Так, у 2007 році загальна кількість аспірантів зросла в 1,2 раза порівняно з 2006 роком та в 1,5 раза порівняно з 2005 роком.

Стратегічним завданням є залучення студентів до наукової роботи – з метою підготовки фахівців, здатних творчо мислити, займатися самоосвітою, ставити й вирішувати завдання пошукового характеру, для потреб галузей діяльності суспільства та формування контингенту майбутніх аспірантів у СумДУ. Для реалізації потенціалу кожного обдарованого студента застосовується система поглибленої підготовки за індивідуальними планами, яка передбачає вивчення запланованого й додаткового обсягу матеріалу в рамках прийнятої спеціалізації протягом установленого терміну навчання.

Завдяки такій підготовці наші студенти постійно займають призові місця у всеукраїнських студентських олімпіадах, стають переможцями в міжнародних, всеукраїнських і регіональних конкурсах студентських науково-дослідних робіт. Так, за підсумками проведення II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук та Всеукраїнської студентської олімпіади у 2006/07 н. р. Сумський державний університет за кількістю студентів, які стали призерами, має треті показники серед усіх вищих навчальних закладів України. В організації першого (внутрішньоуніверситетського) туру конкурсу беруть участь всі факультети та позабазові структурні підрозділи. За остаточними підсумками конкурсу студенти СумДУ отримали 38 нагород, а в другому турі Всеукраїнської студентської олімпіади взяли участь 150 студентів університету, з яких 29 стали переможцями і призерами. Також значних результатів студенти СумДУ досягли в інших наукових конкурсах.

З метою підвищення якості підготовки фахівців на інженерному факультеті ще в 2002 році створено на правах структурного підрозділу Експериментальний науково-дослідний студентський інститут (ЕНДСІ СумДУ). Студенти ЕНДСІ у 2007 році брали активну участь у виконанні 18 господарських договорів на суму 52 тис. грн. За тематикою ЕНДСІ виконуються дипломні проекти.

Якісне проведення наукових досліджень неможливе без відповідного інформаційного забезпечення. Тому постійно значна увага приділяється розвитку бібліотечно-інформаційної системи, яка має автоматизований режим обслуговування. Бібліотечним фондом, що налічує 2,5 млн примірників, користуються 26 тисяч абонентів. До послуг викладачів, аспірантів і студентів є читальні зали з відкритим доступом до книг і періодичних наукових журналів, електронних баз даних (зокрема, видань EBSCD, віртуальної читальної зали дисертацій Російської державної бібліотеки) та патентним фондом з повними описами охоронних документів на винаходи кількістю понад 1,2 млн примірників тощо.

Сумський державний університет є засновником і співзасновником дев'яти періодичних наукових журналів: «Механізм регулювання економіки»; «Проблеми і перспективи управління в економіці»; «Сумська старовина»; «Сумський історико-архівний журнал»; «Вісник СумДУ» (серії «Фізика, математика, механіка»; «Філософія»; «Економіка»; «Медицина»; «Технічні науки»).

У 2007 році єдиний журнал «Вісник СумДУ» перереєстровано в органах юстиції як п'ять окремих видань із зазначеними вище назвами, на кожне з яких отримано передплатний індекс. Того ж року зареєстроване й видання «Сумський історико-архівний журнал», у грудні пройшла його презентація, у якій взяли участь представники обласної влади й засобів масової інформації. Редакційні колегії всіх журналів приділяють велику увагу належному рецензуванню матеріалів, які до них надходять.

Насамкінець ще раз наголошуємо, що результат з позитивною динамікою розвитку науки, перш за все, пов'язаний зі створенням і реалізацією внутрішньоуніверситетської нормативної бази, яка спрямована на стимулювання науково-дослідної роботи, у тому числі з обдарованою студентською молоддю, та підготовку науково-педагогічних кадрів. Системна організаційна робота зі створенням навколо університету інноваційного середовища дозволяє сподіватися на реалізацію ґрунтовних планів подальшого розвитку СумДУ та перетворення його на університет європейського рівня з високою якістю наукових досліджень, підготовки кадрів, виховної роботи й розвиненою міжнародною діяльністю.

Вирішення еколого-економічних проблем: проф. О. Балацький та О. Теліженко, начальник НДЧ В. Осіпов, доц. О. Дегтяренко та В. Кислий

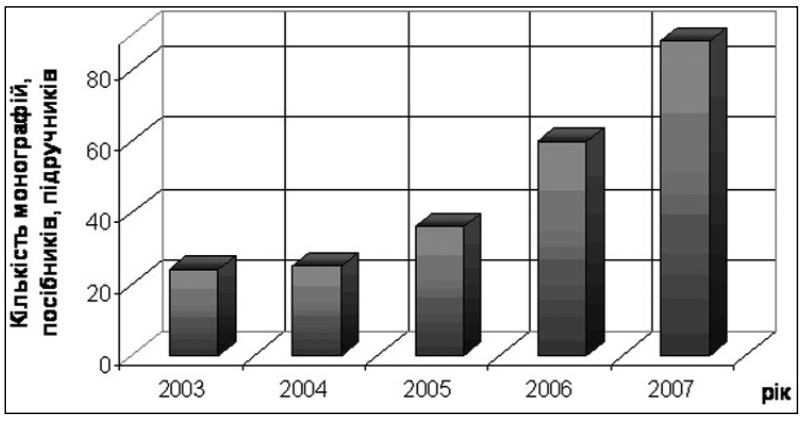


Рис. 4. Динаміка зростання обсягів фінансування загальноуніверситетських та індивідуальних міжнародних грантів

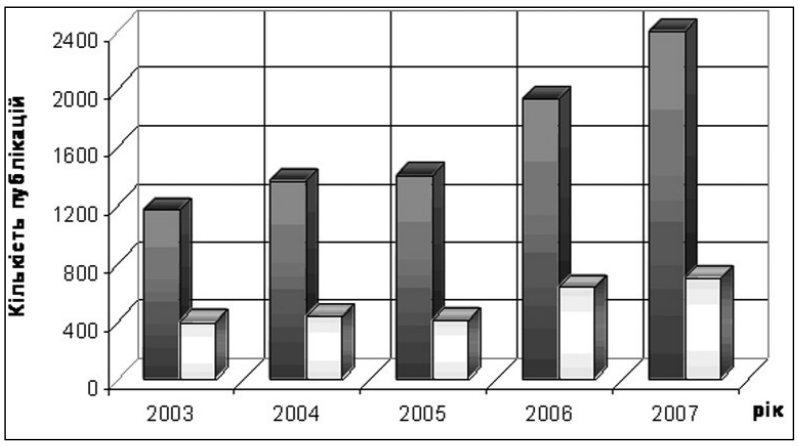


Рис. 5. Загальна кількість наукових праць (■) та статей (□), опублікованих викладачами, співробітниками, докторантами, аспірантами й студентами

Доцент СумДУ А. І. Шумакова проводить наукові дослідження в Інституті ядерної фізики міста Кракова (Польща)

Працюють члени Експериментального науково-дослідного студентського інституту

Друковані результати роботи лабораторії наукового краєзнавства СумДУ, яку очолює доцент В. Б. Звагельський

■ У ВЧЕНІЙ РАДІ СУМДУ

ЗАВЖДИ МОЖНА КРАЩЕ

Про те, що «кадри вирішують все», знали ще задовго до Йосипа Сталіна, якому приписують авторство цього відомого вислову. У різних варіантах зустрічається він ще за часів античності. Але й досі лишається актуальним. У будь-якій виробничій, суспільній чи науковій сфері. Це засвідчила й доповідь ректора А. В. Васильєва на квітневому засіданні вченої ради нашого університету, присвячена ходу виконання Перспективного плану роботи з кадрового забезпечення діяльності СумДУ. Найсуттєвіші її положення пропонуємо читачам.

«Немає сумнівів, що важливість питання, яке ми обговорюємо, має великий вплив на якість підготовки студентів, обсяги та значущість наукових досліджень, рівень міжнародної діяльності, статус університету, його рівень акредитації. Треба визнати, що сьогодні ми, на жаль, ще не досягли тих показників, які накреслили як власне завдання. У той же час ті заходи, які здійснюємо, хоча й поступово, але змінюють ситуацію на краще. Декілька показників:

– кількість науково-педагогічних працівників із науковими ступенями та вченими званнями за два роки збільшилася майже на 70 осіб, але становить лише 63,6% від загальної чисельності при необхідному рівні 80%;

– кількість докторів наук сьогодні – 45, найбільше, ніж у всі попередні роки, але становить тільки 7% від загальної чисельності викладачів при бажаному рівні 10-15%;

– кількість кафедр, які очолюють доктори наук, зросла за два роки на 8,8%, а по випускових кафедрах на 12,5%, а потрібно, щоб доктори наук очолювали всі кафедри і, передусім, випускові;

– йде поступове омолодження педагогічно-викладацького складу університету як у цілому, так і на більшості кафедр. За останній рік цей показник покращився на 21 кафедрі;

– за рахунок аспірантського поповнення тільки за останній навчальний рік прогнозована додаткова потреба у викладачах із розрахункових ставок зменшилась у 2,2 раза тощо.

Спрацьовують і певні технологічні кроки та організаційні заходи, і наша нормативна база стимулювання, що передбачає врахування роботи з підготовки наукових кадрів. Це і преміювання керівників дисертаційних робіт при своєчасному захисті дисертацій; і виділення додаткового штату з врахуванням ефективності захистів за термінами; і щомісячне преміювання усіх докторів наук, професорів та додаткове преміювання за певними підсумками роботи у календарному році; і збільшення з 2007 року кількості спецрад та спеціальностей у них; і фінансова та організаційна підтримка при підготовці до захисту як у власних, так і в спеціалізованих вчених радах сторонніх організацій, і майже без обмежень наукові відрядження; і фінансування 9 власних наукових періодичних видань, і потужна підписка періодики, підтримка доступу до електронних баз наукових видань та дисертацій; і створення групи наукового резерву доаспірантської підготовки тощо.

Втім, незважаючи на такий ємний спектр системних заходів, поки що не можемо констатувати, що відбулися принципово суттєві зміни нашого кадрового потенціалу. А вони конче потрібні. Адже міністерство відпрацьовує законодавчу й нормативну базу, за якою статус спеціальностей і взагалі навчального закладу значною мірою буде визначатися, поряд з результативністю наукової діяльності, і кадровим потенціалом.

Зокрема, обговорюються такі критерії для випускової кафедри при підготовці магістрів і для університету IV рівня акредитації:

– кафедру обов'язково очолює доктор наук або професор, у її складі повинні бути ще й доктори наук за фахом;

– більшість дисциплін за навчальним планом магістра повинна викладатися докторами наук або доцентами – авторами підручників і посібників з грифом МОНУ тощо.

Наведена інформація свідчить про пріоритетність потенціалу докторів наук. З важливістю цього питання ми визначилися не сьогодні. Якщо 2003 року в докторантуру прийнято 2 осіб, то у 2004, 2005, 2006 роках – 6-8 осіб щорічно. Однак у 2007 році – тільки 1. А це свідчить про те, що не проявляємо сміливості у доборі відповідних кандидатур молодих перспективних вчених.

Отже, слід ретельно проаналізувати потенціал кожного, насамперед молодого, кандидата наук, сформувати на декілька років резерв для вступу до докторантури, затвердити на кафедрах плани їх наукової роботи, в тому числі й із керівництва аспірантами, щоб виконання цих планів забезпечило вступ до докторантури з певними дисертаційними напрацюваннями. І обов'язково слід посилити допомогу тим, хто працює над докторськими дисертаціями й зазначений у нашому Перспективному плані (близько 55 чоловік).

Необхідно також збільшити направлення й у докторантуру інших навчальних закладів, аби стимулювати не тільки зростання кількості докторів наук, а й появу нових наукових напрямів. Поки що у нас у докторантурі інших закладів – лише 8 осіб, що явно недостатньо.

Крім вищезазначеного, плануємо продовжити пошук шляхів для зростання кадрового потенціалу докторів наук, у тому числі й за рахунок запрошення з інших ВНЗ та наукових організацій. Уже з 1 травня цього року в черговий раз, крім традиційних доплат за наукові ступені та вчені звання, у нас підвищена щомісячна преміальна доплата штатним докторам наук з 500 до 1000 грн. (зі збереженням механізму додаткового преміювання, яке встановлюється на календарний рік за підсумками наукової діяльності й роботи з підготовки науково-педагогічних кадрів у попередньому році). Відпрацьовуємо й інші механізми стимулювання.

Що стосується підготовки кандидатів наук, то за 2007 рік захистилося 24 особи, а за 3 місяці 2008 року – ще 6. Проте майже 30 осіб з плану минулого року на захист дисертацій поки що не вийшли. А взагалі уже близько 100 осіб, у яких після закінчення аспірантури минуло вже чимало часу, а навчання в аспірантурі, нагадую, здійснювалося за бюджетні кошти, які треба відпрацьовувати.

Це свідчить як про недостатній контроль і слабку допомогу щодо завершення дисертаційних досліджень з боку деканів, їхніх заступників з наукової роботи й завідувачів кафедр, так і про недостатньо ефективну роботу керівників та самих здобувачів під час перебування в аспірантурі й після її закінчення.

Нами затверджено Положення, яке визначає ефективність роботи наукових керівників аспірантів. Відслідковується кількість захистів у період від одного до трьох років після закінчення аспірантури та обраховується кількість додаткових «преміальних» годин у навчальне навантаження кафедри відповідно до кількості аспірантів, що навчаються під керівництвом цих наукових керівників. І «преміальний» додаток до штату може бути істотним.

Аналіз показує що, з одного боку, є певні позитивні тенденції – кількість таких керівників збільшилася за рік з 21 на 15 кафедрах до 30 на 18 кафедрах. А з іншого – декани факультетів, завідувачі кафедр не використовують стимулювальні механізми, запропоновані ректоратом. Отже, від адміністративних методів керування, які майже не мають ресурсу ефективності, відходимо, а працювати на рівні сучасного менеджменту не бажаємо або просто не спроможні.

Про недостатню ефективність аспірантської підготовки свідчить і те, що з різною мірою недовантаженості, внаслідок недостатньої кількості претендентів на захист, працюють наші чотири вчені спеціалізовані ради. Наприклад, зі спецради інженерного та механіко-математичного факультетів за 12 робочих місяців відбулося 7 захистів (завантаженість – 30%), а на залишок 2008 року плануються 4 захисти із 16 можливих. А зі спецради факультету економіки та менеджменту за 7 робочих місяців відбулося тільки 7 захистів (ефективність – 50%). Є можливість ще до кінця 2008 року провести 16-18 захистів, і це треба обов'язково реалізувати, бо на 5 кафедрах факультету працює близько 35 молодих викладачів без наукових ступенів, які є випускниками нашої аспірантури. Декану факультету разом із завідувачами кафедр треба скласти графік захистів, виходячи із 100% завантаженості спецради, і зобов'язати керівників дисертаційних робіт і пошукачів забезпечити своєчасне подання до неї дисертацій. Це саме прошу зробити й деканів інших факультетів.

Є також певні проблеми й із направлення в аспірантуру інших навчальних закладів. Так, у 2007 році направлено 9 осіб проти 11 у 2006-му. І взагалі минулий рік характеризується певним зниженням темпів з підготовки наукових кадрів: докторських захистили менше, кандидатських – на рівні 2006 року тощо. Викликає занепокоєння й те, що за попередніми заявками на прийом до аспірантури у 2009 році кафедри замовляють на 7 місць менше, ніж за замовленнями на прийом у 2008 році. Це вже певна тенденція.

Невже, забезпечивши останніми роками динаміку збільшення кадрового потенціалу, ми майже вичерпали можливості подальшого зростання за традиційними, звичними схе-

мами, не маємо відповідного ресурсу? Вважаю, що ситуація не є тупиковою і, крім додаткових організаційних зусиль за існуючими механізмами, слід реалізувати нові підходи в розробленні та удосконаленні системи (підкреслюю – системи) доаспірантської підготовки, яка повинна забезпечити ресурс збільшення наукового потенціалу університету на довгострокову перспективу. До розуміння необхідності такого реагування на зазначену тенденцію ми прийшли ще в 2006 році, вперше створивши групу наукового резерву зі студентів випускного курсу з можливістю складання кандидатського мінімуму з філософії ще до вступу в аспірантуру.

Про яку систему йде мова? Для роботи з обдарованою частиною нашого студентства необхідно в кожному інституті, на всіх факультетах створити й постійно поповнювати базу даних студентів, які мають відповідні нахили й здібності, і по кожному з них відпрацьовувати лінію наукового вдосконалення з першого курсу до вступу в аспірантуру.

Чому саме з першого? Завдяки нашій потужній системі довузівської підготовки до університету вступає чимало потенційних молодих науковців, серед яких призери наукових конкурсів МАН, різного рівня олімпіад, турнірів юних фізиків, біологів тощо, а також гуртківців нашого та інших центрів науково-технічної творчості учнівської молоді, медалісти. Агітуючи, розказуємо, що їх чекають наші наукові лабораторії. А на практиці? Вони розчинюються в масі студентства, про них нічого не відомо кафедрам, та й деканати про них забувають.

А переможці вже студентських олімпіад, конкурсів студентських наукових робіт? Чи після того, як попишаємося їхніми та своїми успіхами, ведемо їх далі, готуємо до вступу в аспірантуру? Чи слідкуємо, як вони в кожному (підкреслюю – в кожному) семестрі займаються науковою роботою? Чи підбираємо для перелічених категорій студентів індивідуальні навчальні завдання, тематику курсових та дипломних проектів? Чи переводимо їх на навчання за індивідуальними навчальними планами? За останніми, зазначу, при такій великій кількості студентів перелічених категорій навчається щорічно лише 40-50 чоловік. При цьому з них тільки 10 – четвертокурсники, всі інші – магістри. Переведення ж на індивідуальні навчальні плани можна починати й з 3-го курсу, а в окремих випадках і раніше.

Про відсутність системності в роботі з талановитим студентством свідчить і те, що сьогодні серед аспірантів 1-го й 2-го років навчання тільки по одному на курсі з тих, хто на четвертому курсі навчався за індивідуальним планом.

Чи використовуємо як доаспірантський резерв магістратуру? Чому і в 2006-му, і в 2007 роках в аспірантуру прийняли по 15 випускників-спеціалістів, тоді як аналогічну кількість магістрів кудись відправили? Де ж тоді і як проявляється наукоємна складова магістратури? Це, на жаль, характерно для економічного та медичного факультетів, окремих спеціальностей інших факультетів.

А наскільки відповідально формуються групи наукового резерву для вивчення й складання іспитів з дисциплін кандидатського мінімуму? У 2007 році зарахували 35 студентів. Із них тільки 15 (43%) склали іспит з філософії, тільки 23 (65%) вступили до аспірантури. Навіщо переводимо і час, і кошти? На економічному факультеті з 12 таких студентів тільки 6 склали іспит і 7 зараховані до аспірантури, на мехматі з 11 – відповідно 3 та 8, на інженерному з 5 – 1 та 2, на фізтехі з 2 – один, а на гуманітарному з 1 – 0.

Конче необхідно поширювати такі форми організації студентської наукової роботи, як студентські науково-дослідні інститути, інформаційно-комп'ютерні бюро, наукові студентські лабораторії, гуртки тощо. Слід розпочати відповідну роботу й у створених вже спільно з установами Академії наук науково-навчальних центрах, суттєво збільшити кількість студентів, які залучаються на фінансовій основі до виконання госпдоговірних та держбюджетних тем, соціологічних та краєзнавчих досліджень, до виконання міжнародних грантів.

Якщо реалізуємо програму студентської науки, то наповнимо реальним змістом і формалізовану вимогу Перспективного плану щодо обов'язкового керування кожним викладачем науковою роботою не менше ніж 2-х студентів.

Так, не все у нас гарно, але не все й погано. І певні показники зростають, є і досягнення, якими пишаємося, є і приклади ефективної студентської науки. Так, на кафедрі моделювання складних систем існує постійно діючий математичний гурток (керівник – доцент О.М. Назаренко) зі студентами 2-го курсу, є плани залучити й першокурсників. Серед гуртківців – призери шкільних олімпіад. Результати – статті, участь у конференціях. Кафедра виділяє певні кошти з субрахунка. Аспірант 2007 року прийому почав займатися наукою на кафедрі три роки тому й вступив до аспірантури, маючи 12 публікацій у фахових виданнях!

Можна наводити приклади більш-менш активної наукової роботи зі студентами в ЕНДСІ (керівник – професор В.О. Залога), на кафедрах інформатики, фізелектроніки, політології, анатомії, в лабораторії краєзнавства, окремих кафедрах економічного факультету тощо.

Але й проблем, нагадаю, ще чимало. У жодної кафедри університету немає приводу для самозаспокоєння. Мотивація для роботи з кадрами є у всіх структурних підрозділів. Навіть якщо 100% викладачів на кафедрі зі ступенями та званнями. Або немає доктора наук, або віковий склад на межі, або відсутній докторський резерв на завідувача кафедри... І перелік таких «або» можна продовжувати і продовжувати.

Насамкінець зазначу. Не треба боятися перевиробництва наукових кадрів (на окремих кафедрах ця тема вже лунає). Місце для цікавої роботи знайдемо в університеті всім, компенсаційні преференції кафедрі-постачальнику у нас теж відпрацьовані. Крім усього іншого, виходимо вже на таку тематику, на такі обсяги досліджень, які фінансуються, що треба прискорювати створення штатних наукових структур з висококваліфікованим науковим складом.

■ СЛОВО ПРО ВЧИТЕЛЯ

МЕДОВА АТМОСФЕРА З ТЕРПКИМ ПРИСМАКОМ ХВИЛЮВАННЯ

Мабуть, кожен, хто навчається на кафедрі журналістики та філології, зупинявся не раз біля стенда з фотографіями викладачів і подовгу роздивлявся… А зі світлин вдивлялися в нього наші наставники, ментори… Ось цей, наприклад, погляд… Немов рентгенівські промені, глибокий, вдумливий, трішки іронічний…

З першого ж дня навчання у нас особливе ставлення до цього викладача, вимовляємо це ім'я з надзвичайною повагою, із особливим трепетом. Адже не поважати, не схиляти голову перед Аллою Олександрівною Євграфовою просто неможливо. Вона порадить і допоможе, відучить запізнюватися на пари (ділюся власним досвідом), навчить дисциплінованості й відповідальності. На сто відсотків упевнена, що і перший, і другий, і третій, ну і четвертий, звичайно ж, курси найретельніше готуються до пар Алли Олександрівни.

Для мене особисто вона стала ще й «мамою в науці». Навчила порядку й організованості. Власну безвідповідальність та бездіяльність, які іноді проявляються у кожного, почавши працювати з Аллою Олександрівною, вдалося трохи приборкати. З таким науковим керівником працювати легко – завжди себе тримаєш у тонусі: якщо треба зробити, то обов'язково треба, нехай навіть станеться землетрус чи виверження вулкана.

Завдяки Аллі Олександрівні всотала краплинку безцінних знань, дізналась, що таке наукові конференції, спілкування «на вищих інтелектуальних нотах». Звичайно, зі своїм іще низеньким рівнем не можу їх підтримувати. Але приємно хоча б вдихнути цієї медової атмосфери наукових доповідей, якщо насправді ґрунтовні та цікаві, цього теплого, мобілізуючого усі інтелектуальні сили повітря з терпким і все ж таки приємним присмаком хвилювання.

У квітні я не лише доторкнулася хоч однією клітинкою до вищого і небуденного світу високих людей, яких

називають науковцями, а ще й побачила Львів, весняний Львів, мрію усього життя. Так, мрії збуваються, якщо докласти трохи зусиль і мати такого наукового керівника, як Алла Олександрівна, яка називає Львів – королівським містом. Минулого року мені, на жаль, не довелося його відвідати разом із науковим керівником, але цьогоріч було дуже приємно разом відкрити двері Львівського національного університету.

Для учасників і навіть організаторів конференції чомусь дивно й незвично, коли хтось приїжджає з науковим керівником. Але це аж ніяк не свідчення несамостійності, а доказ того, що обидва уболівають за успіх, одне за одного. Та й хіба можна виконати і навіть перевиконати таку культурну програму з такими ж, як ти, студентами?

Як тут не пригадати Львівський оперний театр… «Це потрясіння!» – сказала Алла Олександрівна, вийшовши після вистави. Неможливо забути мармурово-смарагдові візерунки сходів, особливий запах столітньої завіси, дзеркальну залу – одне величезне дзеркало душі тих, хто працював над кожною рисою неперевершеного обличчя Львівської опери. Можна навіть уже й не мріяти потрапити на справжній бал-маскарад, побувавши на однойменній опері. Адже було все: і вишукана музика, і витончене вбрання, і кохання, і пристрасть, і зрада…

З Аллою Олександрівною приємно і ходити в оперу, і виступати на конференції, і заходити до кав'ярні, і роздивлятися музейні експонати, купувати корисні книги та львівські дерев'яні прикраси, чаювати вечорами, просто гуляти містом, набираючи повні груди львівського повітря й повне серце львівської неповторності та оригінальності.

Не доводиться говорити довго про саму конференцію, бо кожен знає, як усе відбувається, як проявляється об'єктивність і суб'єктивність. Важливо інше – те, що багатогранне й надзвичайно толерантне «місто Лева» ще й само не готове відмовитися від усіх стереотипів. Але, думаю, ми з Аллою Олександрівною свій внесок у руйнацію стереотипів та подолання заскорузлості все ж зробили. Так що надзавдання виконали на всі сто. Єдина прикрість, що приємні поїздки так швидко закінчуються.

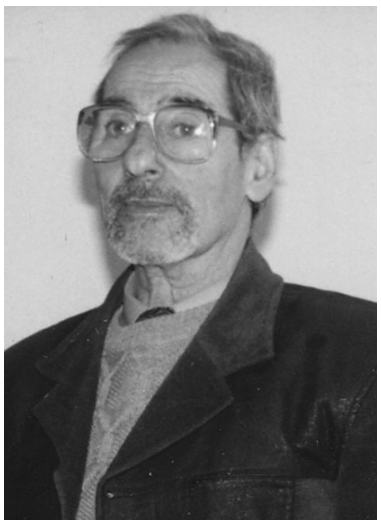
Вікторія КИБА,
група ЖТ-41.

НА ФОТО: А. О. Євграфова.

■ СЛОВО ПРО ВЧЕНОГО

… КІЛОМЕТРИ РОЗРАХУНКІВ

Буваючи на восьмому поверсі головного корпусу, багато хто з вас зустрічав невисокого чоловіка зі своєрідним прищуром очей і не менш своєрідною борідкою. Дехто просто проходить повз нього, дехто вітається з ввічливості та йде далі, але раджу наступного разу придивитися пильніше, адже перед вами науковець світового рівня професор Леонід Аншелович ФІЛЬШТИНСЬКИЙ.



… Наступного разу, потрапивши на восьмий поверх, придивіться уважніше до невисокого чоловіка зі своєрідним прищуром очей і не менш своєрідною борідкою, – перед вами вчений світового рівня Леонід Аншелович Фільштинський.

Лілія МОСТІПАН,
група ЖТ-62.

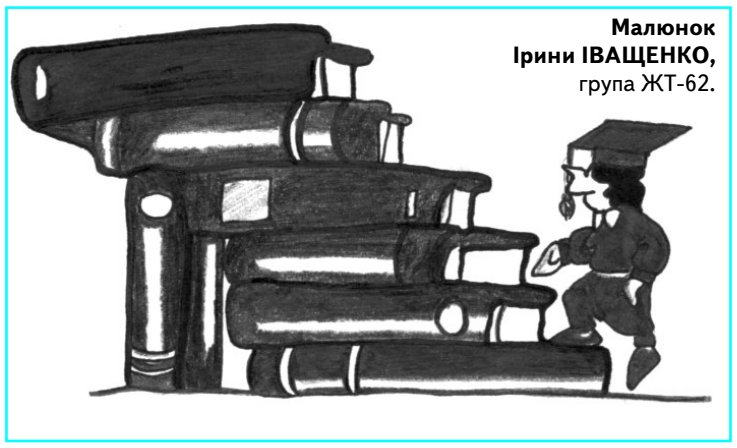
НА ФОТО: Л. А. Фільштинський; книги вченого

За значні успіхи в науковій і освітній діяльності йому присуджено грант Міжнародної наукової освітньої програми (МНОП) в 1998 р.; за значний особистий внесок у підготовку висококваліфікованих спеціалістів, плідну науково-педагогічну діяльність нагороджений Почесною грамотою Міністерства освіти України (1990 р.) та знаком «Відмінник освіти України» (2004 р.); має почесне звання «Заслужений професор Сумського державного університету»; у 2007 році рішенням МОН України нагороджений знаком «За наукові досягнення» та медаллю ім. В. Н. Вернадського… Комусь може здатися, що власник усіх цих нагород, як мінімум, повинен мати золотий німб над головою, бо простій людині сягнути таких вершин у науці не дано. Мушу вас розчарувати – це найзвичайнісінька людина. Комусь же написане вище видасться нудним переліком досягнень і нагород, але за кожним із цих здобутків стоять довгі роки копіткої праці, безперервні дослідження, кілометри розрахунків і сотні безсонних ночей.

За роки роботи в нашому університеті професор Л. А. Фільштинський очолював послідовно кафедри вищої математики та прикладної математики, математичної фізики та випускової кафедри прикладної математики і механіки. Ним опубліковано більш ніж 297 наукових робіт, в тому числі 11 монографій і навчальних посібників; підготовлено 3 докторів і 26 кандидатів наук. Він засновник сумської школи механіків, яка відома своїми роботами далеко за межами України. Під керівництвом Леоніда Аншеловича постійно діє науковий семінар, на якому доповідають про результати своїх досліджень як його учні, так і дослідники з інших міст і країн.

Про світовий рівень цієї пересічної людини зі своєрідним прищуром очей і не менш своєрідною борідкою свідчить те, що в 1995 та 1996 роках брав участь від України у міжнародній науковій програмі INTAS з математичних та експериментальних проблем гідродинаміки та електродинаміки деформівних тіл; з 1995 – дійсний член Нью-Йоркської академії наук; з 2005 – дійсний член Російської Академії природознавства. Новим світовим досягненням і визнанням професора Л. А. Фільштинського стало видання наприкінці минулого року монографії у співавторстві з професором Афінського національного технічного університету Д. І. Бардзокасом «Mathematical Methods in Electro – Magneto – Elasticity. Springer» (Berlin Heidelbery; New York, 2007. – 530 pp.).

ДОПОМОГТИ БЛИЖНЬОМУ



Малюнок Ірини ІВАЩЕНКО,
група ЖТ-62.

Уже четвертий рік поспіль управління освіти і науки України проводить обласний конкурс на кращу волонтерську організацію серед навчально-виховних закладів. Щоб визначити переможців, районні журі вивчають роботу волонтерських загонів та громадських музеїв при навчально-виховних закладах. Для участі керівники загонів щорічно подають розширений звіт про свою діяльність.

7 травня в приміщенні актової зали обласної державної адміністрації відбулося урочисте нагородження переможців конкурсу. Були запрошені керівники вищих навчальних закладів та шкіл, волонтерські загони яких брали в ньому участь. Серед найкращих цього року виявилися й волонтери нашого університету. Диплом II ступеня вручив першому проректору СумДУ В. Д. Карпуші, тимчасово виконуючий обов'язки голови облдержадміністрації М. І. Лаврик.

Перше місце посіла Миколаївська ЗОШ, друге – Шосткинське ВПУ № 19. Усі переможці окрім дипломів отримали грошову винагороду. На обласному рівні це перша перемога наших волонтерів, але вже третій рік загін благодійників СумДУ є лідером в м. Суми. Керівником загону є Наталія Гордієнко – фахівець першої категорії відділу позанавчальної роботи СумДУ, яка сприяє активній діяльності студентів-волонтерів. Вітаємо їх з перемогами та бажаємо нових досягнень. Дякуємо всім, хто не залишається байдужим і бере участь в різних благодійних акціях.

Анна ПАНІКАР,
група ЖТ-11.

БАЙДУЖИХ НЕ БУЛО

Наприкінці квітня СумДУ приймав шановних гостей VII Міжнародної науково-методичної конференції "Сучасний український університет: теорія і практика впровадження інноваційних технологій", присвяченої 60-річчю університету. Поспілкуватися з колегами та обговорити нагальні питання вищої освіти приїхали науковці з Росії, Білорусі, Казахстану, Вірменії та Азербайджану, загалом же участь взяли 142 особи.

Робота конференції проходила на 2 пленарних засіданнях та 8 секціях. Матеріали її були попередньо опубліковані в збірнику. Найбільш актуальними темами виявилися доцільність та особливості впровадження стандартів Болонської системи у вищих навчальних закладах СНД, якість проходження студентами практики на підприємствах, ефективність застосування мультимедійних технологій у навчальному процесі, міжнародний обмін досвідом та ін. На основі обговорених проблем науковці сформулювали деякі пропозиції та побажання вищим навчальним закладам країни та Міністерству освіти і науки. Для учасників конференції господарі організували екскурсії по Сумах, а також по науково-технічній бібліотеці та інформаційно-комп'ютерному центру СумДУ.

Олена КАЛІНІЧЕНКО,
група ПР-34.

■ НАУКА І МИ

П'ЯТЬ БУКВ, ЗА ЯКИМИ ЦІЛИЙ СВІТ

Наука… Усього п'ять букв, а скільки за ними слів, речень, статей, монографій, томів! За ними – практично вся культура нашої цивілізації. Чи завжди усвідомлюємо це? Чи завжди з належною повагою ставимося до тих знань, які добувалися самовідданими, заглибленими в таїну природи й людини вченими упродовж століть? Складно сказати про загал, але аксіоматично, що той, хто обрав шлях науковця, не може не ставитися до цих знань та їх дуже й не дуже відомих попередників з належною увагою та повагою. І все ж таки одна справа стверджувати це заочно, а зовсім інша – почути від того, хто безпосередньо займається наукою сьогодні. Що є для нього наука? І що планує дати науці особисто він? Саме на два останні запитання й відповіли на прохання редакції «Резонансу» молоді науковці СумДУ.

ПРИСТУПА Людмила Никодимівна, *доктор медичних наук, професор, заступник директора Медичного інституту СумДУ.*

1. Зазвичай кажуть: »Гірка наука, зате плоди її солодкі.» Та з моєї практики засвідчую, що наука «не гірка», мені дала місце в житті, навчила мислити логічно свої думки, аналізувати в процесі досліджень, робити висновки. Після закінчення медичного інституту почалась моя власна, тоді ще зовсім невизначена стезя до наукової ниви. Як відомо, для успішного дебюту молодого науковця найважливішим фактором є вимогливий та мудрий керівник. Особисто мені цьому дуже пощастило. Мій наставник – провідний вчений, біохімік, засновник радянської ензимологічної школи, професор, заслужений діяч науки і техніки К. М. Вєрємєєнко - став не тільки науковим керівником, але й вчителем по життю. Отриманими настановами я керувалась при виконанні і кандидатської, і докторської дисертації, а тепер передаю їх у спадок своїм молодим учням. Завдячуючи науковим з'їздам, конференціям отримую нагоду спілкування та обміну досвідом з провідними вченими.

2. Намагаюсь бути вдячним науковцем, вдосконалювати й відкривати щось нове, необхідне нашим пацієнтам. Поки що моїм найбільшим науковим внеском є власна докторська дисертація, у якій я розкрила механізми взаємозв'язку ожиріння і бронхіальної астми, на підставі яких були розроблені нові підходи до лікування асоціації таких захворювань. Залишається сподіватисяі, що всі наступні ідеї та задуми успішно реалізуються завдяки моїм учням.

ПРОЦЕНКО Сергій Іванович, *к. фіз.-мат. н., доцент кафедри прикладної фізики, заступник декана фізико-технічного факультету з наукової роботи.*

1. Наука для мене – це передусім цікава робота, що передбачає постійні відрядження, нові знайомства, відтак і потрібні знання. Маю можливість відвідувати університети за кордоном. Усе це сприяє постійному самовдосконаленню, розширенню кругозору. Не менш важлива й можливість викладати, тобто передавати все, що зрозумів сам, студентам, найпрогресивнішій, як відомо, частині суспільства.

2. Планую підготувати й випустити як мінімум п'ять аспірантів. Мрію зробити відкриття у сфері нанотехнологій, а взагалі – докласти зусиль, аби наука в Україні розвивалася динамічніше, аби «зсунути» навчальний процес у бік науки, щоб з'явилися нові предмети, які б давали студентам змогу знайомитися з найновішими відкриттями, найдійовішими технологіями...

ЛАЗНЕНКО Дмитро Олексійович, *к.т.н. доцент кафедри прикладної екології, докторант.*

1. Благодаря науке у меня сформировался совсем иной тип мышления, который помогает развиваться в том направлении, где имею некий потенциал и желание постепенно его раскрыть. Мне интересно работать с элементами прикладного характера, с теми вещами, которые в результате можно будет реализовать на практике. Перенимаю опыт у людей, которые имеют глубокие знания и многолетний стаж работы. Профессионал в науке – не тот, кто много читал и видел, а тот, кто способен прочитанное и увиденное перевести в некие размышления и практические выводы!»

2. Говорить о моем вкладе у науку стоит лет через 50. Тогда и будет видно. Сейчас работаю над докторской диссертацией «Процессы и аппараты химтехнологий», как человека меня интересует экология в прикладном направлении. Планирую более шире и глубже работать в этом направлении. Для себя решил – передать полученные мною знания тем, кому это будет интересно и необходимо, научить их владеть не только теоретической базой, но использовать ее и на практике.

ПЕТРУШЕНКО Юрій Миколайович, *к.е.н., доцент кафедри економічної теорії, заступник директора Інституту заочної, вечірньої та дистанційної освіти Сум ДУ.*

1. Для працівника вищої школи наука якоюсь мірою визначає сенс життя. Якщо викладач не займається дослідницькою діяльністю, взагалі не зрозуміло, про що він може розповідати студентам. Аби цікаво викласти предмет, потрібно щоразу знаходити нові факти, нові приклади. Для цього, беззаперечно, необхідна цікавість самого науковця до предмета, бо найкраще навчаєш того, чого сам хочеш навчитися. Тому справді професійного викладача треба уявляти не як усезнаючу людину, а як людину, яка сама постійно вчиться і йде трохи попереду студентів. Поступово залучає їх до навчального процесу, і разом вони прямують до вивчення дисципліни. Виходить ефект руху. Без нього наука – застійна, мертва. Тому, власне, й для мене на першому місці – наука, а викладання – на другому.

2. Що я планую дати науці? Це все одно, що запитати: що я планую дати молотку, коли забиваю цвях. Нічого не хочу дати молотку, а хочу забити цвях. Вважаю, наука – це засіб, а не мета. Засіб задоволення власної цікавості. Окрім того, хочеться залучити інших до вивчення актуальної для мене сфери, що можна зробити, тільки зацікавивши власним прикладом, власними дослідженнями. Подобається вислів Бернарда Шоу: «Економіка – це мистецтво отримувати від життя максимум». Прагну навчитися цього сам і навчити своїх студентів.

ПРОКОПЕНКО Ольга Володимирівна, *к.е.н. доцент кафедри маркетингу, стипендіат Кабміну (2005-2007 рр.), під її редакцією видана монографія «Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування».*

1. Наука – це улюблена справа, можливість самовдосконалення й самореалізації. Безперечно, не тільки приємно, а й відповідально отримувати від держави підтримку у вигляді стипендії та грантів. Крім усього іншого, це дає можливість обговорювати наукові розробки та дослідження з іншими вченими, зокрема під час конференцій. До речі, восени кафедра проводитиме вже II Міжнародну науково-практичну конференцію «Маркетинг інновацій та інновації в маркетингу», входжу до складу її організаційного комітету...

2. Найближчим часом планую завершити роботу над докторською дисертацією й видати монографію з її результатами. У нашому університеті є чудова можливість упроваджувати наукові розробки в навчальний процес. Так, на кафедрі маркетингу він узагалі будується переважно на них (пересвідчитися можна на сайті кафедри http://km.sumy.ua). Цього року до видань, за якими вчаться наші студенти, додадуться й написані мною посібники «Поведінка споживачів» (у співавторстві з Троян М.Ю.) та «Екологічний маркетинг»....

ЗАГОРУЛЬКО Андрій Васильович, *докторант кафедри прикладної гідроаеромеханіки, доцент кафедри загальної механіки і динаміки машин.*

1. Наука для мене – це перш за все можливість займатися улюбленою справою, спілкуватися з цікавими людьми. До того ж можу постійно навчатися. Завжди цікаво отримувати результати, створювати нові конструкції, кращі в порівнянні з тими, що вже існують.

2. Результати своїх пошуків. Перший крок уже зробив – захистив кандидатську дисертацію. Продовжую рухатися далі, не збираюся зупинятися на досягнутому. Маю багато планів і намагатимуся реалізувати їх у житті.

ЛЮТИЙ Тарас Володимирович, *к.фіз-мат. наук, доцент кафедри загальної та експериментальної фізики.*

1. Возможность самореализации. Даже преподавательская деятельность, приправленная хорошей порцией научной деятельности, идет гораздо лучше, потому что смотришь на мир шире, относишься к людям с пониманием, мягче. А по большому счету, чтобы наукой действительно профессионально заниматься, нужно быть немножко с «аномалией».

2. Любая научная деятельность, независимо от многих факторов, подразумевает получение какой-то оригинальной информации. Поэтому если ты что-то делаешь, то результат должен обладать хоть каким-то элементом новизны. Мерилом того, что ты хочешь дать и даешь науке, в какой-то степени может стать признание. Хочется, чтобы как можно больше людей ознакомилось с продуктом моей деятельности. Конечно же, стараюсь дать науке что-то полезное. Надеюсь, у меня получится.

ВЛАСЕНКО Валерій Миколайович, *завідувач кафедри історії, лауреат недержавної премії у галузі україністики, переможець Всеукраїнського конкурсу науково-пошукових робіт.*

1. Наука, як на мене - це відкриття нового, заперечення застарілого, інтерпретація фактів, подій, явищ. У рамках такого трикутника й намагаюся працювати. Науковими проблемами, які цікавлять, переймаюся щодня, щохвилини, за будь-яких обставин. Іноді здогадки, припущення робиш не за робочим столом або в архіві, а будь-де, але після напруженої і тривалої роботи з архівними документами, науковими працями, рукописами. Дилетанти відкриттів не роблять. Наука – явище раціональне. Проте в житті трапляються випадковості, що впливають і на дослідницьку роботу. Наприклад, років 20 тому в Києві я мав декілька, здавалось би, випадкових зустрічей з людьми, про яких з часом писав, причому не з власної ініціативи.

2. Фундаментальних відкриттів поки що не зробив, однак до наукового обігу ввів певну кількість нових документів і матеріалів, що стосуються періоду Української революції 1917-1921 рр. та української еміграції міжвоєнного періоду в Європі, маю преференції в дослідженні діяльності окремих вітчизняних громадсько-політичних інституцій та державних і культурних діячів, про яких в радянський час взагалі не згадували, – С.Бородаєвського, Б.Іваницького, К.Мацієвича, С. і В.Тимошенків та інших, оскільки вони були політичними емігрантами. Маю публікації в зарубіжних виданнях (Німеччина, Польща, Чехія), готую низку статей для румунського часопису. Проте вважаю, що майбутні відкриття попереду, оскільки наукова діяльність – це постійний процес розвитку, і не тільки науковця, а й науки.

КУПЕНКО Олена Володимирівна, *кандидат педагогічних наук, завідувач лабораторії дистанційного навчання.*

1. Личностный рост, я состоялась как профессионал. Благодаря науке знаю, чем заниматься завтра мне и моим сотрудникам.

2. Не хочется говорить громких слов, хотя вопрос громкий по своей сути. Наука должна служить людям. Наверное, хочу дать не столько ей, сколько через неё людям. Моя специальность связана с педагогикой, и хочется, чтобы все теоретические ее положения были отражены в научном процессе, чтобы студентам было интереснее учиться , и они получали наилучшие результаты.

ПОГОРЄЛОВ Микола Володимирович, *к.м.н., асистент кафедри анатомії людини.*

1. Наука – это всегда поиск чего-то нового. И в то же время – это доказывание известных истин самому себе. Вот, например, клетка – все знают о ее существовании еще со школьной скамьи, неоднократно видели на картинке, а вот когда я сам впервые увидел ее, так сказать, воочию, то для меня это стало настоящим «научным открытием». А вообще наука для меня – тот мир, где я могу получить ответы на многие интересующие не только меня вопросы.

2. Первоочередной задачей для себя считаю изучение и развитие учения моего учителя профессора В. З. Сикоры в области остеологии (изучение костей). Во-вторых, экспериментальные доводы и доказательства некоторых теоретических разработок. С этой целью недавно мы проводили исследование о влиянии экологических факторов Сумщины на кости. Наша кафедра еще не получила никаких патентов, поэтому работаем и в этом направлении. Вот если бы спросили, чего в моей медицинской деятельности мне лично не хватает, то, не задумываясь, ответил бы – времени, львиную долю которого занимает педагогическая деятельность. Поэтому наукой приходится заниматься во внеурочное время. К счастью, меня это не останавливает.

КУЗНЄЦОВА Тетяна Василівна, *доцент кафедри журналістики та філології, докторант Інституту журналістики КНУ імені Тараса Шевченка, переможець конкурсу на грант Оксфордської соціолінгвістичної школи.*

1. Краще за все відповідь на таке запитання дасть мій чоловік, який значно частіше бачить мене за письмовим, а не кухонним столом. Та й спілкуємося ми з ним часто не безпосередньо, а за допомогою мобільного зв'язку, коли я від'їжджаю на конференції в різні міста України або за кордон. Жарт, звичайно, але не без частки правди.

2. У даний момент працюю над докторською дисертацією. Намагаюся створити моделі позитивної інформації, а також механізм нейтралізації негативного впливу різного роду повідомлень на масову аудиторію. А ще мрію, щоб сучасні журналісти заговорили мовою добра й позитив став домінантою нашого життя.

■ НАУКА І МИ

З ПРИЦІЛОМ НА СВІТОВУ ПЕРШІСТЬ

У СумДУ відбулася 1/8 фіналу чемпіонату світу з програмування

Цьогоріч Суми вперше приймали II етап Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування. Вісім років поспіль така честь випадала виключно столичним університетам. Та, зважаючи на традиційно високі результати наших команд, організатори не побоялися доручити цю місію СумДУ.

Суми стали одним із п'яти міст України, що синхронно приймали напівфінали змагання. До нас прибули студенти п'яти областей Північного регіону – Сумської, Київської, Чернігівської, Черкаської та Полтавської. Загалом – 28 команд з 18 вищих навчальних закладів (76 учасників та близько 10 тренерів). Найбільша кількість команд представляла Київський національний університет імені Тараса Шевченка – 7, СумДУ – 4 та Національний технічний університет України «КПІ» – 2. Слід відзначити, що цього року список ВНЗ-учасників розширився, зокрема вперше змагалася на такому рівні команда Глухівського державного педагогічного університету.

Організація такого масштабного заходу в СумДУ стала можливою лише завдяки співпраці з провідними компаніями IT-індустрії: ДП «INCOM», «Microsoft Україна», ТОВ «BMS Line», ТОВ «NetCracker».Саме вони й забезпечили призовий фонд учасникам та переможцям. Курував проведення змагань Вінницький національний технічний університет. Там же знаходився головний сервер, на який надходили результати олімпіади з усіх п'яти регіонів України.

Перед основним туром учасники могли спробувати свої сили в 3-годинному «розминочному». А вже наступного дня їх чекала справжня «битва» – 10 конкурсних завдань, до речі, англійською мовою. Після 5-годинного змагального марафону визначилися переможці та призери. Чотири перші місця окупували команди КНУ імені Тараса Шевченка. Команда СумДУ (Віталій Іващенко, Олександр Руденко, Борис Дібров) піднялася, порівняно з минулим роком, двома сходинками вище й посіла в підсумковому протоколі високе п'яте місце.

Журі змагання очолив суддя міжнародного класу зі студентських олімпіад, завідувач кафедри кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка Михайло Геннадійович Медведєв, який не міг не відзначити чудову організацію заходу й добру атмосферу, що на ньому панувала.

Наступний після змагальних баталій день для учасників став не менш насиченим. На них чекали семінар, організований компанією «NetCracker», та зустріч із представниками компанії «Microsoft Україна». Останні, крім проведення семінару з використання сучасних технологій, оголосили про започаткування в Україні

конкурсу програмних розробок. Після цих «круглих столів» на гостей очікувала екскурсія містом та університетом.

Сумський етап олімпіади завершився. Та для його переможців – це лише початок, адже дане змагання єдине в Україні, що не обмежується визначенням кращих молодих програмістів нашої країни. Вони, до речі, стануть відомі після вересневого фіналу у Вінниці. Команда-переможець вінницького етапу матиме змогу спробувати свої сили на олімпіаді в Румунії. Це буде 1/2 фіналу неофіційного чемпіонату світу з програмування. А там і до фіналу, який прийматимуть США, не так далеко. Отож, якщо слідувати такій логіці, у СумДУ відбулася 1/8 всесвітньої першості. Думали звичайна студентська олімпіада? А тут такий масштаб...

Олена ЄВТУШЕНКО,
група ЖТ-72.
НА ФОТО: фрагменти олімпіадних змагань і моменти нагородження

ЛЮБОВ ДО НАУКИ – ТАКОЖ ЛЮБОВ

Кажуть, нібито весна – пора палкого кохання та шалених емоцій, нібито серце несамовито жадає любові, безсонних ночей і безмежного щастя. Але ще цікавішою й гарячішою вона виявилася у студентів інженерного факультету, які зайняли почесні призові місця на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади в Києві.

Про досягнення своїх вихованців розповів в.о. декана інженерного факультету, один із керівників студентів-переможців О. Г. Гусак. Він з гордістю показував копії грамот, якими нагороджені учні, розповідав про їх підготовку, яку здійснював разом з колегами по кафедрі М. М. Оладою та С. П. Кулинич.

Тож інженери показали такі результати: перше місце з навчальної дисципліни «Гідравліка (технічні механізми рідини й газу)» посів Олександр Бережний (ХК-41). Друге місце зі спеціальності «Гідравлічні і пневматичні машини» зайняв Олексій Семенов (ГМ-41), а третє – Анастасія Остапенко (ГМ-41). Загальнокомандні треті місця вже кілька років поспіль дістаються також нашим студентам. Та й не дивно, адже підготовка обдарованих дітей, за словами О. Г. Гусака, під керівництвом найкращих викладачів факультету починається вже на II курсі, тому студенти завжди показують добрі результати.

Ось, наприклад, Олександр Бережний, переможець II Всеукраїнської олімпіади, ще виборов право представляти Україну на міжнародній олімпіаді з гідравліки, яка проходитиме в першій декаді вересня на базі Одеської державної академії холоду. Крім того, за результатами навчання, підсумками участі в олімпіадах і за досягнення у роботі з науковою працею він визнаний кращим студентом інженерного факультету 2007-2008 навчального року. Олександр заохочений та нагороджений грамотою ректорату, його рекомендовано на зарахування в групу наукового резерву, та й дорога до аспірантури відкрита.

Такою сповненою радості та позитивних емоцій виявилася весна для цих студентів інженерного факультету й наукових їх керівників. Як студентка зі стажем упевнена – вона подарувала їм ще й не одну безсонну ніч і достатній заряд енергії для подальшої плідної роботи.

Тетяна ТВЕРДОХЛІБ,
група ЖТ-61.

■ ПЕРЕМОЖЦІ

ФАКЕЛЬЩИКИ

Рождаемся в этот мир, воспитываемся, живем и все вокруг принимаем как нечто должное. Мы так мало удивляемся, нас почти никогда ничто не поражает в природе своей загадочностью, таинственностью. Нас интересует куда больше вид водопада или очень высокой горы, нежели вопрос о смысле собственного существования. Если бы не старания людей с пытливым умом, углубляющихся в подобные вопросы и раскрывающие важнейшие законы, которые управляют нашим существованием, то мир давно бы потонул во тьме привычного, стереотипного, сугубо инстинктивно-рефлекторного существования.

Есть такие люди, освещающие своим умом, как факелом, и среди молодежи в СумДУ, о чем свидетельствуют победы наших студентов на III этапе Всеукраинского конкурса студенческих научных работ. В нелегкой борьбе лучшими стали 12 представителей нашей альма-матер, заняв два первых, по пять вторых и третих мест.

Эти молодые талантливые люди формируются и добиваются своего не посредством красивых речей, а собственным трудом и его результатами. Человек лишь тогда чего-то достигает, когда верит в свои силы и подкрепляет эту веру конкретными делами.

Естественно, что особенный интерес вызвал у меня победитель III этапа Всеукраинского конкурса студенческих научных работ «Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты» Дмитрий Казниенко, пятикурсник инженерного факультета. Встретившись с ним тет-а-тет, поняла – его талант созревал в тишине, а характер – в бурных волнениях света. Ему достаточно было 30-ти минут, чтобы объяснить в общедоступной форме основы гидравлики и цель его научной работы. При этом приятная улыбка не сходила с его лица.

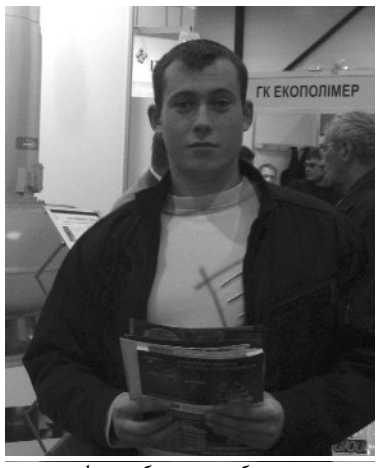
Чувствовалось, что о своих научных интересах Дима готов говорить часами. Приятно было беседовать, поскольку он оказался человеком с настоящим характером, который, с одной стороны, ставит себе существенно содержательные цели, а с другой – твердо придерживается их, так как его индивидуальность потеряла бы всякий смысл, если бы он вынужден был от них отказаться.

Как человека, который не писал научных работ, меня заинтересовало - с чего вообще началось и что подтолкнуло Диму заняться исследованием именно его темы. Оказалось, еще вначале 4-го курса И.А. Ковалев (профессор кафедры прикладной гидроаэромеханики) предложил ему заняться созданием центробежно-центростремительной ступени динамического насоса. Суть работы заключается в организации комбинированного процесса энергопередач. Каким образом?!

Дмитрий изучает работу центробежных насосов, установки которых предназначены для откачки жидкостей. Основной рабочий орган – вращающееся внутри корпуса колесо, которое отбрасывает воду из центра колеса к краям, тем самым ускоряя движения водного потока. Он решил модернизировать это рабочее колесо, имея выигрыш в напоре приблизительно на 20% больше. То есть, мы будем иметь напор воды в насосе не 1900 , а – 2300. На базе кафедры были сделаны экспериментальные стенды.

Благодаря стремлению, большому труду и настойчивости свою научную работу Дима достойно защитил на научных конференциях, на II этапе Всеукраинского конкурса студенческих научных работ, где тоже занял I место. За его плечами уже не одна победа, одержанная на Всеукраинских олимпиадах по различным дисциплинам. Как говорится, талантливый человек – талантлив во всем! Именно такие, как Дмитрий, умелые, способные, талантливые люди сделали Сумы насосной столицей Украины.

Мы живем в такое время, когда высшее призвание человека состоит в том, чтобы не только объяснить, но и изменить мир, сделать его лучшим, более осмысленным, полнее отвечающим потребностям человеческой жизни. Тема, которой занялся Дмитрий,– действительно актуальна и необходима, ведь не только



при нефтедобыче требуется мощный насос. Приобретая участок земли, сооружая загородный дом, приходится заботиться и о том, как обеспечить подачу питьевой и хозяйственно-бытовой воды, обогреть здание, сделать дренаж и канализацию. В каждом таком случае не обойтись без насоса, который обеспечивает движущую силу в инженерных системах. Решением этих проблем и занялся наш старшекурсник. На вопрос «Почему именно его отобрали для этой научной работы?» он ответил: «Возможно, я просто хорошо владею знаниями в сфере гидравлики».

А ведь в свое время Дима поступал на другую специальность, а стал... студентом-гидромехаником. Как он сам говорит: «Уж очень красиво звучало это слово «гидравлика», которое меня и привлекло.» В итоге научился в воображении рисовать, разумом сравнивать, вкусом отбирать, а талантом исполнять.

Прогнозы на будущее тут очевидны: продолжить начатое дело, реализовать его в жизнь, работать по специальности в родном городе. Для него научная деятельность только тогда плодотворна, когда становится смыслом жизни, ее целью.

Пообщавшись с ним, я не только приобщилась к азам знаний в сфере гидравлики, но и поняла, что наука – это единственное, что переживает тебя и что на сотни лет врезывается в историю человечества.

СумДУ удалось зажечь очередной факел, новую яркую личность, Дмитрия Казиенко, душа которого измеряется огромностью его стремления. Успех одного отважного человека зачастую побуждает к рвению и мужеству многих других. Тем более, что загадок и тайн вокруг, несмотря на все научные достижения, хватит на всех. Ведь соотношение уже известного и неизвестного, по словам Ньютона, «равно разнице между маленькой ракушкой и бескрайним океаном».

Марина КАЛЮЖНА,
група ЖТ-72.

МУЗЕЙ-АУДИТОРІЯ НАШОЇ ІСТОРІЇ

Античні класики стверджували, що історія є вчителькою життя), І дійсно, людське життя – це низка подій, що повторюються в завуальованому вигляді, а кожне наступне покоління сприймає їх як щось нове. Отже, аби передбачити майбутнє, слід уважно придивитися до минулого. Відтепер, побачити на власні очі історію нашого університету зможуть його студенти та викладачі, а також гості – до Дня науки приурочено відкриття Музею історико-краєзнавчих досліджень СумДУ.

Зібрання музею складається з близько 1 тисячі експонатів, серед яких предмети археології, етнографії, ілюстративні, документальні та фотоматеріали, що хронологічно охоплюють період від пізнього палеоліту (40 тисяч років тому) до сьогодення.

З ініціативи доцента В.Б.Звагельського ще в 1993 році почала формуватися основа колекції музею. До процесу згодом долучилися викладачі, співробітники та студенти університету, а експонати збиралися під час етнографічних та археологічних експедицій, польових досліджень, візуальних спостережень. Основу експозиції становлять розробки історико-краєзнавчого спрямування науковців СумДУ. Цінні експонати подарували конотопські краєзнавці В.О.Борошнєв, В.М.Терещенко та О.В.Євтушенко. Понад 200 студентів поповнили колекцію своїми знахідками. Частина археологічних експонатів музею отримана внаслідок експедицій, що проводилися Регіональною науково-дослідною лабораторією – центром історичного краєзнавства СумДУ разом з Інститутом археології НАН України на території Сумського, Конотопського, Глухівського, Шосткинського районів нашої області. Активну участь у них брала учнівська й студентська молодь Сумщини.

Стіна біля входу прикрашена портретами наших видатних земляків, які все життя віддали служінню історії: М.О.Макаренка, О.М.Лазаревського, С.А.Таранушенка, Я.А.Марковича, М.Ф.Сумцова та Філарета Гумілевського. Ми повинні знати важливі імена та події рідної землі, і наші викладачі зробили помітний внесок у справу їх популяризації: Н.А.Німенко – оригінальне дослідження про діяльність археолога М.О.Макаренка, В.Б.Звагельський – грунтовні дослідження періоду Київської Русі та вивчення історико-поетичної пам'ятки «Слово о полку Ігоревім», О.Г.Ткаченко – дослідження творчості П.Клюшникова, В.М.Вандишев – творчої спадщини Г.С.Сковороди, В.О.Садівничий – творчого та життєвого шляху поета М.М.Данька, В.М.Власенко – вивчення спадщини земляків-емігрантів, Л.Г.Мельник – діяльності Неплюєвського братства, С.І.Дегтярьов – дослідження розвитку судової системи на Слобожанщині.

Карта Сумської області, що знаходиться поруч, є свідченням багатої матеріальної культури в нашому краї – тут зображено найбільш визначні історико-культурні пам'ятки Сумщини, важливі археологічні знахідки й датування.

Уже сьогодні в сучасній кімнаті щедро представлені предмети селянського побуту XIX – початку XX століття. Частина музею відтворює інтер'єр тогочасної української хати. Відвідувачі зможуть побачити посуд з глини, дерева та скла, вишиті рушники та сорочки, дерев'яні рубелі, прялки тощо. Колоритно виглядає відтворений у наш час горіховий плетінь – тин, яким зазвичай українці огороджували свої обійстя.

Увагу привертають унікальні археологічні експонати: зуб і тазова кістка мамонта, знайдені в заплаві ріки Псел поблизу Сум, кам'яна зернотерка епохи неоліту, речі народів скіфської та слов'янської культур, серед яких керамічні вироби, залишки зброї, господарських та ремісничих знарядь тощо.

Поряд з оригінальними предметами давнини в експозиції знайшли своє місце картини слобожанських художників XIX – початку XX століття. Зокрема, це сюжети з повсякденного життя українців-слобожан, портрети сумчанок. До того ж зазначимо, що усе приміщення музею увінчане декоративними фризами з підсвіткою, на яких у кольорі зображені репродукції відомих українських художників та архітектурні пам'ятки.

Широко представлений, здебільшого документальними матеріалами, період визвольних змагань українського народу 1917-1920 років. Багато фотоматеріалів, документів, нагород, речових пам'яток свідчать про неоціненний внесок наших земляків у справу перемоги у Великій Вітчизняній війні. Зокрема, цінними є фронтові листи, медалі, зброя, фотокартки та особисті речі солдатів.

Почесне місце тут займають результати досліджень науковців СумДУ, особливо на історико-краєзнавчій ниві. В експозиції представлені монографії, журнали, копії наукових статей. Про наукові успіхи свідчать дипломи та грамоти, якими нагороджувалися дослідники.

Завідувач Лабораторії історичного краєзнавства В.Б.Звагельський пояснив: «Метою організації цього музею є, з одного боку, демонстрація здобутків дослідників СумДУ в сфері історико-краєзнавчих студій, а з іншого – наочне викладання історичних та культурологічних дисциплін нашим студентам. Сьогодні важливо зацікавити й залучити молоде покоління до збирання та вшанування національної спадщини, стимулювати духовне відродження українців. Лише таким чином можна зберегти і передати історичну пам'ять народу. Класичний університет повинен мати три основи – випускаючу філософську кафедру, базову академічну бібліотеку і класичний музей. Можемо вважати, що дві умови в СумДУ вже виконано.

Багато хто вважає, що музей – це щось застигле та похмуре, але насправді він є живим організмом, який оновлюється та розвивається. Сподіваємося, що наш музей завжди буде поповнюватися новими експонатами, тож запрошуємо до цього захоплюючого процесу усіх бажаючих».

Олена КАЛИНІЧЕНКО,
група ПР-34.

КОРОТКО І ЯСНО

І цього року – вже вкотре – у нашому університеті відбудуться урочистості з нагоди святкування Дня науки в Сумській області. Однак зараз їхня традиційність є особливою – окрім засідання та нагородження почесними грамотами кращих науковців і студентів, відбудеться «перерізання червоної стрічки» постійно діючої виставки, яка демонструє наукові теоретично-практичні досягнення СумДУ.

Розгорнута виставка на третьому поверсі бібліотечного корпусу й уміщує основні результати наукових досліджень – як матеріальні продукти, які можна використовувати на підприємстві, так і книги.

На 16 планшетах показані всі основні напрямки, за якими розвивається наука в університеті. Тут і фундаментальні дослідження з фізики та математики, і наукові розробки машинобудівного профілю, еколого-економічна сфера, енергозбереження, а також науково-технічні послуги, інноваційна економіка та сталий розвиток, соціально-гуманітарні дослідження, медицина, прикладні розробки оборонного призначення тощо. Планшети демонструють наукові досягнення університетівців за кількісними та якісними показниками.

За словами одного з ініціаторів відкриття виставки начальника науково-дослідної частини Валерія Анатолійовича Осіпова, принцип, за яким вона будувалася, – коротко і ясно. Зокрема, під кожен планшет зроблено слайди, які ілюструють, що являє собою певний напрямок, а продукт, який можна продемонструвати, розміщений на стелажах.

У ході розвитку досліджень можливі доповнення чи заміна тих експонатів, які втратять актуальність. Поки що обмежилися таким обсягом і звели в одне місце основні наукові досягнення вчених СумДУ, хоча це ще далеко не всі результати науково-дослідницької діяльності.

Варто згадати, що вісім років тому на цьому самому місці існував виставковий варіант наукових досягнень університету, представлений, в основному, фотографіями. За словами В. А. Осіпова, та виставка не відповідала рівневі університету, навіть не згадувалося багато чого такого, що варте неабиякої уваги. Тепер же представники підприємств, потенційні інвестори можуть знайти те, що їм цікаво, адже мета виставки – знайти попит на різні пропозиції наших науковців.

Інна БИТЮК,
група ЖТ-52.

«РЕЗОНАНС»
газета Сумського державного університету
«REZONANCE»
Sumy State University Press

Реєстраційне свідоцтво СМ №020
Перший номер газети вийшов у світ 29.10.1991.

Обсяг – 2 друковані аркуші,
приведені до 8 полос формату А-3.
Віддруковано: ПВКФВ «Макден»,
м. Суми, вул. Тополянська, 16.
Адреса редакції: м.Суми, вул.Римського-Корсакова, 2,
корпус «Г», кімнати: 1107, 1110. Телефон 33-02-25

Шеф-редактор
Олена Ткаченко
Редактор
Василь Чубур
Відповідальний секретар
Володимир Садівничий

Автори фото:
Сергій Кошеваров та Світлана Положій.
У підготовці номера брали участь:
О. Євтушенко, Д. Пшонкіна, Ю. Воропай, Ю. Микула, М. Калюжна, А. Кікоть – студенти групи ЖТ-72.

Редакція не завжди поділяє думки авторів і залишає за собою право скорочувати й редагувати матеріали ***Наклад – 1000 примірників.*** ***Замовлення №***