

## **ДО 20-РІЧЧЯ КАФЕДРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА МЕРЕЖ**

До початку 1995 р. у Львівській політехніці завершилось формування базових засад та принципів функціонування нової молодшої наукової школи з інформаційного моделювання, систем баз даних та знань, основними фундаторами якої ще у 1978 р. на базі Львівського політехнічного інституту стали видатні українські кібернетики – академік Віктор Михайлович Глушков і член-кореспондент НАН України Анатолій Олександрович Стогній.

У науковій школі під час її становлення та формування працювала плеяда авторитетних та результативних докторів наук, серед яких В. В. Пасічник, А. М. Пелешишин, П. І. Жежнич, Ю. В. Нікольський, Я. І. Виклюк, А. Ю. Берко, В. В. Литвин, Н. Б. Шаховська, Н. Е. Кунанець, Є. В. Буров. Вихованцями цієї наукової школи, які захистили кандидатські дисертації, є В. В. Пасічник, А. Ю. Берко, Є. В. Буров, М. М. Проданюк, Т. О. Малюта, Ю. А. Тавпаш, Ю. В. Грабовецький, Т. В. Кицмей, Я. В. Любінець, А. М. Пелешишин, П. І. Жежнич, І. Ю. Бобало, О. М. Верес, В. В. Литвин, Н. Б. Шаховська, Ю. О. Верес, М. В. Давидов, О. І. Артеменко, Б. М. Гаць, Н. М. Іванушак, Д. І. Угрин, В. І. Кут, Р. Б. Кравець, О. Л. Березко, Ю. В. Серов, П. О. Кравець, В. А. Висоцька, О. Б. Вовк, О. Ю. Пшеничний, Р. Ю. Нога, О. В. Марковець, А. Г. Григорович, Ю. В. Ришковець, О. Ю. Тимовчак, А. Б. Демчук, Н. І. Мельникова, О. А. Лозицький, Д. О. Тарасов, Р. О. Голошук, А. І. Андрухів, С. С. Федушко.

Кафедра інформаційних систем та мереж утворена 1 червня 1995 року наказом ректора Львівської політехніки професора Ю. К. Рудавського, після прийняття відповідної ухвали Вченою радою університету. Колектив кафедри ІСМ на момент утворення складався з п'яти викладачів, серед яких були професор В. В. Пасічник, доценти А. В. Катренко, А. Ю. Берко, Є. В. Буров, Ю. В. Яцишин, інженера О. Я. Бурової, трьох співробітників НДІ (наукового співробітника І. В. Якушевої, кандидатів наук Т. О. Малюти та Ю. А. Тавпаша), групи молодих аспірантів, котрі виокремилися зі складу кафедри АСУ та були об'єднані дослідженнями за науковою проблематикою з інформаційного моделювання, систем баз даних і знань.

Утворення кафедри ІСМ стало визнанням як де-факто, так і де-юре народження у Львівській політехніці нової наукової школи, основна заслуга у формуванні якої належить вітчизняним вченим зі світовим ім'ям – директору Інституту кібернетики НАН України професору В. М. Глушкову та директору спеціалізованого конструкторського бюро програмного забезпечення Інституту кібернетики НАН України, а згодом директору Інституту прикладної інформатики НАН України професору А. О. Стогнію. Неоціненну роль в її становленні відіграв виходець із Золочівщини, старший науковий співробітник Інституту кібернетики НАН України, надалі заступник директора з наукової роботи Інституту прикладної інформатики НАН України Йосип Іванович Брона.

Ініціатором утворення кафедри ІСМ, лідером наукової школи Львівської політехніки з інформаційного моделювання, систем баз даних та знань, першим завідувачем кафедри від дня її заснування впродовж 17 років був доктор технічних наук, професор В. В. Пасічник.

Дві невеликі напівзруйновані кімнати четвертого навчального корпусу – ось з чого територіально розпочиналась кафедра ІСМ. Довелось подолати, здавалося б, непереборні труднощі, про які мало хто й здогадується. Треба було починати все з початку – фіксацію нової спеціальності “Інтелектуальні системи обробки інформації та прийняття рішень” в МОН України, набір студентів, ремонт приміщень, організацію лабораторій, створення робочих місць для працівників, розгортання кафедральної інфраструктури. Усі проблеми вирішувались нестандартно, креативно та інноваційно. Потрібні талановиті абітурієнти та студенти – організовано Галицький турнір юних інформатиків, завершальний тур якого проходить в межах міжнародних комп'ютерних виставок. Потрібний призовий фонд для переможців – похід по фірмах з проханням підтримати. Фірми підтримували, допомагали, вловлюючи оригінальність запропонованої ідеї.

У 1995–1999 рр. відбувався подальший розвиток наукової школи Львівської політехніки за науковим напрямом “Інформаційне моделювання. Системи баз даних та знань”. У цей період було випущено першу групу бакалаврів кафедри ІСМ та започатковано підготовку магістрів. Ще у 1993 р. за активної участі та сприяння професорів В. В. Пасічника та Ю. В. Нікольського завдяки освітній та науковій співпраці Львівської політехніки з Ренселерським університетом (США) вихованці наукової школи з інформаційного моделювання, систем баз даних та знань Т. В. Кицмей, Я. В. Любінець, Т. В. Вервега, І. Б. Мендзєбровський створили ІТ компанію “Софт-Серв”, яка стала одним з основних роботодавців для перших випускників кафедри ІСМ. Сьогодні компанії вдалося вийти на передові позиції в ІТ галузі як в Україні, так і в Східній Європі, що дало можливість створити понад 4000 нових високотехнологічних робочих місць.

Зусиллями наукового колективу кафедри з 1997 р. регулярно видається збірник наукових праць – серія “Інформаційні системи та мережі” Вісника Національного університету “Львівська політехніка”, котрий внесено ВАК, а згодом ДАК МОН України до переліку фахових видань для публікації основних результатів дисертаційних досліджень.

Не можна не згадати оригінальні та успішні ініціативи професора В. В. Пасічника, зокрема, проект загальної комп’ютерної освіти за стандартом ECDL, який реалізовано за підтримки Української асоціації фахівців з інформаційних технологій, віце-президентом якої він був. Виникла потреба розширення ліцензійного обсягу підготовки магістрів – були поїздки до Києва, участь у роботі десятків комісій та комітетів, нарад та конференцій. Розширення та розбудова кафедри – незчисленна кількість рапортів, подань, підготовка проектних запитів, пошук джерел фінансування. Потрібна навчальна та методична література, оскільки відсутні сучасні україномовні навчальні книги – організовано підготовку, написання та видання десятків нових україномовних підручників ІТ профілю. Потрібне наукове видання для публікації наукових праць співробітників та аспірантів – на кафедрі започатковано видання нової серії “Інформаційні системи та мережі” наукового Вісника Львівської політехніки.

Окремі ініціативи та наукові проекти кафедри ІСМ набули міжнародного розголосу та схвалення, зокрема, йдеться про проекти, пов’язані зі створенням спеціальних інформаційно-технологічних засобів для супроводу навчання людей з особливими потребами: вадами слуху, зору, опорно-рухового апарату.

У 2000–2005 рр. розгорнуто наукові дослідження за новітніми інформаційно-технологічними напрямками, зокрема, освітніх дистанційних та інтернет-технологій, розроблення наукових принципів формування освітнього та бізнес-контенту, комп’ютерних технологій, зорієнтованих на людей з особливими потребами (за видами нозологій), комп’ютерного розпізнавання жестів, формування та інформаційно-технологічної підтримки технологій, орієнтованих на знання. У цей самий період у Львівській політехніці започатковано наукові дослідження інформаційних технологічних процесів зберігання, запам’ятовування та опрацювання надвеликих обсягів інформації. Зініційовано та реалізовано науково-методичний супровід проекту дитячого дистанційного навчально-консультаційного центру для дітей з особливими потребами на базі Львівського навчально-виховного комплексу “Школа-гімназія “Сихівська”. У 2004 р. кафедра стала одним з ініціаторів видання підручників у межах освітньої серії “Інформатика”, серед яких підручники з грифом МОН України: “Організація баз даних та знань”, “Дискретна математика”, “Теорія прийняття рішень”.

У 2008 р. викладачі кафедри ІСМ започаткували підготовку та видання освітньо-наукової серії “Комп’ютинг”, до якої увійшли підручники та навчальні посібники з грифом МОН України: “Сховища даних”, “Системи баз даних та знань Ч. 1. Організація баз даних та знань. Ч. 2. Системи управління базами даних та знань”, “Інтелектуальні системи”, “Дискретна математика”, “Дослідження операцій”, “Системний аналіз”, “Прийняття рішень: теорія та практика”, “Математична лінгвістика”, “Управління ІТ проектами”, “Алгоритми та структури даних”, “Аналіз даних та знань”, “Інтелектуальна власність в галузі комп’ютингу”, “Комп’ютерні мережі”, “Веб-дизайн”, “Веб-технології та веб-дизайн”, “Моделювання складних систем”, “Основи програмування”, “Моделювання систем”, “Організація наукових досліджень...”, “Основи інформаційних технологій”,

“Охорона праці в галузі комп’ютерингу”, “Простори даних”, “Комп’ютерна логіка”, “Розподілені обчислення” тощо.

В 2009 р. кафедра ІСМ зініціювала та розпочала видання освітньої серії “КСІ”, до якої увійшли навчальні посібники та підручники для нового магістерського фаху “Консолідована інформація” – “Технології підтримання прийняття рішень”, “Методи документування консолідованої інформації”, “Технології інформаційного менеджменту”, “Консолідовані інформаційні ресурси баз даних та знань”, “Вступ до фаху: консолідована інформація”, “Технології менеджменту знань”, “Інтернет-технології опрацювання консолідованих інформаційних ресурсів”.

Особливо плідними для розвитку як наукової школи з інформаційного моделювання, систем баз даних та знань, так і кафедри ІСМ стали 2006–2012 рр., які ознаменувалися завершенням процесу цілісного комплексного їх формування. Серед основних наукових досягнень цього періоду хотілося б назвати:

- наукове обґрунтування та дослідження реляційних моделей баз даних та знань, розширення їх структурно-функціональних можливостей, зорієнтованих на сферу освіти, наукове розроблення та дослідження систем сховищ та просторів даних і знань освітнього спрямування;

- започаткування нової для України спеціальності магістерського рівня “Консолідована інформація” та проведення повного циклу робіт з її ліцензування та акредитації на кафедрі ІСМ;

- започаткування, науково-методичний супровід, підготовка та видання серій підручників та посібників “Комп’ютеринг” та “Консолідована інформація”;

- ліцензування на кафедрі ІСМ права на надання освітніх послуг з підготовки за новим для Львівської політехніки бакалаврським напрямом “Системний аналіз” технічно-технологічного спрямування та новими магістерськими спеціальностями “Системи штучного інтелекту” і “Управління ІТ проектами”;

- дослідження та практичну реалізацію новітніх освітніх комп’ютерних інформаційних технологій подання контенту для людей з вадами зору, а саме “книг, що розмовляють”;

- обґрунтування необхідності створення та дослідження принципів побудови інформаційно-ефективних комплексів “людина–комп’ютер” на основі методів та засобів штучного інтелекту, з урахуванням факторів подання, запам’ятовування та опрацювання надвеликих обсягів інформації;

- виокремлення групи викладачів кафедри ІСМ, яка стала основою кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності Інституту гуманітарних та соціальних наук Національного університету “Львівська політехніка”;

- формування методичного забезпечення та науково-педагогічних засад викладання дисциплін “Дискретна математика” та “Організація баз даних та знань” базового напрямку “Комп’ютерні науки” створенням оригінальних підручників у серії “Інформатика” з грифом Міністерства освіти і науки України, за які професори В. В. Пасічник та Ю. В. Нікольський були удостоєні в складі творчого колективу Державної премії України в галузі науки і техніки;

- здобуття науковцями та викладачами кафедри призових місць у загальноуніверситетських конкурсах з підготовки та видання монографій, навчальних посібників та підручників з грифом МОН України, а також дипломів Форуму видавців;

- відзначення молодих науковців кафедри інформаційних систем та мереж М. В. Давидова, О. В. Пасічник та О. А. Лозицького премією Президента України для молодих вчених за роботу “Комплекс освітніх інформаційних технологій для навчання дітей з особливими потребами”, виконану під науковим керівництвом доктора технічних наук, професора В. В. Пасічника;

- видання понад 30 навчальних посібників та підручників з грифом МОН України та понад 10 наукових монографій;

- опублікування понад 2000 друкованих праць у провідних вітчизняних та зарубіжних фахових виданнях, десятків статей у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних;

- підготовлення та захист понад 30 кандидатських та 10 докторських дисертацій.

З 2012 р. до грудня 2014 р. обов’язки завідувача кафедрою виконував доктор технічних наук, доцент П. І. Жежнич, у грудні 2014 р. на цю посаду обрано доктора технічних наук, професора В. В. Литвина.

У 2014 р. випускники наукової школи Львівської політехніки з інформаційного моделювання, систем баз даних та знань, кандидати наук О. І. Артеменко, Б. М. Гаць, Н. М. Іванущак, Д. І. Угрин за наукову роботу “Інформаційні технології моделювання процесів розвитку туристичних та інфокомунікаційних комплексів на основі фізичних аналогій”, виконану під науковим керівництвом доктора технічних наук, професора В. В. Пасічника, удостоєні премії Президента України для молодих вчених.

Упродовж всього періоду діяльності кафедри ІСМ наукові розробки та результати наукових досліджень викладачів представлялись на понад 25 міжнародних та трьох всесвітніх виставках сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, на стендах Міністерства освіти і науки України, і неодноразово відзначались почесними дипломами. Кафедра щорічно була учасником міжнародних профільних виставок: “Комп’ютер і офіс” та “Комп’ютер + Бізнес”. Декілька років поспіль науковці кафедри були учасниками всесвітньої ІТ виставки СЕВІТ (м. Ганновер, Німеччина), міжнародної виставки “Інноватика в сучасній освіті”. У 2015 р. кафедра ІСМ уклала угоди про співпрацю із Політехнічним інститутом м. Лейрія (Португалія) та Університетом прикладних наук м. Гьорліц (Німеччина).

У різний час до становлення та розвитку кафедри ІСМ у Львівській політехніці, поряд з численними випускниками наукової школи з інформаційного моделювання, систем баз даних та знань, долучалися: професори Г. Г. Цегелик, Г. П. Кожевнікова, Б. І. Шуневич, В. В. Грицик, Р. М. Камінський, кандидати наук А. В. Катренко, Ю. В. Яцишин, Я. П. Кісь, Л. В. Чирун, Л. М. Захарія, Ю. М. Щербина, Н. І. Бойко, Є. В. Олешко, В. С. Якушев, В. Г. Григорович, О. В. Годич, В. Я. Крайовський, С. Ю. Юриш, А. С. Василюк, Т. М. Басюк, Д. Г. Досин, а також Л. Б. Чирун, І. В. Рішняк, В. А. Андруник, Т. Б. Гулка, Н. О. Думанський, М. М. Заяць, Т. І. Завалій, В. М. Корнелюк, І. І. Корбачов, Є. Я. Лещинський, Ю. О. Прокопів, О. В. Лозинська, А. М. Івашків, В. М. Галайко, Н. В. Веретеннікова, О. О. Марків, М. Я. Гірняк, Т. В. Шестакевич, А. Я. Вовчина, О. Б. Городечна, О. Я. Тарас. Супровід навчально-наукового процесу кафедри забезпечували О. Я. Бурова, В. П. Якушев, Б. З. Бандрівський, О. Р. Чирка, Ю. А. Онишук, А. Р. Яримович, Р. Й. Крупа, Н. С. Кучковська, М. Ю. Сидорак.

Колектив кафедри ІСМ за 20 років існування зазнавав тяжких втрат. Відійшли у вічність Ірина Володимирівна Якушева, Володимир Володимирович Грицик, Володимир Петрович Якушев, Юрій Володимирович Нікольський. Вічна їм пам’ять...

Серед вихованців як наукової школи Львівської політехніки з інформаційного моделювання, систем баз даних та знань, так і кафедри ІСМ загалом, є свої проректори університетів, завідувачі кафедр, лабораторій, директори інститутів, фірм та всесвітньо відомих ІТ компаній.

Згідно з новим Законом України “Про вищу освіту” кафедра ІСМ з 1 вересня 2016 р. здійснюватиме підготовку фахівців за кваліфікаційними рівнями: бакалаврів за спеціальностями “Комп’ютерні науки та інформаційні технології” та “Системний аналіз”, магістрів за спеціалізаціями “Системи штучного інтелекту”, “Управління проектами”, “Системи та методи прийняття рішень”.

Своє 20-річчя кафедра інформаційних систем та мереж зустріла як монолітний, згуртований, творчий колектив, що активно працює на благо своєї Вітчизни.

Ми єдині у патріотичному пориві захисту та примноження високих наукових досягнень української науки, адже кафедру інформаційних систем та мереж Національного університету “Львівська політехніка” створено у відповідь на “соціальне замовлення”, що сформувалося у перші роки становлення новітньої молоді незалежної Української Держави.

Історичну довідку уклали  
*доктор технічних наук, професор, професор кафедри ІСМ, лауреат Державної премії України в галузі науки та техніки* **В. В. Пасічник**;  
*доктор технічних наук, завідувач кафедри ІСМ* **В. В. Литвин**