

# НАУКА В ХАРКІВСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

## 1. Історичний екскурс

Особливістю імператорських університетів, створених в Російській імперії на межі 18–19 століть, до яких належить і наш університет, є те, що їхніми обов'язковими структурними одиницями були: наукова бібліотека, музей природи, визначена структура, що включає соціо-гуманітарний, природничо-науковий і фізико-математичний цикли. Обов'язковою була і наукова складова навчально-наукового процесу. Попри всі труднощі початку існування університету, коли головним було становлення навчального процесу, забезпечення літературою тощо, наукова діяльність розпочалася відразу і не обмежувалася просвітницькою роботою, підготовкою навчальних курсів, написанням підручників, перекладом західних видань.

У цей період проводяться наукові дослідження в галузі права (проф. Л. Якоб), політичної економії (проф. І. Ланг, застосування математичних методів). Зазначу, що проф. Якоба незабаром запросив Сперанський у свою реформаторську команду. А роль проф. Ланга в математизації економічної науки відзначалася згодом нобелівським лауреатом Леонтьєвим. Тоді ж розвивалися історичні науки (проф. Г.П. Успенський). Величезне значення мають дослідження в галузі літератури (професори І.С. Рижський, П.П. Гулак-Артемівський), математики (проф. Т.Ф. Осиповський, його кращим учнем став М.В. Остроградський), хімії (проф. Ф. Гізе), фізики (професор, майбутній ректор університету А. Стойкович).

Так починалася наука в Харківському університеті. Поступово формувалися і розвивалися наукові школи, викристалізовувалися нові наукові напрямки досліджень. 19 століття характеризується розквітом юридичних і економічних наук (професори І. Данилович, Д. І. Каченовський, А.П. Рославський-Петровський). Особливе місце посідають дослідження проф. І.І. Срезневського в сфері історії, держави і права, статистики, політичної економії, славістики, української історико-краєзнавчої тематики. Виражає широта охоплення його досліджень, їх комплексність і універсальність. У цей час в університеті

навчалися і працювали видатні учені, які багато в чому випередили свій час. Це філолог О.О. Потебня, соціолог М.М. Ковалевський, славіст М.С. Дринов, географ А.Н. Краснов, фізико-хімік М.М. Бекетов. Безумовно, ми повинні згадати медиків, фізіологів — Л.Л. Гіршмана, братів О.Я. і В.Я. Данилевських, біологів — І.І. Мечникова і Л.С. Ценковського. На нові рубежі виходять дослідження з фізики (Пільчиков, В.І. Лапшин) і математики (М.В. Остроградський, О.М. Ляпунов і В.А. Стеклов).

Ще більш багатим на славетні імена було 20 століття. Тоді працювали астрономи О.Л. Струве, В.Г. Фесенков і М.П. Барабашов, медики М.П. Трінклер і В.П. Воробйов, біохімік І.М. Буланкін. Всьому світу відомі математики С.Н. Бернштейн (учень Д. Гільберта, який вирішив одну з проблем Гільберта), О.В. Погорелов (який вирішив в 1974 році 4-ту проблему Гільберта), Н.І. Ахієзер, В.А. Марченко та інші.

Це століття стало епохою розквіту фізики в Харкові і в університеті. Тут Лев Ландау виконав свої кращі наукові роботи, створив революційні навчальні програми для вивчення фізики, почав писати знаменитий курс теоретичної фізики. Тут закладені основи знаменитої наукової школи Ландау, з'явився теоремімум Ландау. Як багато вмістилося в ці харківські п'ять років Ландау. Працюючи в університеті, він заклав основи вітчизняної радіофізики та електроніки. Д.А. Рожанський створив магнетронний генератор, а згодом на його основі А.О. Слуцкін — трикоординатний локатор. Розвивали атомно-ядерну фізику, фізику плазми, фізику твердого тіла академіки К.Д. Синельников, А.К. Вальтер, О.І. Ахієзер, І.М. Ліфшиць.

Візитною карткою Харкова і університету завдяки, зусиллям Л.В. Шубнікова, Б.Г. Лазарева, Б.І. Веркіна, О.О. Галкіна, В.І. Хоткевича, стала фізика низьких температур, низькотемпературні матеріалознавство і технології. Мабуть, в Харкові жодна наука не може зрівнятися за кількістю академіків з «низькотемпературниками». І майже всі вони — випускники нашого університету.

Гордістю університету є наукові школи хіміків М.А. Ізмайлова, В.Ф. Лаврушина і М.П. Комаря. Усьому світу відомі дослідження історика Д. І. Багалія і археолога Б.А. Шрамка. Залишили свій яскравий слід в економічній науці М.І. Туган-Барановський і Є.Г. Ліberman. Пам'ятаємо ми славні імена і наукові досягнення педагога Д.О. Соколянського, психолога П.І. Зінченка, юриста В.М. Корецького, лінгвіста Ю.В. Кнорозова, богослова Іоанна Шанхайського і Сан-Франциського. В історії університету було стільки славних імен, що всі навести в цій короткій доповіді просто неможливо. Приємно відзначити, що за даними Вікіпедії видатних випускників в нашому університеті значно більше, ніж в будь-якому іншому університеті України. І не лише тому, що він найстаріший в Україні. А ще й тому, що багато поколінь університетських професорів, співробітників правильно вибудовували взаємини в університеті, правильно визначали співвідношення наукової і освітньої складової в університетському житті, збирали і зберігали безцінний досвід поколінь. За все це й отримує університет винагороду.

## **2. Місце науки в сучасному Харківському університеті**

Бурхливий розвиток наукових шкіл Харківського університету останнім часом, позиція ректора, спрямована на повернення йому всього спектру спеціальностей, притаманних класичному університету, привели до появи факультетів психології, міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу, комп'ютерних наук, а також юридичного, екологічного, філософського та фізико-енергетичного факультетів. Робота усіх їх ґрунтується на традиційних для університету підходах. Наукові напрямки й дослідження переростають в нові навчальні спеціалізації і спеціальності.

Доводилося чути думку, що для того, щоб вчити, не обов'язково самому займатися наукою — для цього є підручники, навчальні посібники, і цього достатньо. Може, десь це і можливо. Але для тих, хто після закінчення університету планує здійснювати наукові дослідження, працювати на сучасному виробництві, в наукомісткому бізнесі, важливо ще в університеті доторкнутися до науки. Якщо викладач, який читає спецкурси, лекції на випускних курсах

університету, сам не виконує наукові дослідження, то у нього можуть виникнути проблеми зі здатністю навчити студента, підготувати його, навчити формулювати нові завдання і знаходити адекватні способи їх вирішення. Для підготовки студента до самостійної дослідницької роботи потрібно самому вміти це робити. У нас багато викладачів займаються дослідницькою роботою. Крім цього, традиційно ми використовуємо потенціал академічної науки. Понад сто активних вчених НАН України викладають в університеті за сумісництвом, з них близько 30 — академіки і члени-кореспонденти НАН України.

В університеті не розуміють, як без науки готувати майбутніх викладачів, звідки черпати викладацький резерв. А на якій базі виконувати навчально-дослідні роботи студентам, наукові дослідження аспірантам і докторантам? Та й грантову діяльність можна здійснювати тільки на науковій основі.

Важливо, що в університеті працюють понад 30 наукових шкіл. Багато з них створені спільно з ученими з академічних інститутів. Історично так склалося. Для університету це природно. Наукова школа в Харківському університеті — це десятки докторів і кандидатів наук, до десятка державних та інших премій, десятки статей, публікованих щорічно в провідних виданнях світу, десятки монографій і підручників. І найголовніше — це постійний приріст аспірантів і докторантів, генерація нових напрямків досліджень. Для нашого університету утворення нових наукових шкіл — це природний процес. Їх немає потреби вигадувати. Працює собі колектив співробітників в одній галузі наукових досліджень, і поступово вимальовуються загальні зв'язки, ідеї, принципи й підходи. Дивишся — і утворилася наукова школа. Як приклад, наведу школу фізики плазми К. Д. Синельникова, який багато чого створив в Харківському університеті: кілька кафедр, факультет, нові, досі актуальні напрямки досліджень. Але ця школа настільки величезна, в ній настільки широкий спектр досліджень, що сама вона поділяється на кілька самостійних шкіл. Це школа теорії плазми і високочастотного нагріву плазми професора, члена-кореспондента НАН України К.М. Степанова, школа електродинаміки обмеженої плазми проф. А.М. Кондратенка і школа експериментальної фізики плазми проф. А.М. Рожкова.

Далеко не всі вищі навчальні заклади України мають такий спектр наукових шкіл. І взагалі не всі розуміють, що таке наукова школа. Є приклади наукових шкіл, що складаються з одного кандидата наук (керівник школи) і кількох аспірантів. Будемо сподіватися, що такі наукові групи за сприятливих обставин років через 30–50 перетворяться на справжні наукові школи.

Глибоке розуміння ролі науки в освітньому процесі Каразінського університету давно вже дозволило сформулювати його імідж як університету дослідницького типу. В першу чергу, нас в Україні сприймають як університет, в якому сучасна передова наука — це і головна складова навчального процесу, і самостійний напрям діяльності. Приємно, що попри наші жарти щодо систем ранжування вишів України, за якими кращими завжди будуть Київський університет і Київський політехнічний інститут, в останні роки ми посідаємо перше місце в номінації наукової і науково-технічної діяльності. Вийти на перше місце, як з'ясувалося, просто. Ми його вже посіли. Важливо постійно підтримувати цей рівень, а це важче.

І останнє. Щоб підкреслити те, що університет наш, його професори — дійсно високого, світового рівня, що вони є представниками наукових шкіл, висхідних до нобелівських лауреатів, наведу приклад. Професор О.М. Єрмолаєв, який представляє фізичний факультет, є учнем академіка І.І. Ліфшиця. Той, в свою чергу, — учень Нобелівського лауреата Л. Ландау. А Ландау завжди вважав себе учнем іншого Нобелівського лауреата Нільса Бора. Або інший приклад — професор Ю.А. Бережной. Він — учень академіка О.І. Ахизера, який є учнем Нобелівського лауреата Л. Ландау. І таких прикладів у нас десятки, а, може, і сотні. Не рахував. Назвіть мені, будь ласка, ще хоча б один приклад університету з таким родоводом. Приклад цей надихає, але він є й закликом до роботи, важкої і постійної.

Вітаю вас усіх зі святом науки. Бажаю творчих успіхів, мирного неба і добробуту. Дякую за увагу.