

Журнал "Світогляд" розпочинає нову рубрику "Наука та освіта", маючи на меті всебічне висвітлення ролі освіти у сучасному житті України та обговорення проблем входження нашої держави до загальноєвропейського науково-освітнього простору. В цьому числі журналу ми подаємо думки наших авторів з цього питання. Сподіваємося на подальшу плідну дискусію у наступних числах журналу.

НАУКОВА СТУПЕНЬ В УКРАЇНІ: ТЕПОРІЯ І ПРОБЛЕМИ



Ярослав Ганіткевич

доктор мед. наук,
професор,
дійсний член НТШ,
лауреат премії
ім. Івана Огієнка

Наука має величезне значення для розвитку суспільства. Тому питання наукових кадрів надзвичайно важливе в науково-технічному прогресі, у різних галузях народного господарства. Проблеми науки і наукових кадрів в Україні прискіпливо обговорюються в нашому суспільстві на всіх рівнях, зокрема існування і фінансування наукових установ, відношення університетської і академічної науки, система освіти і підготовки наукових кадрів, проблеми автономії університетів. Але є одне питання, яке ще мало обговорюється на нау-

кових форумах, на високих нарадах, у ЗМІ, якого не торкаються владні органи, що керують розвитком науки і освіти. Це — питання збереження в Україні двох вчених ступенів — кандидата і доктора наук, що відрізняє нашу державу від Європи і світу в цілому. Не прийнято говорити вголос, що ступінь кандидата наук — це релікт тоталітарного режиму, якого вже позбулися країни Прибалтики і якого немає в інших цивілізованих країнах.

Хоча останнім часом в Україні все настійніше обговорюється питання про надання нашим університетам автономії, однак при цьому не згадується про відмінність наукових ступенів в

Україні і в усьому світі, зумисне замовчується той факт, що прийнята в інших країнах університетська автономія передбачає право університетів незалежно видавати дипломи про науковий ступінь. Деякі наукові заклади (наприклад, Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України) уже створили прецедент: за рішенням Вченої ради інституту всі, хто захистив кандидатську дисертацію, одержують відповідний диплом Інституту, незалежно від рішення ВАКУ.

Питання про перехід України до університетської системи наукових ступенів з одним ступенем — доктора наук, як це було до радянського періоду, наразі є табу — темою, яку відкрито не обговорюють. Хоча відомі поодинокі виступи щодо впровадження захисту однієї дисертації, (наприклад, Івана Вакарчука, ректора ЛНУ ім. І. Франка). Особливо дивним є замовчування цього питання в час активного залучення України до Болонської угоди, яка передбачає два рівні навчання, кілька університетських ступенів (бакалавр, магістр) та єдиний докторський науковий ступінь.

Україна успадкувала радянську систему наукових ступенів, якої не було в країнах Європи і світу (окрім країн "соціалістичного табору" та Данії і Ісландії, де виділяють два докторські ступені). **Чомусь уже більше десяти років відкладається обговорення питання: чи доцільно зберігати в Україні два "радянські" наукові ступені — кандидата і доктора наук, а чи може перейти на світову систему одного наукового ступеня — доктора наук?**

У процесі формування світової університетської освіти ще з XII ст. виробилася система наукових ступенів і звань. Наукові ступені (їх називають ще *вченими* або *академічними*, інколи

вживають термін *вчені титули*) запроваджено ще у середньовічних університетах. Це, насамперед, науковий (вчений) ступінь *доктора наук* (у класичних університетах — доктор філософії, доктор права, доктор медицини і доктор теології). Вперше ступінь доктора наук було присуджено в Болонському університеті у 1130 р. Термін "*доктор*" взято з грецької мови, що значить "*вчитель*". Отже "*доктор медицини*" означає "вчитель медицини" найвищої кваліфікації. Перші правила присудження вченого ступеня запровадив Папа Онорій III у 1219 році.

У XIII ст. у Сорбоні вперше було запроваджено ступінь *бакалавра* — найнижчий університетський ступінь. Вищий ступінь — *магістр*. Це найвищий ступінь, який могли отримати випускники філософського факультету. Медичні, правничі і теологічні факультети класичних університетів мали право надавати своїм випускникам науковий ступінь доктора (відповідно — медицини, права, теології).

Правила присудження ступенів, близькі до сучасних, були запроваджені в середині XVIII ст. Ступінь доктора наук надається після *промоції* (*promotio*) або *габілітації* (*nabilitatio*), під час якої претендент виступає з викладом своєї праці, а промотори (у нас — це офіційні опоненти) дають їй оцінку і пропонують рішення — присудити науковий ступінь доктора відповідної галузі науки. Перед промоцією потрібно скласти *ригорози* (*rigorosum*) — екзамені зі спеціальності або близької галузі науки, інколи ригорози можуть складатися із 10 і більше предметів. У деяких країнах (напр., в Австрії) при наявності вагомих праць науковий ступінь можуть присудити без промоції дисертації після здачі трьох ригорозів.

У дипломах докторів наук можуть бути 4 ступені оцінки претендента: *задовільно, дуже добре, з відзнакою, з великою відзнакою* (*Cum Laude, Cum Laude Magna*). У XIX ст. в університетах запроваджено титул (звання) *почесного доктора* (*Doctor honoris causa*).

Таким чином, на сьогоднішній день у світі відрізняють один науковий ступінь — *доктор наук*, та університетські або академічні ступені — *бакалавр, ліценціат, магістр*. До іншої категорії належать наукові звання — *професор, доцент, приват-доцент*, які звичайно надаються органами влади за клопотанням Вчених рад.

При загальній єдиній системі наукових і університетських ступенів спостерігаються деякі відмінності в окремих країнах. У Німеччині деякий час (у XIX ст.) ступінь магістра не вживали, повернулися до нього як до академічного ступеня лише у 1960 р. *Ліценціат* — ступінь, який традиційно поширений в Австрії та Швейцарії. У Франції і Англії більш поширений ступінь бакалавра. У США перший найнижчий ступінь — *бакалавр* (*Bachelor*), напр., бакалавр філософії; в деяких спеціальностях — *ліценціат* (*Licenciat*). Наступний

ступінь — *магістр* (*Magister, Master of Science*) — *бакалавр* отримує зазвичай через рік після виконання магістерської роботи і здачі магістерських екзаменів. Найвищий ступінь — *доктор* *Medicine Doctor (MD), Doctor of Medical Science (M.Sc.D.), Philosophy Doctor (PhD)* — отримують після виконання докторської праці і промоції (часом це габілітація). При цьому можуть зараховувати іспити (ригорози), складені при отриманні ступеня магістра.

Попри всі можливі відмінності у різних країнах вчений ступінь доктора залишався і залишається єдиним, основним і незмінним у всьому науковому світі.

Так було і є в Європі та в усьому цивілізованому світі, так було у нас до повалення більшовиками Української Народної Республіки, до приєднання західноукраїнських земель і Буковини до СРСР. Дипломи доктора філософії, права та ін. до 1918 р. видавали у Харківському, Київському св. Володимира та Одеському (Новоросійському) університетах, до 1939 р. — у найстарішому університеті України — Львівському (нині ЛНУ ім. І. Франка), до 1941 р. — у Чернівецькому університеті.

Після приходу до влади більшовики ліквідували університети, університетські свободи і наукові ступені. Повністю ліквідовано було університетську систему самоврядування та автономію, викладачів стали готувати "Інститути червоної професури". У 1934 р. деякі вузи (інститути народної освіти) перейменували в університети і стали повертати вчені ступені, однак при цьому не було й мови про повернення університетської автономії та самоврядування.

Оскільки посажені на наукові посади колишні політруки і комісари часто-густо мали дуже слабку наукову підготовку та зазвичай були не в змозі написати докторську дисертацію, то в 1934 р. партійними органами було прийнято рішення запровадити значно спрощений ступінь, якому дали назву "*кандидат наук*". Це було зроблено задля того, щоб полегшити здобуття вченого ступеня малограмотним претендентам та дати їм право займати посади доцента і професора, інші керівні посади в навчальних і наукових закладах. При присудженні наукових ступенів вирішальне право і в інститутах, і в університетах відібрали у вчених і передали адміністративним органам. Право видачі дипломів про наукові ступені, яке в усьому світі належить ректорам університетів, передали спеціально створеним адміністративним органам — Кваліфікаційним комісіям (пізніше — Вищій Атестаційній Комісії (ВАК) в Москві), які насамперед цікавилися "класовим походженням" претендентів, їх партійною належністю та політичними поглядами.

Запроваджений партійним керівництвом термін "*кандидат наук*" набув великого поширення в СРСР і в "країнах соціалістичного табору". Ми часто його вживаємо, не задумуючись над його

змістом. Що значить словосполучення "кандидат наук"? Грецьке слово "candidus" означає яскраво-білий; слово "candidatus" — особа у білій тозі, що претендує на високий пост. Зрозумілими є поняття "кандидат на виборну посаду", "кандидат в депутати", "кандидат на професора". Якщо б словосполучення "кандидат наук" мало означати кандидата на вченого, то мало би звучати як *"кандидат в науковці"*, але ж якої галузі науки? Треба визнати, що насправді застосування терміну "кандидат наук" є невдалим, невідповідним, безсенсовним і на відміну від терміну *"доктор філософії — вчитель філософії"* цей термін не має ніякого логічного змісту; адже за логікою це — *"претендент філософії"!*?

Тільки в суспільстві з авторитарним режимом можна було зверху, за забаганкою високих керівників, запровадити будь-які словосполучення-терміни на кшталт *"народна демократія"*, *"антипартійна група"*, *"лженаука кібернетика"* і тому подібні. Завдяки партійному керівництву тодішні преса, радіо, а пізніше телебачення, отже ЗМІ (мабуть, вірніше було б сказати — *засоби масової дезінформації*) ці словосполучення стали поширювати і вони стали загальноприйнятими. Звичайно, в тих умовах вчені не сміли висловлювати критичні зауваження, тим більше, що це відбувалося в 1930-х рр. — за часів, що увійшли в історію як роки кривавої розправи комуністичного режиму з мільйонами жертв — "ворогами народу", переважно освіченими, інтелектуальними людьми та селянами.

Через відсутність ідентичності наукових ступенів в Україні і в зарубіжних країнах виникають значні труднощі при складенні міждержавних домовленостей про взаємне визнання наукових ступенів в процесі нострифікації. Такі ж труднощі з поданням діючих ступенів виникають при написанні в авторефератах у "Підсумку" (Summary) англійською мовою, при спробі перекласти термін *"кандидат наук"* на інші мови. Дехто вважає аналогом ступеня "кандидат наук" передбачений Болонським процесом ступінь "Doctor Philosophy" (PhD), інші рекомендують подавати словосполучення дослівно в перекладі англійською (Candidate of medical science degree), ще інші вважають можливим писати в англійській транскрипції *"Kandidat medychnyh nauk"*, а там нехай зарубіжні фахівці здогадуються, що означає цей "советський" ступінь! *"Доктор медичних наук"* подають нерідко як *"Doctor medical science degree"*, хоча такого ступеня в "англомовній" науці не існує, — загальноновживаним є *"Medicine Doctor (MD)"*.

Неточність та невідповідність перекладів з російської мови на українську назв наукових ступенів, брак ідентичності термінів особливо неприпустимі в науковій документації, де необхідно дотримуватися чіткості, точності визначення змісту кожного поняття. Через невідповідність

світових і українських дипломів дуже ускладнюється питання про визнання в Україні зарубіжних дипломів (ВАК України досі вперто не бажає визнавати навіть дипломів Українського вільного університету в Мюнхені).

Однак потрібно визнати, що двоступенева система, запроваджена радянською владою для слабопідготовлених претендентів, з часом втратила своє первісне призначення. Завдяки активній діяльності науковців, не зважаючи на партійний диктат в науці, вона перетворилася в досить логічну обґрунтовану систему, котра досить ефективно діяла протягом десятиліть як в Росії, так і в республіках СРСР. "Радянський" ступінь доктора наук став досить високо цінуватися у світі.

Цікаво, що в часи існування в Східній Європі "соціалістичного табору" деякі країни цього конгломерату частково зуміли відстояти свою багатовікову традицію наукових ступенів і не запровадили ступеня "кандидата наук" за прикладом СРСР. Так, у ГДР знайшли вихід у запровадженні ступеня "Doktor Wissenschaften" поруч із ступенем доктора, — у такий спосіб система стала двохступеневою і зовні наближеною до радянської. У ПНР було введено, натомість, другий ступінь — "доктор габілітований". Після розпаду Радянського Союзу ці країни повернулися до світової традиційної системи.

В психології "радянської людини", в т. ч. і науковців, наслідки комуністичної пропаганди укоренилися так глибоко, що після розпаду СРСР, коли стала можливою критична переоцінка наслідків панування комуністичного режиму, практично не було зроблено спроби проаналізувати суть запровадженого більшовиками ступеня і поняття "кандидат наук", існування якого в незалежній Україні відрізняє нашу державу від Європи і цивілізованого світу. Це тим більше дивно, що Україна підписала Болонську декларацію, а у вищих школах України за прикладом європейських країн запроваджуються і широко рекламуються університетські ступені бакалавра і магістра. І в той же час накладається табу на обговорення невідповідності українських наукових ступенів Болонській декларації!

Аналіз ситуації в науці показує, що запровадження двох ступенів різко змінило положення науковців, насамперед це виразно відбилося на вікових показниках загалу вчених. Цей порядок триває і досі, вже після розпаду СРСР, що можна спостерігати на прикладі українських вищих шкіл.

В СРСР від 1934 р. до кінця 1986 р. було захищено 518 700 дисертацій (біля 11 000. на рік — за винятком воєнних років), у т. ч. 473 000 кандидатських і 45 700 докторських; відношення докторів до кандидатів наук становило ~ 1 : 10.

У наш час, уже в незалежній Україні, ВАК видав 2004 року біля 5 500 наукових дипломів доктора і кандидата наук, розглянувши стільки ж атеста-

ційних висновків експертних рад. Але чи можна вважати задовільною таку систему видачі наукових дипломів, коли за одне засідання Президія ВАК розглядає біля 500 і більше справ? Отже, навіть при безперервному засіданні протягом 6 годин на "розгляд" справи одного претендента припадає аж... 43 сек!! Тобто вистачає часу лише заслухати ім'я претендента, тему дисертації, назву установи та імена опонентів. А коли ж "розглядаються" висновки опонентів, третьої установи, Вченої Ради, експертної комісії? Отож долю дисертанта за лічені секунди вирішує цей "розгляд", а не Вчена рада, яка слухає захист, кілька годин спілкується з дисертантом і зо всіх боків обговорює його роботу, як це відбувається на основі вікового досвіду у західних країнах.

Із цих 5 500 науковців доктори наук становили лише 708 осіб, тобто 13 % науковців були визнані фахівцями найвищої кваліфікації, яка дає підстави займати вищі наукові посади. Біля 4 800 кандидатів наук можуть працювати (нерідко, як і особи без ступеня) на нижчих наукових посадах.

Здавалося б, що ВАК своїми все складнішими вимогами намагається зробити наших дисертантів найосвіченішими людьми, знавцями іноземних мов, любителями філософії, прагне, щоб вони добре знали свою спеціальність. Але чи це є справою ВАКУ? Чи сама специфіка наукової роботи не вимагає від науковця знання іноземних мов, краще навіть не однієї, а кількох? Хіба можна виконати повноцінну дисертаційну (та й будь-яку!) роботу, не знаючи, що робиться в даній науковій галузі в провідних зарубіжних країнах? А хіба можуть науковці спілкуватися з ученими з інших країн, не знаючи їх мови? Чи, не знаючи досконало своєї спеціальності, науковець при нормальних вимогах зможе виконати дисертаційну роботу і успішно захистити її?

В останні роки спостерігається помітна девальвація вчених ступенів, зумовлена насамперед тим, що наукові ступені легко даються високим посадовим особам; є думка, що їх можна придбати за гроші. Як ілюстрацію цього явища наведемо такий факт, що кількість кандидатів і докторів економічних наук за останні 15 років збільшилася в 70 раз!

На прикладі наукових співробітників медичного факультету Київського університету св. Володимира — нині Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця (див. у "Біографічний словник професорів Нац. мед. ун-ту", 2001 р.) можемо проаналізувати стан, який був до 1917 р., та порівняти його з тим, що спостерігалось пізніше в СРСР і спостерігається сьогодні в Україні.

Середній вік 64-х медиків — науковців Університету св. Володимира, які захистили докторські дисертації до 1916 р., коли діяла прийнята у світі система одного наукового ступеня, становив 30 років, найнижчий вік — 23 роки (!), найвищий —

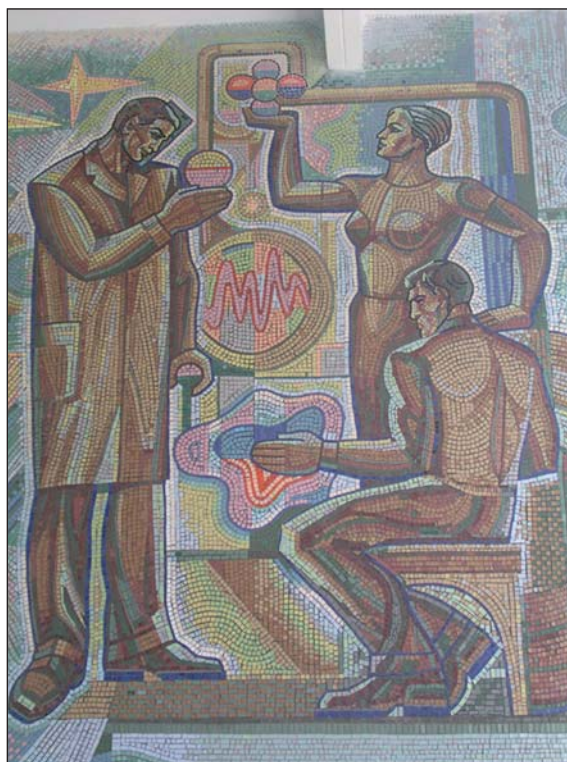
39, при цьому до 30 років захищали дисертації 39 осіб, тобто 61 %, а у віці старше 35 років — лише 8 осіб. Серед них вчені, які зайняли видатне місце в нашій науці — В. К. Високович, М. М. Волкович, Д. С. Воронцов, Є. П. Вотчал, М. М. Дітеріхс, В. К. Ліндеман, Ф. Ф. Мерінг, Г. М. Мінх, В. П. Образцов, О. Д. Павловський, В. А. Субботін, А. М. Тижненко, В. Ю. Чаговець та ін. Багато з них очолювали наукові колективи на протязі 20—30 років і довше, а проф. В.О. Караваєв — 44 роки! Найбільш плідний період їх діяльності припадав на вік 30—45 років — період високої творчої активності вчених.

Як змінилася ситуація після запровадження більшовиками двох наукових ступенів? Середній вік 100 науковців, що захищали докторські дисертації протягом 1936—2004 років становить 46 років. Тривалість наукової діяльності після отримання ступеня доктора наук знаходиться в межах 1—36 років, становлячи переважно 20—25 років. 26 осіб захистили докторські дисертації у віці 50 і більше років, у т. ч. дві особи — у 62 роки, один — у 70 років. У віці до 49 років захистили дисертації лише 74 % науковців. В той же час у віці 40 і менше років захистили дисертації тільки 13 осіб (13 %); наймолодшому претенденту було 36 років. Майже всі науковці останньої вікової групи — видатні вчені, відомі фахівці у своїй галузі науки (М. М. Амосов, В. І. Берзинь, В. Г. Коляденко, З. Ф. Веселовська — захистили докторську дисертацію у 39 років; А. С. Єфімов і Є. Г. Гончарук — у 38; О. П. Волосовець, О. І. Волошин, Г. М. Дранник, М. Ф. Борисенко — у 37 років).

Варто у цьому сенсі згадати київського кріохірурга (який зараз працює у Відні), професора Миколу Корпана, який захистив кандидатську дисертацію у віці 29 років, докторську — у 34 роки! (До відома зацікавлених читачів: автор цих рядків захистив кандидатську у 26 років, докторську — у 39 років).

Подібні вікові закономірності спостерігаються серед науковців Одеського медичного університету (І. М. Макаренко, І. М. Полякова. Біографічний довідник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (1841—2001).— Київ, 2001.) У 40 років і молодше стали докторами наук 15 осіб, у 50 років і старше — 19 осіб. Згадані доктори наук захистили свої кандидатські дисертації у віці 23—44 роки (в середньому — у 33 роки). У 30 і менше років захистили кандидатські дисертації 22 науковці, у 40 років і старше — 3. Медичну освіту вони здобули в середньому у 25 років. Лікарські дипломи ці науковці отримали в середньому у віці 25-и років. На підготовку кандидатської дисертації вони затратили в середньому 8 років, докторської дисертації — від 5 до 25 років (у середньому — 12 років). Протягом 12 років і менше готували докторські дисертації 48 осіб; 13 років і більше — 64 науковці. Отже, на

Конкурс наукових “Наука й інновації”



*У руках науковців — майбутнє людства. Настінна мозаїка в м. Дніпропетровську (розмір 2 x 4 м).
Фото І. Скрипки*



*Читальний зал науково-технічної літератури Львівської наукової бібліотеки
ім. В. Стефаника НАН України. Ремонт виконано на кошти мецената Омеляна Антоновича у 2004 р.
Фото Я. Кита*

фотографій — 2005

— «супергерої»



**Пам'ятник інженерної думки початку ХХ ст. — водонапорна башта конструкції В.Г. Шухова у м. Миколаїві. У якості головного каркасу башти застосовано просторову сітчасту конструкцію у вигляді гіперболічного параболоїда. За оригінальні розробки В.Г. Шухова (який не мав ніяких наукових ступенів) називали «російським Леонардо да Вінчі». До цього часу легкі металеві конструкції Володимира Григоровича у вигляді гіперболоїдів обертання для опор високовольтних ліній електропередач, водонапорних башт, аричного покриття павільйонів Нижньгородської виставки, а також перекриття дебаркадерів Київського залізничного вокзалу, будинку ДУМ у Москві та багатьох інших є неперевершеними елегантними шедеврами архітектурного мистецтва. Найбільш відомим проектом Шухова є знаменита Шаболовська антенна висотою 150 м у Москві, якій у березні 2006 р. виповнилося 84 роки.
Фото П. Кирея**

підготовку доктора наук затрачається $8 + 12 = 20$ років, до цього ще треба додати декілька років на здобуття звання професора.

Як бачимо, при існуючій системі у найбільш продуктивному віці науковці-медики тратять біля 12 років на підготовку і захист докторської дисертації. До самостійної наукової роботи вчені приступають переважно у віці 45 років. Як було показано раніше, в Україні до запровадження двох ступенів науковці — доктори медичних наук приступали до самостійної роботи переважно у віці 30 років, як скрізь у цивілізованому світі!

Подивимося, чи ці вікові закономірності спостерігаються також у інших спеціальностях, в інших галузях науки. Візьмемо кілька факультетів Львівського національного університету ім. І. Франка — хімічний, геологічний та факультет журналістики і Наукову бібліотеку (Енциклопедія Львівського університету. Матеріали до енциклопедії. НУ ім. І. Франка. Львів, 2003—2005).

У Львівському університеті до радянського періоду працювали 10 професорів-хіміків, які стали докторами наук. Вони захистили докторські дисертації у віці 24—36 років (у середньому в 27 років). У віці 24 роки докторами наук стало 6 осіб. Професорське звання доктори наук отримали у віці 29—43 роки (в середньому у 35 років). Пізніше вони очолювали університетські кафедри упродовж 5—44 років, в середньому 25 років.

Після захисту докторської дисертації 19 науковців стали професорами за 1—6 років (у середньому за 3 роки). Середній вік тих, хто отримав звання професора — 54 роки (від 49 до 67 років).

Для 91 науковця — кандидата наук, співробітника хімічного факультету — середній вік захисту кандидатської дисертації становив 35 років, знаходився в межах 26—52 років. До 25 років захистилися 57 осіб (63 %). У віці 30 і менше років захистили кандидатську дисертацію 21 особа (23 %); 19 осіб (21 %) — у віці 40 років і більше. Із числа цих науковців 65 осіб стали доцентами в середньому за 8 років; за 8 років і раніше — 43 особи; до 3 років — 21 особа; до 2 років — 16 осіб. Довше 16 років ждали звання доцента 7 осіб.

На геологічному факультеті ЛНУ 38 науковців стали докторами наук (протягом 1934—1985 рр. в СРСР) у віці від 33 до 63 років, в середньому — у 50 років. У віці 40 і менше років захистили докторські дисертації 5 осіб; у віці 50 років і старше — 23. (Лише 15 осіб (39 %) захистили докторські дисертації у віці до 49 років). Доктори наук захистили кандидатські дисертації протягом 1938—1986 рр. у віці в середньому 34 роки (25—48), з них 9 осіб (23%) у віці 30 і менше років. Звання професора доктори наук отримали за 1—2 роки. 4 особи отримали звання професора у віці 60—62 роки.

Для 90 співробітників геологічного факультету середній вік здобувача ступеня кандидата

геолого-мінералогічних наук — 37 років, знаходиться в межах від 26 до 65 років. У віці 30 і менше років захистили кандидатську дисертацію 17 осіб; 40 років і старше — 27 осіб. Слід відзначити, що в період 1990—2004 рр. середній вік тих, хто захистив кандидатські дисертації, зменшився на 1 рік. Співробітники — кандидати наук — отримали наукове звання доцента в середньому за 6 років після захисту кандидатської дисертації.

Для порівняння розглянемо вікові характеристики представників гуманітарних наук — філологічних (до радянської доби — філософських). Зі Львівським університетом пов'язані долі діячів науки і культури XIX ст. та початку XX ст., які мали ступінь доктора філософії (1 — доктор права). 37 осіб захистили докторські дисертації упродовж 1878—1930 рр. Науковий ступінь доктора філософії вони отримали у віці 22—47 років (у середньому в 26 років). У віці 25 років і менше стали докторами наук 16 осіб, дещо менше половини усіх претендентів (1 отримав ступінь доктора філософії у 1864 р. у віці 19 років). Деякі з них стали згодом професорами Львівського університету, діячами культури, видатними вченими.

Співробітники ЛНУ за радянських часів — науковці-філологи (38 осіб) — захистили протягом 1958—2001 рр. кандидатські дисертації у віці 26—52 роки, в середньому у 40 років. У віці 30 і менше років отримали дипломи кандидата наук 8 осіб, тобто біля 20 %. У 40 років і старше стали кандидатами наук 16 осіб. 10 із них за 1—8 років стали доцентами, в середньому за 3—4 роки. 13 науковців — кандидатів наук — згодом стали докторами філологічних наук, захистили (у 1968—1999 рр.) докторські дисертації у віці 40—63 роки (в середньому у 50 років). Професорами вони стали у 42—69 років (в середньому у 56 років). Над докторськими дисертаціями працювали 8—41 рік (в середньому 14 років). Науковці — доктори філологічних наук — захистили кандидатські дисертації у 28—43 рр. (в середньому у 36 років), тобто на 4 роки раніше від решти наведених науковців. Результати, подібні до наведених вище даних, отримані нами при аналізі віку науковців — докторів технічних наук (див. "Учені вузів Української РСР" — Київ, 1968). Співробітники вузів УРСР (50 осіб) закінчили університети або інші вузи у віці 21—30 років (в середньому в 25 років). Дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук захищали протягом 1937—66 рр. у віці 31—66 років (у середньому в 46 років).

Наведені доктори технічних наук захищали докторські дисертації за 7—40 років після закінчення вищої освіти (в середньому за 21 рік). 20 років і менше часу для підготовки захисту було потрібно 21 науковцю, менше 10 років — 4 особам; 30 років і довше — 3 науковцям. Якщо припустити, що над кандидатськими дисертаціями вони працювали 3—5 років (у довіднику немає даних про кандидатські дисертації), то на під-

готовку докторської дисертації ця група науковців затратила біля 16 років, подібно до науковців у галузі хімічних та геолого-мінералогічних наук.

Через 1—4 роки після захисту докторської дисертації (найчастіше через 1—2 роки) 38 осіб отримали звання професора, коли їм було 34—65 років (у середньому — 48 років). Таким чином, в царині технічних наук захист докторської дисертації також відсуває період самостійної творчої наукової праці на вік 46—60 років.

Вважається, що в найбільш ранньому віці захищають дисертації фізики і математики. Ми проаналізували дані 90 учених вузів Української РСР, докторів фізико-математичних наук. Дана група науковців закінчила вищу освіту в період 1915—55 рр. у віці 19—35 років (у середньому в 25 років). Докторські дисертації вони захищали на протязі 1935—66 рр. у віці 24—61 рік (в середньому — 40 років). Згодом, за 1—18 років (в середньому — за 2 роки) 58 з них отримали звання професора у віці 29—60 років (в середньому — в 42 роки). Це при тому, що багато фахівців з фізики і математики приступили до наукової роботи безпосередньо після закінчення вищої освіти.

Як видно, у докторів фізико-математичних наук від часу закінчення університету до захисту докторської дисертації минало в середньому 15 років, тобто на 10 років менше, ніж у інших груп учених. Отже, доктори фізико-математичних наук на 5—7 років молодші за медиків і хіміків, на 10 років — за філологів і геолого-мінералогів. Верхня вікова межа у фізиків і математиків подібна до інших фахівців; кількість учених, які захистили дисертації у 50 і більше років становить 9 осіб (10 %), у 45 і більше років — 19 осіб. Наймолодший вік доктора фізико-математичних наук — 24 роки, найстарший — 62 роки, тобто вікові границі подібні до інших спеціальностей, однак молодих докторів серед фізиків і математиків значно більше. Основні дані зведені в таблиці.

Проведений аналіз вікових характеристик вчених України дозволяє стверджувати, що ранній захист дисертації сприяє творчому розвитку особистості, дає можливість досягнути кращі результати у своїй галузі науки. Порівнявши те, що було на українській землі до більшовицької влади і при ній, можна зробити висновок, що період післядисертаційної вільної самостійної наукової праці відсунувся на 12—16 років.

Якщо раніше доктори наук різних спеціальностей приступали до самостійної наукової роботи у віці 26—33 роки (в середньому), то із введенням двоступеневої системи цей вік відсунувся до 45—50 років (крім фізиків і математиків, для яких середній вік — 40 років). Відповідно вік здобуття професорського звання відсунувся від 35—41 року до 54—62 років. Це при тому, що вищу освіту майбутні вчені закінчують приблизно у тому самому віці.

Підготовка двох дисертацій забирає у претендента біля 20 років. Чи треба наголошувати, що це роки найвищого творчого потенціалу, найбільшої наукової плідності вченого. А при запровадженій більшовиками системі двох ступенів цей науковець повинен витратити дорогий час на підготовку, оформлення, організацію захисту дисертації.

Шляхом екстраполяції можна прогнозувати, що приблизно кожний 7—10-й кандидат наук буде близько 12—15 наступних років займатися підготовкою до захисту докторської дисертації. Причому це переважно найбільш здібні, талановиті, працездатні науковці. Замість того, щоб вільно працювати над розробкою актуальних тем, вони змушені оглядатися насамперед на вимоги ВАКУ.

А для вільної творчої праці, коли вже можна застосовувати набутий досвід, залишається значно менше часу: попереду роки все більш прогресуючого зниження працездатності.

Чи не тому ефективність роботи науковців СРСР була значно нижчою (за кількістю міжнародних та Нобелівських премій, міжнародних патентів і відкриттів) від досягнень зарубіжних вчених, що вчені СРСР тратили свої сили в найбільш продуктивному віці переважно на оформлення докторської дисертації, а зарубіжні вчені після 2—3 років роботи над дисертацією займалися цілеспрямованим, без оглядки на формальності, дослідженням у певному науковому напрямку. Звичайно, тут також має значення низка інших факторів, які не є предметом обговорення у даній статті.

І все ж було б помилкою не бачити *позитивних* сторін у наявній сьогодні в Україні двоступеневій системі. За такі ми вважаємо:

1. Підготовка кандидатської дисертації дає молодим фахівцям основні навички наукової праці: підбір літератури, наукових матеріалів; проведення експериментів, апаратних чи інших досліджень, аналізу і математичної обробки результатів; набуття вміння обговорювати результати, робити правильні висновки та викладати на папері свої думки і матеріали, вміння оформляти наукові праці.

2. Наявність ступеня кандидата наук полегшує молодим претендентам доступ до наукових закладів.

3. Праця над кандидатською дисертацією дає можливість молодим науковцям краще зорієнтуватися при обранні свого шляху в науку, перевірити себе при здобутті ступеня кандидата наук і тоді вже вирішити, чи продовжувати добиватися дальшого поступу в науці та братися за виконання докторської дисертації.

4. Наявність кандидатського ступеня полегшує керівникам наукових закладів відбір науковців для підготовки через докторантуру до найвищих посад — професорів, завідувачів кафедр, завідувачів відділів, керівників інститутів.

| Науки | К-сть науковців | Кандидатська дисертація | | Докторська дисертація | | Від канд. до докт. роки | Назва ВНЗ |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| | | роки захисту | вік захисту | роки захисту | вік захисту | | |
| Дорадянський період | | | | | | | |
| медичні | 64 | | | 1837—1916 | 30 (23—39) | | Ун-т св.Володимира |
| медичні | 55 | | | 1880—1916 | 33 (23—43) | | Одеський мед.ун-т. |
| хімічні | 10 | | | 1875—1930 | 27 (24—36) | | Львівський ун-т |
| філософські | 37 | | | 1878—1930 | 26 (22—47) | | Львівський ун-т |
| В СРСР та в Україні до 2004 р. | | | | | | | |
| медичні | 100 | | | 1936—1989 | 46 (36—70) | | НМУ (Київ) |
| медичні | 90 | 1939—1978 | 33 (23—44) | 1944—1988 | 45 (33—58) | 12 (5—25) | Одеський мед. ун-т |
| хімічні | 24 | 1937—1991 | 31 (25—47) | 1949—2003 | 47 (35—61) | 16 (4—29) | Львівськ. нац. ун-т |
| хімічні | 91 | 1935—1990 | 35 (26—52) | — | — | | Львівськ. нац. ун-т |
| геолого—мін. | 38 | 1938—1986 | 34 (25—48) | 1934—1985 | 50 (33—63) | 16 (6—27) | Львівськ. нац. ун-т |
| геолого—мін. | 90 | 1950—2004 | 37 (26—65) | | — | | Львівськ. нац. ун-т |
| філологічні | 13 | 1959—1991 | 36 (28—43) | 1968—1999 | 50 (40—63) | 14 (8—41) | Львівськ. нац. ун-т |
| філологічні | 38 | 1958—2001 | 40 (24—52) | — | — | | Львівськ. нац. ун-т |
| технічні | 50 | | | 1937—1966 | 46 (31—66) | | ВНЗ УРСР |
| Фіз.-математ. | 90 | | | 1935—1966 | 40 (27—61) | | ВНЗ УРСР |

5. Наявність нинішніх кандидатських дисертацій своїми високими вимогами частково захищає наукове середовище від проникнення слабо підготовлених науковців, тих, що випадково потрапили в науку, кар'єристів і авантюристів. (Однак цей захист ненадійний. З одного боку, його вдається обійти через можливість надавати найвищі наукові посади особам, які не мають ступеня доктора наук, а мають лише звання кандидата; з іншого боку — через безпринципність деяких вчених рад і контролюючих органів при видачі докторських дипломів).

6. Пройдений нашим доктором наук шлях, зроблений ним внесок у науку, отримані ґрунтовні навички і знання, глибоке знання своєї галузі науки дозволяють йому відразу впевнено почуватися на високій науковій посаді (професора, завідувача кафедри, відділу і т. ін.), належним чином організувати працю наукового колективу, запропонувати актуальну тематику і керувати роботою молодих співробітників, в сприятливих умовах (постійне місце праці, відповідні штати установи, можливість вільного добору співробітників) формувати свою наукову школу.

Негативні сторони двоступеневої системи, досліджені нами раніше, ми вбачаємо ось у чому:

1. Виконання докторської дисертації забирає у науковця найбільш плідні для творчої праці роки його життя, коли у нього наявна найвища продуктивність творчої наукової праці. Біля 10—15 років науковець затрачає не стільки на власне наукові дослідження, як на виконання вимог, які ставляться до дисертацій.

2. Вимоги до виконання докторської дисертації обмежують вибір теми наукової роботи певним колом так званих "дисертабельних" тем. При цьому виключаються теми з певним ризиком результатів; теми, що вимагають комплексного підходу (буває важко доказати ступінь внеску кожного учасника); теми на стику наук (створено штучні перешкоди при затвердженні двох керівників дисертацій). В останні роки були навіть обмежені теми дисертацій до тих, які офіційно числяться в тематиці наукової установи, що виключає можливість виконувати дисертацію у знайденому науковцем новому, оригінальному перспективному напрямку.

3. Тема докторської дисертації, за сучасними надуманими вимогами ВАКу, не може бути продовженням і розвитком кандидатської дисертації, що фактично вимагає від докторанта починати дослідження спочатку і по новій тематиці.

4. Багато сил і часу науковця-докторанта забирає діяльність, не пов'язана прямо з науковим пошуком, яка вимагається від нього правилами підготовки дисертації (публікація певної значної кількості статей у певних, строго визначених ВАКом, виданнях (такий собі науковий курйоз — ВАКівські і не-ВАКівські видання(!?), підготовка доповідей на конференції і т. ін.). Докторанту

часто доводиться виконувати багато формальних функцій, які не дають ніякої наукової віддачі, нічим не збагачують результатів досліджень, а нерідко потрібні лише для задоволення вимог бюрократичного апарату, тих, хто розглядає і вирішує у вищих інстанціях долю дисертації.

5. Численні формальні вимоги до докторських дисертацій частково закривають шлях до наукових установ талановитим, неординарним особистостям, "вундеркіндам", які могли б зробити визначне відкриття в певній галузі науки, але не в змозі виконати всіх формальних вимог до докторської дисертації (загальновідомий щодо цього приклад Айнштейна).

Таким чином, завдяки співставленню існуючої сьогодні в Україні радянської системи двох дисертацій і двох наукових ступенів та одноступеневої системи у європейських та розвинених країнах світу ми можемо бачити позитиви і негативи діючої тепер у нас системи. Як на нашу думку, система двох дисертацій має більше негативних сторін, ніж позитивних; очевидно є більшість позитивних сторін у практиці одного наукового ступеня, хоча вона і має свої недоліки. **Бажана і потрібна широка відкрита дискусія науковців з цього питання.**

Якою має бути єдина дисертація на здобуття вченого ступеня — це вже інше питання, яке потребує спеціального розгляду. Тут зазначимо лише, що це, звичайно, має бути традиційна докторська дисертація; що вимоги до неї не мають бути надто високими, і головне: вона має бути повністю позбавленою бюрократичних, надуманих чиновниками вимог, котрі не допомагають розвитку науки, а тільки гальмують її. Чи потрібні від кожної дисертації загальні "типові" вимоги практичного значення, чи потрібне зразу впровадження результатів (навіть у теоретичних науках, часто надумане, штучно і формально подане, а нерідко — фіктивне, на угоду чиновникам)? Чи не краще буде, якщо висококваліфіковані і відповідальні спеціалісти — офіційні опоненти — аналізуватимуть ці питання в кожному конкретному випадку і даватимуть їм компетентну, об'єктивну, принципову оцінку в офіційному висновку?

Звичайно, видавати диплом доктора наук повинні саме ті університети, в яких проходить захист дисертації і Вчена рада якого за участі опонентів та запрошених експертів — найкращих фахівців у даній галузі (можливо з інших університетів і навіть з інших країн, як це вже практикується в Прибалтиці) — всебічно, детально, принципово розгляне представлену роботу, заслухає дисертанта і вирішить, чи достойний дисертант присудження вченого ступеня. Це так, як було на наших землях до приходу більшовиків, як відбувається в університетах усього світу. Відповідний рівень вимог до дисертанта буде забезпечуватися прагненням вчених підтримати високий престиж свого імені та свого університету в

науковому світі. Очевидно, при вирішенні питання про вимоги до єдиної дисертації потрібно врахувати як європейський і світовий досвід, так і кращі традиції української науки.

Вищі урядові структури мають виконувати наглядові функції, втручатися при можливих конфліктних або неоднозначних ситуаціях, видавати за представленням Вчених рад дипломи про присвоєння наукових звань професора і доцента.

Складені протягом усього періоду життя вчених нашого покоління традиції та поняття, багатолітне обмеження наукових контактів із зарубіжними країнами, постійна настирна пропаганда із вихваланням "найвищого в світі рівня радянської науки", про "гордість за найбільш передову радянську науку" залишили глибокі, важкі для подолання, сліди в свідомості багатьох учених. Треба враховувати певний психологічний бар'єр — у багатьох із нас збереглися елементи деякого сентиментального почуття, пережитого в зв'язку із захистом дисертацій, згадки про дні напруженої праці, недоспані ночі, пропрацьовані вихідні дні, невикористані відпустки, разом з тим відчуття перемоги після успішного захисту, велике задоволення від "підкорення вершини", почуття впевненості у собі і своїх силах. Такі переживання, звичайно, не забуваються.

А ще, інколи заважають прийняти вірне рішення думки такого порядку: ми у свій час важко працювали над підготовкою двох дисертацій, вони нам допомогли здобути великий досвід і положення в науці, то чому теперішні молоді претенденти не можуть пройти той шлях, для чого їм набагато полегшувати доступ до вченого звання професора, до високих посад — готувати тільки одну дисертацію, та й то меншу за нинішню докторську! Але чи можна, щоб суб'єктивні фактори, хороші згадки та приємні почуття закривали нам очі на об'єктивний стан речей, не допускали зробити раціональний висновок щодо сучасної ситуації в науці. Адже захист дисертації молодим науковцем не є суто особистою його справою. Це підготовка коштом держави дипломованого фахівця найвищого рівня, і для держави далеко не однаково, чи він буде ще 10—15 років працювати над другою дисертацією по новій тематиці, чи зможе повністю віддатися розвитку своєї галузі науки, найбільш актуальним її проблемам, не оглядаючись на "дисертабельність" тематики, можливість впровадження результатів. Для держави не байдуже, в якому віці науковець зможе очолити колектив і скільки років життя він зможе ще продуктивно працювати, присвятити формуванню своєї наукової школи, не байдуже — в якому це буде віці: у 30—60 років, чи у 45—60. А ще ж необхідно, щоб наші вчені стали більш соціально активними, займали більш виразну громадянську позицію, відігравали визначальну роль у розбудові в Україні громадянського суспільства.

Наведені дані аналізу науковців наших університетів до і після більшовицького перевороту та практика зарубіжних країн показують, на нашу думку, безперечні переваги захисту однієї дисертації в молодому віці.

Переваги одноступеневої системи, орієнтація України на європейську інтеграцію, входження нашої держави у Болонський процес, все більше наближення української системи освіти і науки до європейських і світових стандартів — усе це говорить безпосередньо на користь переходу на одноступеневу систему, на остаточне присудження Радою університету наукового ступеня з видачею диплому за підписом ректора. Це має бути одним із основних моментів відновлення в Україні університетської автономії. Зрозуміло, що при цьому на певний час ще повинні бути збережені можливості захищати дисертації за старими правилами, коли їх виконання завершується. Звичайно, відновлення одноступеневої системи не може бути здійснене поспішними вказівками "зверху". Для цього потрібна ще тривала копітка робота по підготовці Вчених рад і керівництва університетів, забезпечення відповідного кваліфікаційного, морально—етичного, громадянського, матеріального рівня наших вчених.

Після 70 років панування авторитарного режиму, що наніс глибокі рани українському народові, вплинув як на суспільне життя, так і на ментальність людей, потрібне реформування усіх сторін життя, в тому числі і організації наукового процесу в Україні. Без суттєвих змін в організації науки неможлива розбудова громадянського суспільства, успішне просування України в напрямку Європейської інтеграції.

Таким чином, перед Україною постає питання, яке не можна обминути чи замовчати, не можна більше закривати очі на цю проблему, вважати що її не існує. Нашій владі і українським вченим потрібно обрати один із двох варіантів наукових ступенів: або запроваджену більшовиками у 1934 р. звичну уже двоступеневу систему і бути "білою вороною" серед цивілізованих країн з усіма негативними наслідками такої окремоті або відновити одноступеневу систему, яка була раніше в наших університетах та яка прийнята і протягом віків випробувана в цивілізованих країнах світу. Необхідно, щоб ця проблема та її вирішення стали об'єктом широкого обговорення для вироблення виважених пропозицій, сприйнятих науковою громадськістю України.

В проекті Концепції розвитку наукової сфери України, розробленою робочою групою згідно до розпорядження Президента України від 03.10.2005 № 1183/2005 р., цій проблемі присвячено проект Закону України "Про підготовку та державну атестацію наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації" (Ред.).