ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВІСНИК «МОЛОДІ НАУКОВЦІ»

Інформаційний вісник видається за сприяння молодіжної громадської організації «Пантеон наук».

Випуск 5, Березень 2010

СУЧАСНИЙ ВИМІР УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ

ІНТЕРВ'Ю З: ДИРЕКТОРОМ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ЦЕНТРУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ І ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ, к.т.н. ЯВОРСЬКИМ М.С.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВІСНИК «МОЛОДІ НАУКОВЦІ»

Випуск №5, Березень 2010

ЧИТАЙТЕ У ВИПУСКУ

Вступне слово **2**

Вчимося у професіоналів **3**

Роздуми про науку **9**

Про рейтинг, антиплагіат, інформаційний простір і як усе це разом заміксувати **13**

Українська наука: проблеми сьогодення та перспективи розвитку **16**

Per Aspera Ad Astra: науковий шлях від АСПІРАНТА до КАНДИДАТА НАУК **20**

Connecting people українських науковців у світі єднає Інтернет **24**

Підсумки конкурсу «Грані Науки» **26**

Вступне слово

Шановні науковці, колеги, друзі!

Завдання нашої команди – консолідувати наукову еліту, прогресивних бізнесменів, державні установи, активних громадян для впровадження ефективних змін. Маємо на меті покращення економічного стану країни, соціального статусу молодих людей, вирішення питань із працевлаштуванням і самореалізацією цвіту української нації.

Ми активно працюємо над оцінкою стану української освіти та науки. Спираючись на європейський досвід учасників команди Львівської міської молодіжної громадської організації «Пантеон Наук», показуємо приклад ефективного проект-менеджменту. Використовуючи алгоритм «від думки фахівця до впровадження програми дій», спільно з надійними партнерами будуємо політику розвитку регіону.

Успішно функціонує платформа партнерських організацій: Львівська міська молодіжна громадська організація ***«Пантеон Наук»****,* ***Львівський центр науково-технічної і економічної інформації****, Соціальна мережа* ***«Українські Науковці у світі»****, Видавництво* ***«Екоінформ»****,* ***Рада молодих вчених Національного університету «Львівська політехніка»****, Львівська обласна громадська організація* ***«Центр Розвитку Науки»****. Одним із яскравих прикладів реалізації суспільно-важливих проектів став, зокрема, конкурс* ***«Грані Науки»****, масштаби якого сягли всеукраїнського рівня.*

Наша команда переслідує ціль — сформувати активне, свідоме, здорове громадянське суспільство, в якому кожна талановита людина зможе самореалізуватись і гордо жити у країні європейських цінностей та ідеалів.

Я вірю, що все в наших руках. Пам'ятайте: майбутнє країни творять особистості, якими Ви є.

Бажаю успіхів!

Голова правління
ЛММГО «Пантеон Наук»
Микола Семенюк

Христина Процак

Вчимося у професіоналів

Михайло Яворський — справжній професіонал, людина не лише з великим багажем знань, а й з колосальним досвідом наукової, організаторської та дипломатичної роботи. Виходець із гірського Турківського району, зумів прокласти сходинки кар'єри від студента факультету прикладної математики і механіки Львівського Національного університету імені І. Франка до керівника відділу комітету економіки Львівської обласної державної адміністрації. Тепер він директор Львівського державного центру науково-технічної і економічної інформації і радо ділиться секретами успіху з нашими читачами.

– Пане Михайле, як Ви потрапили у Львівський центр науково-технічної і економічної інформації? Розкажіть про специфіку його роботи та спрямування.

– Після закінчення університету мене скерували до Інституту прикладних проблем механіки і математики Академії наук України. Заочно навчався в аспірантурі під науковим керівництвом академіка Підстригача Я.С. і водночас працював у відділі термомеханіки, який очолював доктор технічних наук професор Коляно Ю. М. Згодом я став завідувачем сектору, а потім – відділу по роботі з науковою молоддю Львівського обкому комсомолу. Працював вченим секретарем Західного наукового центру Академії наук України. 1990 року мене запросили на роботу в управління економіки і розвитку ринкової інфраструктури Львівської обласної адміністрації.

У той час я налагодив непогані контакти з європейськими колегами, зокрема з поляками, чехами, німцями. У них уже проводилися економічні реформи, створювалися бізнес-інкубатори, інноваційні центри, технологічні парки, тобто інфраструктура з підтримки підприємницької та інноваційної діяльності. Під час наукових конференцій ознайомився з європейським та американським досвідом, замислився над його адаптацією до умов України. Львівський центр науково-технічної і економічної інформації (ЦНТЕІ) загалом відповідав умовам і стандартам для трансформації. У мене виникла мрія: на базі такого центру інформації (їх зараз в Україні 19) створити осередок трансферу технологій та інноваційний бізнес-інкубатор.

1993 року я отримав пропозицію очолити Львівський ЦНТЕІ. Йшов на посаду директора із трохи ідеалістичною метою – реалізувати в Україні підходи до формування інноваційної інфраструктури, з якими ознайомився у Німеччині, США, Польщі. Так виник інвестиційний проект «Регіональний інформаційно-аналітичний бізнес-інноваційний центр «Львівіннополіс», який сьогодні реалізовує творчий колектив нашого ЦНТЕІ.

Довідка: *Львівський державний центр науково-технічної і економічної інформації (ЛвЦНТЕІ) (заснований 17 червня 1967 року) є провідною держав-ною науково-інформаційною структурою західного регіону України. Діяльність центру спрямована на вивчення попиту і задоволення потреб підприємств і організацій усіх форм власності, а також фізичних осіб у науково-технічній та економічній інформації, на дослідження проблем і формування підходів щодо функціонування регіональних інформаційно-інноваційних структур. ЛвЦНТЕІ пропонує споживачам якісний довідково-інформаційний сервіс, бізнес-консалтинг, готує інформаційно-аналітичні огляди, проводить патентно-інформаційні і соціологічні дослідження, надає консультації з питань захисту та комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, створює регіональні бази даних. Як підприємство, підпорядковане МОН України, ЛвЦНТЕІ є організатором регіональних етапів конкурсів Державного фонду фундаментальних досліджень, проектів державних науково-технічних програм, Всеукраїнського конкурсу «Винахід року» та конкурсу проектів прикладних науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, спрямованих на вирішення актуальних проблем регіону. ЛвЦНТЕІ став співзасновником, базовою платформою або регіональним представником таких організацій: Всеукраїнської асоціації інтелектуальної власності (ВАІВ), Всеукраїнської асоціації інформаційних служб (ВАІС), Виставки «Інновації та інвестиційні проекти західного регіону України», Західноукраїнської регіональної асоціації інноваційних фірм «Львівтехнополіс», Центру трансферу енерго- та ресурсоощадних технологій, контактного пункту польських регіонів в Україні, Західного регіонального контактного пункту 7-ї Рамкової Програми (7РП) Європейського Союзу з досліджень і розробок).*

− Які послуги надає Центр та які проекти зараз розробляєте?

− Сьогодні ми працюємо за держав-ним замовленням над прикладною науковою темою «Розроблення методичних і технологічних засад формування та використання регіональних інформаційних ресурсів з науково-технологічної та інноваційної діяльності у Львівській області», проте більшість послуг надаємо у конкурентних умовах.

У нас є кваліфіковані спеціалісти з питань охорони та комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, інформаційно-комунікаційних технологій, альтернативних та поновлюваних джерел енергії, інноваційного менеджменту тощо. Маємо інформацію про технічні умови і стандарти для організації нового виробництва, впровадження нових технологічних процесів. Надаємо інформаційно-аналітичну та організаційну підтримку українським учасникам у налагодженні науково-технологічного та транскордонного співробітництва із зарубіжними партнерами. Співпрацюємо з Європейським союзом, зокрема, входимо в українську мережу контактних пунктів зі співробітництва з ЄС у сфері науки і технологій. У складі міжнародних консорціумів ми виконували два проекти у шостій рамковій програмі ЄС з наукових досліджень і розробок, маємо проект й у сьомій програмі. Ми брали участь у реалізації транскордонних програм, зокрема, проекту «Сталий розвиток Турківської транскордонної зони», а з польськими партнерами 2009 року працювали у сферах місцевого самоврядування, енергоефективності і медицини.

Щорічно організовуємо міжнародну конференцію «Нетрадиційні і поновлювальні джерела енергії як альтернативні первинним джерелам енергії в регіоні», збираємо експертів,

учених, виробничників, всіх, хто практично і теоретично займається цими питаннями, координуємо роботу, щоб потім вийти на розробку регіональних науково-технічних програм і формування інноваційних кластерів. На сьогодні ми виступаємо компанією-інтегратором кількох регіональних кластерів, зокрема, медичного та «Львіввалеополіс».

Ми живемо в техногенну епоху, тому інтелект, технологічні інновації повинні бути одухотвореними і нести добро людям, зокрема шляхом конвергенції з культурними інноваціями та духовними цінностями. Ми активно співпрацюємо з громадськими організаціями освітньо-культурного спрямування, зокрема з благодійним фондом «Львівська дитяча галерея», сприяємо популяризації журналу «Артклас» і проведенню щороку пленерного фестивалю дитячого малюнка.

− Інноваційні проекти, які підтримує ваш центр, проходять певний апробаційний період? Чи є конкретні вимоги, за якими проект приймають до виконання?

− Так, є затверджена Міністерством освіти і науки типова форма для інноваційного проекту і його бізнес-плану. Для отримання державного фінансування, проект як інноваційний має зареєструвати Міністерство освіти і науки України. Крім цього, проект має пройти державну експертизу.

Зараз ми створюємо регіональні бази даних підприємств, науково-технічних досягнень, проводимо моніторинг преси. Подали на конкурс ще один проект: хочемо з'ясувати, наскільки фінансовані державою науково-дослідні роботи будуть цікавими бізнесу. Якщо держава фінансує розробку, це фактично означає її актуальність. Але державних коштів, зазвичай, недостатньо, щоб довести її до конкретного споживача на ринку. Думаю, завдяки такому моніторингові ми зможемо запропонувати бізнесу цікаві і справді вартісні проекти.

− Як ви оцінюєте ініціативи і проекти молодих науковців у громадській сфері? Зокрема, чому центр зацікавився конкурсом «Грані науки»?

− Молоді люди, аспіранти, докторанти повинні творити своє середовище, зокрема, й наукове. Такий конкурс цікавий, бо показує, як мислить безпосередньо причетна до науки молодь. Думаю, ми проаналізуємо пропозиції учасників-дописувачів і вийдемо на рекомендації та рішення. Це буде дуже цікавий матеріал для управлінців, депутатського корпусу, бо ситуацію треба змінювати, а молодь пропонує вихід, альтернативи. Така інформація буде корисною також і для громадських організацій та широкого загалу.

− З ким ще співпрацює Львівський ЦНТЕІ?

− У рамках регіональної інноваційної системи нашими партнерами та колегами є Західний науковий центр НАН і МОН України, Західний регіональний центр інноваційного розвитку, технопарк «Яворів», Громадські організації «Центр розвитку науки», «Лабораторія ідей», «Пантеон Наук», «Українська система дистанційного навчання», об'єднання промисловців та підприємців, Львівський міськвиконком, Львівська обласна державна адміністрація, Інститут пасивного будівництва,

акціонерне товариство «Гал-Експо», База відпочинку «АЛЬТАНА», Державний інститут інтелектуальної власності МОН України (IV рівень акредитації), Інститут еволюційної економіки (ІЕЕ) та інші. Наш центр є ніби корпоративним інноваційним менеджером-координатором, який працює на стику інтересів громади, бізнесу, влади, освіти, науки.

− Які плани у ЦНТЕІ на майбутнє?

− Основна наша мета щодо закріплення і розвитку позитивного професійного іміджу підприємства − реалізація інвестиційного проекту «Регіональний інформаційно-аналітичний бізнес-центр «Львів-іннополіс». Саме з ним ми ввійшли в державну цільову економічну програму «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009−2013 роки. Наш колектив заклав фундамент, але для подальшого руху потрібні значні інвестиції та державна підтримка. На жаль, поки що ця державна програма не фінансується, тому розвиток інноваційних центрів, технологічних бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій тощо призупинено.

− Як розвиватимете надалі міжнародний напрямок співпраці та партнерства?

− Останнім часом у нас налагодився активний зв'язок з польськими партнерами: асоціацією сприяння інноваційності та трансферу технологій «Горизонти», фундацією «Інститут східноєвропейських досліджень», фондом розвитку місцевої демократії, міжнародним східним інноваційним центром у Білому Стоці. Контактуємо також із республіканським центром трансферу технологій (Мінськ, республіка Білорусь), науковим парком Мюнтель міста Ескастюня (Швеція).

Підтримуємо німецький вектор співпраці, зокрема, спільно з компанією Mattfeldt & Sanger Marketing und Messe AG (організатором виставок інновацій у сфері захисту навколишнього середовища) провели у січні 2010 року у Львові міжнародну конференцію «Навколишнє середовище, будівництво, енергія: потреба розвитку, шанси ринку в Україні», під час якої зустрілися представники української та німецької корпорацій.

Завдяки прикордонному розташуванню та міжнародним проектам ми активізували співпрацю з іншими регіонами України − Харковом, Донецьком, Дніпропетровськом, Києвом, Запоріжжям, АР Крим. Наприклад, на міжнародній конференції в Польщі «Роль екологічної енергії у суспільно-економічному розвитку та покращенні умов проживання населення: досвід та можливості в Польщі та Україні» брали участь колеги з Криму, Волині, Сумщини, Івано-Франківська. Завдяки міжрегіональній інтеграції у науково-інноваційній сфері ми разом гідно представляємо Україну у світі.

− Як ви ставитесь до діяльності громадських організацій, студентських та аспірантських об'єднань?. Що корисного вбачаєте у їхній роботі?

− Без активної та організованої громади при існуючій малоефективній систе-мі державного управління важко буде зробити позитивні зміни у будь-якій сфері суспільного життя в

Україні, у тому числі науково-інноваційній та освітянській.

Львівщина у цьому аспекті демонструє приклади системної співпраці і позитивні результати. У грудні минулого року Львівське крайове товариство «Рідна школа» провело ІІІ всеукраїнський педагогічний конгрес, на якому ми обговорили, прийняли і передали до владних структур проект закону України «Про систему громадсько-освітянського самоврядування в Україні», проект державної програми системного реформування освітньої галузі в Україні на 2010−2015 роки, рекомендації щодо удосконалення умов прийому до вищих навчальних закладів. Нове молодіжне об'єднання «Центр розвитку науки» планує реалізувати проект «Ініціювання громадськістю правових змін системи управління науково-освітньою сферою в Україні», організовує тренінги «Як отримати стипендію або грант на дослідження» для студентів і молодих науковців. Львівський інститут громадського лідерства вчить молодь організувати власний бізнес, ефективно управляти командою.

У середовищі громадських організацій, у тому числі молодіжних, поступово сформується третя сила, яка в майбутньому серйозно буде впливати на перебіг соціально-економічної і політичної ситуації в Україні та її регіонах.

− Що ви думаєте про розвиток української науки та її перспективи в майбутньому? Як оцінюєте нинішній стан наукової галузі України?

− Як на мене, в Україні збереглися наукові школи у галузі математики, фізики, механіки, матеріалознавства, біології, медицини, в аерокосмічній сфері, точного приладобудування, нанотехнологій тощо. Українські вчені роблять свій внесок у формування європейського дослідницького простору через участь у рамкових програмах (РП) Європейського Союзу. Так, у РП6 (2002−2006 роки) українці у складі міжнародних консорціумів виконували загалом 91 проект, у тому числі 6 проектів за тематичним пріоритетом «Науки про життя, геноміка, біотехнології», 7 − за пріоритетом «Нанотехнології та нанонауки», 8 − за пріоритетом «Аеронавтика та космос», 21 проект за пріоритетом «Сталий розвиток: енергетичні системи, наземний транспорт, глобальні зміни та екосистеми».

Якщо Україна отримає статус асоційованого членства у РП ЄС, зможемо визначати проблематику, брати участь у проектах рівноправно з іншими країнами-членами ЄС. Але спершу треба змінити ситуацію в країні, щоб внутрішній ринок мав попит на інновації та науково-технічні розробки, особливо агропромислового сектору. Для цього держава повинна ефективно стимулювати розвиток наукоємного виробництва та інноваційної діяльності взагалі. Якщо таких стимулів не буде, наука працюватиме переважно на розвиток інших держав.

Є питання і до рівня фінансування науково-технологічної сфери. У світі цей рівень, з одного боку, визначається цілями, які ставить перед науково-технологічним потенціалом політичне керівництво держави, а з другого, є ключовим фактором, що визначає реальні можливості досягнення цих цілей.

Христина Процак

Доктор економічних наук, професор Борис Маліцький вважає, якщо у країні витрати на науку не перевищують 0,4 % ВВП, її науковий потенціал може реалізувати лише соціокультурну функцію. При подоланні цієї межі вона набуває спроможності давати певні наукові результати, які може оцінити світова наукова спільнота. І лише при витратах на науку, що перевищують 0,9 % ВВП, можна розраховувати на помітний вплив на розвиток економіки. Якщо врахувати значну «тінізацію» економіки України, сьогодні економічна функція науки може бути істотною при фінансуванні більше 1,7 % ВВП. За останнє десятиліття фінансування науки ще жодного разу недосягало цієї позначки.

До того ж, наш вчений не завжди грамотно вміє показати інвесторові економічну цінність своєї розробки чи ідеї. Дається взнаки практична відсутність інноваційних менеджерів в Україні. За статистикою, за рубежем на одного розробника припадає 10 менеджерів, тому багато розробок там вийшли і виходять на ринок. В Україні пропорція рівно обернена — на одного менеджера припадає 10 розробників.

На завершення хочу навести вислів французького фізика і громадського діяча Фредеріка Жоліо-Кюрі: «Наука необхідна народові. Країна, яка її не розвиває, перетворюється на колонію».

Роздуми про науку

Автор статті: ***Дробович Антон***
магістрант Інституту філософської освіти і науки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, голова Наукового товариства студентів і аспірантів Інституту; переможець конкурсу «Грані науки».

Щоб адекватно оцінити загальний стан сучасної української науки, ми пропонуємо такі десять критеріїв:

- наявність та результативність національних дослідницьких програм;
- внутрішній суспільний резонанс та ефективність української науки;
- наявність авторитетних для вітчизняних та зарубіжних науковців національних премій та конкурсів;
- відсоток від кількості світових патентів;
- індекс цитувань українських науковців у зарубіжних наукових виданнях (*Science Citation Index*);
- коефіцієнт зворотної конвертації інвестицій у науковий сектор (здатність науки працювати на прибуток у сфері високих технологій);
- обсяг інвестицій у фундаментальні та інноваційні дослідження;
- рівень авторитету наукових установ та приватних наукових ініціатив (громадські наукові та дослідницькі асоціації, спілки та організації);
- залученість української науки до розроблення загальносвітових проблем та проектів;
- наявність нобелівських лауреатів занаукові досягнення.

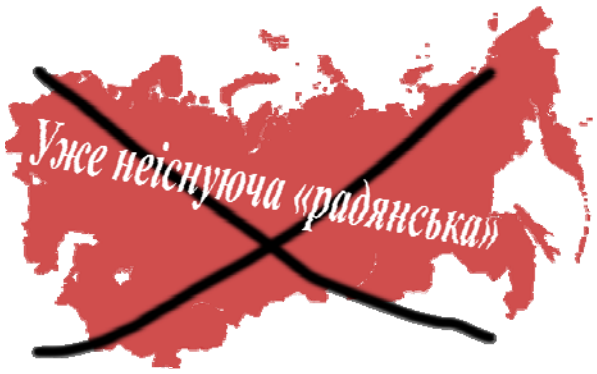
Послідовно застосовуючи наведені критерії, бачимо, що жоден(!) із них у повній мірі не виконаний, а деякі взагалі не артикульовані як актуальні в реаліях української науки. Варто зазначити, що за час незалежності жоден громадянин України не став лауреатом Нобелівської премії, обсяг фінансування інноваційних досліджень у всіх секторах економіки не перевищує 12 мільярдів гривень, а обсяг фінансування фундаментальних – 5 мільярдів, загальна кількість виконаних наукових та науково-технічних робіт складає менше одного відсотка від українського ВВП (на низькому рівні результативність інвестицій у науку і реалізація її ужиткового потенціалу). Симптоматично, що абсолютну більшість інвестицій у наукові дослідження та розвиток наукового сектору здійснює держава (за даними Держкомстату http://www.ukrstat.gov.ua/). Дані про ситуацію з індексом цитувань у *Journal Citation Reports* (зведений довідник найавторитетніших наукових праць світу, база якого нараховує понад п'ять з половиною тисяч видань) узагалі відсутні.

Можемо констатувати: стан української науки викликає тривогу

Можемо констатувати: стан української науки викликає тривогу.

Антон Дробович

Останні два десятиліття вона перебуває в стані глибокої системної розгубленості. Руїни радянської науки, створеної для обслуговування екстенсивної економіки та ідеологізованого суспільства, досі лежать в основі більшості національних проектів, а монізм радянської методології не був замінений методологічним плюралізмом, зорієнтованим на реалії вільного ринку та демократичного суспільства. Відтак, перехідний етап переосмислення, оцінки та заміни національної системи науки триває до цього дня. Ще й досі можна почути від людей із науковими ступенями претензійні роздуми на тему переваг радянської науки та освіти. Перед нами не стоїть задача порівнювати два фантоми – *уже* неіснуючу, так звану «радянську», науку і *ще* неіснуючу українську. Наша рефлексія повинна торкнутися живого нерву процесу реконструкції наукового сектору – актуальних проблем у науці, прискоривши таким чином їх розв'язання.



Отже, можемо констатувати наявність таких проблем та негативних явищ:

− безальтернативно зруйнована радянська програма наукового розвитку;

− не артикульована чітка сітка пріоритетів української програми наукового розвитку;

− відбулась підміна методологічного монізму радянської науки на непродуктивний методологічний анархізм (замість досягнення плюралізму);

− спостерігається девальвація наукових ступенів;

− «наукова еміграція» до цього часу не тільки не подолана, а й часто вважається закономірним результатом кар'єрного зростання науковця;

− непрофесійний підхід державної влади до наукового менеджменту;

− повна залежність української науки від державного бюджету;

− слабка конкуренція у науці (особливо у гуманітарній), що призводить до кон'юнктурності, замкненості академічних установ, надмірного впливу «людського фактору» в кадровій політиці. Через це реальний конкурс (забезпечення престижною роботою найкращих спеціалістів) на заміщення вакантних посад у науково-дослідних та науково-освітніх установах відсутній;

− слабкий зв'язок між наукою та економікою (нехтування інноваційними та ужитковими проектами);

− низький рівень дійсно продуктивної (а не статистичної) міжнародної наукової співпраці (спільні програми, дослідницькі проекти, обмін науковими результатами);

− низький рівень академічної мобільності (якщо не брати до уваги наукову еміграцію);
− непрестижність професії науковця;
− відсутність необхідної правової бази для надання преференцій фінансування науково-дослідних проектів, податкових пільг «донорам» фундаментальних та ужиткових досліджень, захисту авторського права тощо;
− брак надійних і авторитетних національних каналів наукової інформації.

армії науковців мають справжній вплив і причетність до світової науки. Лише сотні спеціалістів конкретного напрямку перебувають у контексті світових гуманітарних процесів останніх років (як правило, відставання у цій галузі сягає десятків років на рівні вищих навчальних закладів і до п'яти років у суто академічних установах), беруть участь у заходах світового рівня (конференції, симпозіуми, експертні групи при ООН), друкуються в авторитетних для всього світу

Можливість отримати авторську винагороду за винахід чи ідею - майже примарна

Перш ніж запропонувати низку шляхів для подолання цих проблем, розглянемо детальніше статус українського науковця. Дозволимо собі порушити традицію говорити про нього в патетично-мінорних тонах і зображати виключно його «страдженну долю». Зосередьмось на об'єктивному статусі «середнього науковця» зі ступенем кандидата або доктора наук.

Як правило, український науковець більшості ужиткових галузей потребує серйозної допідготовки на місці роботи після навчання в аспірантурі або підвищення кваліфікації до рівня провідних країн (робота з надсучасним обладнанням, новітні системи розрахунків, необхідні мовні компетенції). Середній показник професійної придатності випускників аспірантури не більше 30 %. Серед тих, хто справді працює в науковій сфері, а не тільки викладає (чи взагалі змінює фах), не більше половини задіяні у проектах, що відповідають провідним світовим науковим стандартам. Якщо ж говорити про гуманітаристику, то лише одиниці з майже стотисячної

виданнях. Можна сперечатись із наведеними аргументами, апелюючи до існування самобутніх і самодостатніх шкіл, але хіба ізольованість та слабка поінформованість колись йшли на користь дослідженням?

Говорячи про слабке фінансове забезпечення науковців, не слід ігнорувати причини цього. Репутація науковця та CV майже не впливають на статки, на відміну від формалізованої системи звань і ступенів. Результати досліджень рідко пропорційні заохоченням, оскільки грантова система тільки починає працювати. Поняття авторського гонорару за публікацію стало настільки рідкісним явищем, що викликає щирий подив у автора, якщо такий йому виплачують (натомість, більшість фахових видань публікує статті та дослідження коштом автора). Можливість отримати авторську винагороду за винахід чи ідею в нашій країні майже примарна, а захист авторських прав здійснюється тільки на папері. Однак найбільше брак матеріального забезпечення шкодить молодим дослідникам, загрожуючи тим самим

професійному самовизначенню.

Українські науковці часто стають пристосуванцями системи, споживачами бюджетних ресурсів і самі не зацікавлені у змінах, оскільки це призведе до необхідності підвищувати рівень власної компетентності. Чи великий творчий потенціал у некомпетентного пристосуванця? Порядні або молоді вчені часто вимушені маневрувати між кар'єризмом і бідністю. Провідні українські науковці, які або «випадали» із загальної радянської картини, або належать до нової генерації, є скоріше фанатиками своєї справи і більше винятком, ніж правилом. Звісно, геніальні вчені досягають успіху і визнання, але шлях до цього скоріше нагадує смугу перешкод, ніж ескалатор. Це і потрібно змінити насамперед.

Незважаючи на всі проблеми, наука змінюється і потроху відкривається для зовнішнього світу, суспільство починає усвідомлювати, що дорога в майбутнє багато в чому залежить саме від науки, а не від ідеології, партії чи ментальності. Нові покоління прагнуть верифікувати попередній досвід, порівняти системи, методи і підходи. Адаптаціонізм відступає перед здоровим прагматизмом і відчуттям відповідальності за свою роботу.

На нашу думку, щоб прискорити конструктивні трансформації в науці та викорінити негативні явища, потрібно:

− мінімізувати залежність науки від держави (слід не утримувати науку за кошт бюджету, а субсидіювати та підтримувати її найкращі проекти);

− переглянути систему фінансування науки (у бік зменшення з боку держави і збільшення з боку інших суб'єктів);

− встановити жорсткий контроль за змістом освіти, якістю викладання, присвоєнням наукових ступенів (контроль покласти не тільки та не стільки на державу, скільки на громадські наукові інституції);

− провести за принципом конфіденційності переатестацію наукових співробітників, задіявши провідних науковців світу;

− надати максимальну автономію науково-дослідним інституціям, мінімізувати постійний штат і фінансувати їх виключно за грантовими схемами − гроші за результат чи ідею;

− зменшити вдвічі державне замовлення у сфері вищої освіти і перерозподілити збережені кошти на професійно-технічну освіту, фундаментальні та інноваційні дослідження;

− започаткувати міжнародні галузеві премії та конкурси із залученням значних спонсорських коштів, щоб українська наукова спільнота не тільки брала участь у різноманітних заходах, а й здійснювала пошук талановитих дослідників із інших країн (для початку можна моніторити країни «третього світу»);

− системно фінансувати з державного бюджету та приватного сектору закордонні практики, інтернатури та підвищення кваліфікації кращих науковців під гарантії повернення на гідну роботу;

− всебічно сприяти міжнародній науковій комунікації;

− інституційно розділити науковий менеджмент і суто наукову роботу;

− розробити і прийняти національну програму розвитку науки;

− вдосконалити правову базу, що захищатиме інтереси науковців, забезпечити її дотримання, а також визначити обов'язки вчених (галузеві етичні кодекси).

Насамкінець хочеться зауважити, що виконання цього плану є мінімальною умовою початку структурних змін у науці і справою честі для нас і наших колег.

Про рейтинг, антиплагіат, інформаційний простір і як усе це разом заміксувати

Автор статті: ***Назаровець Сергій***
бібліотекар ІІ категорії
Науково-технічної бібліотеки НУ «Львівська політехніка»,
посів друге місце на конкурсі «Грані науки».

Останніми роками українською владою багато зусиль спрямовується на підвищення рівня науково-дослідної діяльності в університетах України. Є надія, що часи, коли існувала неприродна диференціація між освітньою та науковою установою, залишаться в минулому. Можливо, наступних кроків на шляху до змін на краще в українській науці слід очікувати саме від університетів.

Щоб не бути багатослівними і не впасти у глибини казуїстики, приймемо за аксіоми два твердження. Перше з них: *кожен учений потребує фінансової, моральної та організаційної підтримки* з боку держави, громадськості та приватного сектору. Логічним і правильним було б надавати такі види підтримки в першу чергу тим ученим, які на це заслуговують.

Так, приміром, додаткові державні кошти переважно надходять до українського вченого по досягненні ним пенсійного віку, всупереч тому, що найпродуктивнішим для вченого вважається вік 35−55 років. Найімовірніше, у такому поважному віці кошти швидше витрачатимуться на власний добробут, ніж на продовження наукових пошуків.

Можливо, результати будуть більш відчутними.

Національний рейтинг

Інструментом для такої селекції міг би стати *Національний рейтинг цитованості вчених, видань та установ,* побудований на основі бібліографічних даних, а не висновків експертів чи напівекспертів. Створення такого рейтингу неможливе без цілісної національної бази даних наукових праць. Тому першим, що слід зробити, це відновити випуск повних бібліографій вчених і реферативних журналів (усіх галузей) (діаграма 1), які б служили фундаментом для неї.

Головне, Національна база і Національний рейтинг цитованості, на відміну від відомих сьогодні світових баз і рейтингів, повинні

Діаграма 1. **Джерела створення Національного рейтингу цитованості вчених, установ, видань.**

А якщо такими матеріальними милостями обдарувати вчених на 10−15 років раніше, ніж звичайно? містити в собі і враховувати праці українських вчених усіма мовами (зокрема, українською та російською).

Це зовсім не означає, що, приміром, цитування у журналі «Science» буде прирівняне до згадки у збірнику праць провінційного ВНЗ. Просто в першому випадку вчений може отримати 10 балів до свого рейтингу, а у другому − 1 бал. Проте у будь-якому з випадків жодна публікація не зникатиме безслідно.

Національний рейтинг не міг би бути абсолютно істинним, яким, зрештою, і не є будь-який інший рейтинг. Однак ми отримали б інформацію, що набагато краще відповідала дійсності, ніж та, яку маємо зараз. Ми дізналися б про науково-дослідні напрямки української науки, про те, які вітчизняні автори, видання, установи є авторитетними в тій чи інший галузі. Водночас, це допомогло би іншим науковцям обрати канал для спілкування та отримання інформації для своїх досліджень.

Боротьба з плагіатом

Чого не зможе зробити Національний рейтинг? Багато чого… Та головне − сам по собі він безпорадний у *війні з плагіатом*. Сьогодні використання українцями комбінацій клавіш Ctrl+C та Ctrl+V часто дуже далеке від понять наукової моралі. Можливо, основна причина цього явища полягає в тому, що технологічних спокус значно більше, ніж заборон. Так ці три клавіші можуть супроводжувати людину все навчальне, а потім і наукове життя: від шкільної парти до академічної аудиторії.

Викоріненням цієї проблеми повинні займатися фахівці, які не тільки вели би пошук у базах наукових праць, а й постійно моніторили нові публікації в різних сферах науки. Така робота, окрім професійних знань і навичок, потребує також технологічної підтримки. Поки що на озброєнні борців з плагіатом є лише розробка співробітників Національного авіаційного університету (НАУ) та Національної академії наук України − комп'ютерна система «Антиплагіат», і цього, певна річ, недостатньо.

Відкритий інформаційний простір

Доба геніїв-одинаків давно минула, і з такою недосконалою системою комунікації між науковцями, меценатами і просто людьми зацікавленими пошук потрібних контактів для проведення наукової роботи потребує недозволеної у нашому столітті розкоші − величезних затрат часу.

А спробуйте знайти інформацію, над чим працюють аспіранти ВНЗ України, якими актуальними проблемами вони займаються, що нового намагаються запропонувати, врешті, куди витрачаються державні кошти… Усе це часто залишається таємницею.

Принагідно згадаємо, що наразі немає чітко розробленої схеми співпраці з видавництвами, і через це величезний відсоток уже виконаних наукових робіт так і не стає відомим широкому загалу.

Тому необхідно створити *вільний, відкритий інформаційний простір* для вчених і людей, які цікавляться наукою, у якому міститиметься ретельно перевірена та документально підтверджена інформація про вченого, його наукові зацікавлення, роботи, публікації. Це, з одного боку, полегшить ученим пошук потрібних для роботи каналів, а з іншого, спрямує додаткові інвестиційні потоки в українську науку.

Веб-сайти університетів вимагають кращого наповнення та частоти оновлення. Надзвичайно мало персональних сторінок, а якщо є, то це сторінки людей достатньо відомих у науковому світі. На сторінці

повинні бути представлена повна бібліографія, інформація про наукові зацікавлення, контакти, місце для викладу власних думок у формі блогу.

Є такий ґаджет

Хто може впоратись з усіма цими завданнями? Сьогодні в Україні кваліфіковано працювати з документальними потоками та масивами вміють лише бібліотекарі. Тому прийшов час озвучити та прийняти друге твердження – *бібліотека вищого навчального закладу була додатком з часу свого народження*.

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського вже зробила перші спроби у рейтенгуванні українських наукових видань та вчених. Але одній, нехай навіть найпотужнішій, українській бібліотеці створення інформаційного середовища (діаграма 2).

Так, бібліотечні відділи ВНЗ країни можуть узяти на себе ці нові завдання, чим не лише сприятимуть просуванню науковців свого закладу, а й виконуватимуть функцію глобальної репрезентантації установи.

Крім того, інші наукові установи також мають свої бібліотеки, які з легкістю могли би підключитися до цього процесу. Якщо припустити, що вчений не належить до жодної з наукових установ чи організацій, він міг би сам вибрати, до якої з бібліотек прикріпитись.

Виняток тут можуть становити великі національні бібліотеки з величезним фондом збереження, часо- і кошто-витрати на який не дозволять легко змістити акцент у бік нових функцій.

Діаграма 2. **Перспективна модель бібліотеки ВНЗ**

надзвичайно важко впоратись із таким далеко не повним об'ємом інформації

Тому в цьому разі слід рухатись не «від центру», а «до центру». Бібліотеки ВНЗ від початку свого створення були покликані обслуговувати потреби своїх установ. У момент, коли час вимагає від «вишів» якісних змін, бібліотека не просто не повинна залишатись осторонь, а має стати своєрідним містком між ВНЗ майбутнього і наукою майбутнього. Бібліотека, окрім традиційних своїх завдань, може взяти на себе ще й нові: наповнення бази даних, обрахування рейтингу, боротьба з плагіатом,

Головне, що подолання вищезазначених проблем шляхом додавання до бібліотеки ВНЗ нових функцій, є не лише найекономнішим (потребує незначного розширення штату бібліотеки ВНЗ та додаткового технічного дооснащення), а й найшвидшим: не потрібно зводити нові будівлі, створювати нові наукові структури, навчати працівників…

Достатньо лише сказати «Бібліотекарі, ваш час настав!», і на електронну скриньку ви зможете отримати не лише електронні копії статей, а й рейтинг учених, які займаються певною проблемою, їхні повні бібліографії та контактну інформацію.

Українська наука: проблеми сьогодення та перспективи розвитку

Автор статті: ***Галань Наталія***

Аспірант І року навчання
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, посіла третє місце на конкурсі «Грані науки».

Наука стає нервовою системою нашого суспільства. Україна, подарувавши світові безліч видатних учених, стала фактично парією в сучасному науковому дискурсі. Попри величезну кількість університетів, наукових заходів, що проводяться ними, і ще пострадянського пієтету перед словами «кандидат» чи «доктор наук», ми однаково залишаємось у фарватері світової науки. Які причини цього явища і можливі шляхи розв'язання проблеми? Чи можливо змінити вектор руху величезної маси блукаючої, творчо-наукової енергії наших учених? Чи можливо, врешті, називатись «науковцем» і бути самореалізованою особистістю?

На мою думку, будь-яке явище, тим паче таке системне і структуроване, як наука, потребує створення базової схеми свого розвитку, чи то пак зміни. Спробуємо уявити українську науку у своєрідній триступеневій будові, означивши блоки назвами «Підготовка», «Реалізація» та «Наслідки».

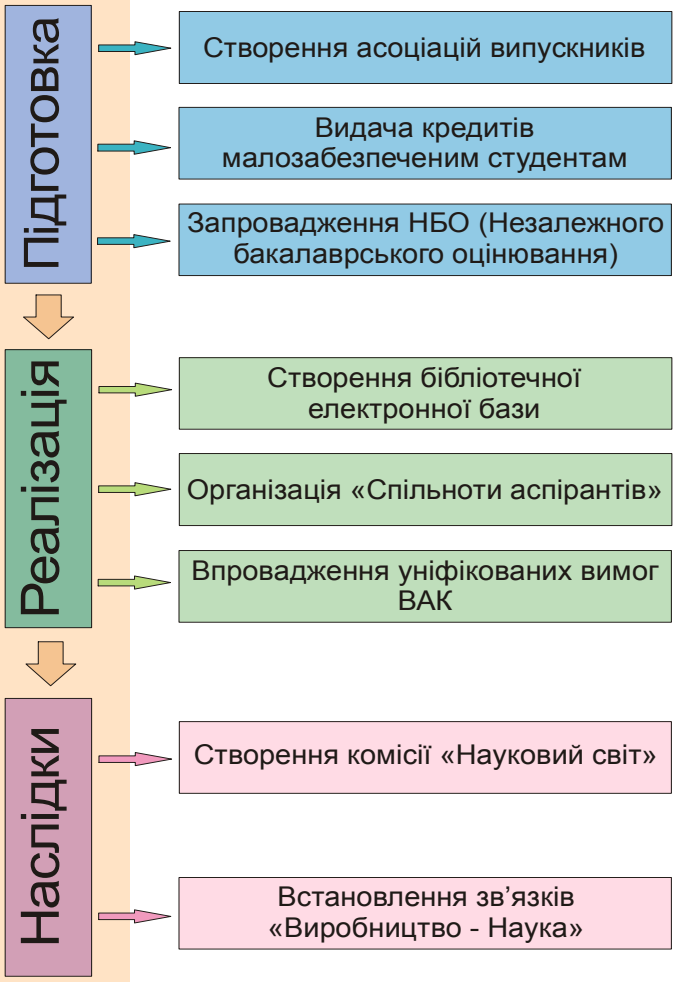
Під «Підготовкою» я розумію етап теоретично-навчального становлення молодого науковця, тобто, умовно кажучи, процес навчання в університеті, який, за логікою речей і за різноманітними статутами зобов'язаний бути якісним. Що ж ми розуміємо під поняттям «якість вищої освіти»? Це, по-перше, хороший рівень матеріально-технічного забезпечення вищих навчальних закладів, а по-друге, високий рівень викладання дисциплін. Відповідно, третім пунктом взаємодії пунктів 1 і 2 має стати хороший рівень засвоєння знань і готовності молодого спеціаліста (зокрема, молодого вченого) до продуктивної діяльності. Досить банальним буде опис проблем, наявних в Україні по всіх трьох пунктах. Історії про майбутніх режисерів без камер, викладачів-«читачів-з-листочка» та студентів-медиків, які уявлення не мають про анатомію людського тіла, знають всі. Якими ж є можливі шляхи розв'язання цих проблем?

Насамперед, необхідно покращити якість матеріально-технічного устаткування вищих навчальних закладів. Це можна зробити, до прикладу, шляхом створення різноманітних асоціацій випускників. Університет дбатиме про вдячних студентів, які цілком у дусі західних традицій допомагатимуть університетові, вже будучи успішними.

Окрім того, цілком реальною видається можливість для великих університетів видачі кредитів малозабезпеченим студентам під невеликі відсотки, виплати по яких будуть спрямовані на покращення устаткування лабораторій, кабінетів і навчальних класів. Водночас, навіть якісне устаткування неспроможне забезпечити підготовку хороших спеціалістів, двох суб'єктів навчального процесу: того, хто навчає, і того, хто навчається.

Цікавим і потрібним задумом може стати створення системи оцінювання знань студентів і викладачів. Маємо на увазі зовсім не ті на позір смішні державні іспити, рівень складності яких залежить

лише від престижності університету чи товщини гаманця студента, і зовсім не псевдоатестації «поважних науковців». Мова йде про запровадження так званого «НБО» (Незалежного Бакалаврського Оцінювання) на зразок ЗНО. Така інновація дозволить розв'язати відразу кілька проблем. По-перше, отримаємо чітку картину



отриманих знань зі спеціальних дисциплін. По-друге, викладачі будуть постійно зацікавлені у зростанні свого професійного рівня. І, нарешті, буде досить логічним, якщо таке тестування буде відбуватись саме після 4 курсу і демонструватиме рівень отриманих знань на здобуття ступеня бакалавра в рамках Болонського процесу.

Другим «блоком» пропонованої концепції є так звана «Реалізація», що може складатися, на мою думку, з програми підготовки аспірантів та написання ними дисертаційних робіт. Відповідно, успішне здійснення вищезазначених завдань неможливе без подолання того інформаційно-наукового хаосу, з яким стикається молодий науковець під час навчання в аспірантурі.

Чи не найважливішою є проблема повноцінної можливості, по-перше, написати роботу, по-друге, без проблем отримати документально підтверджене (у вигляді диплома кандидата наук) свідчення цього.

Відсутність хорошої інформаційної бази, єдиного електронного каталогу і постійні зміни вимог ВАКу до оформлення робіт – чи не найгірші вороги аспіранта. Спробуємо запропонувати способи позбутися їх. Першим кроком до цього видається створення єдиного електронного бібліографічного каталогу із вказівками не лише авторів, назв, а й місцезнаходження відповідних джерел. Відповідно, подальше удосконалення такого каталогу включатиме і відтворення джерел, зокрема стародруків у електронному форматі. Якщо запропонувати це як один із видів практики для студентів комп'ютерних спеціальностей, таке завдання стане можливим для виконання. Цілком логічно виглядатиме реалізація великого всеукраїнського навчального проекту саме за допомогою студентів. Звичайно, це справа не року і не двох, вимагає консолідації зусиль усіх вищих навчальних закладів України, і, звичайно, старанності самих студентів. Але завдання видається актуальним не лише у контексті удосконалення вищої освіти, а й зміни ставлення студентів до освіти взагалі.

Значно полегшило б життя аспірантів створення чогось на зразок «Спільноти аспірантів». Звичайно, численні громадські організації роблять чимало для спілкування аспірантів і обміну досвідом. Але проблема об'єднання цих організацій, Інтернет-груп і спільнот окремих навчальних закладів стоїть досить гостро. Кроком до реалізації цього може стати створення єдиної електронної системи реєстрації аспірантів із щотижневими електронними листами всім користувачам з анонсами останніх подій науки, освіти, а також інформації про дати проведення та тематики наукових конференцій. Інколи молоді науковці, незважаючи на палке бажання участі в тому чи іншому науковому заході, просто не знають про умови, терміни і вимоги подання тез. Оголошення на кафедрах часто губляться, в університетських коридорах їх теж побачиш не часто. На спеціалізованих сайтах інформацію доводиться збирати по крупицях, а про деякі події дізнаєшся постскриптум. Саме тому створення такої електронної системи оповіщення видається досить доречним та потрібним.

Однією з перешкод для успішного захисту також є постійні зміни та «доповнення» ВАК. Не викликає сумніву закономірна потреба українських наукових структур отримувати якісні роботи до розгляду. Але зміни вимог, зокрема, щодо оформлення бібліографії часто є, по-перше, несподіваними, а по-друге, навряд чи знімуть проблему куплених робіт. Останнє, на мою думку, можливе лише за умови підвищення якості затверджених тем і суворого контролю за ходом дисертаційного дослідження. Відтак, потрібно створити уніфіковані вимоги до оформлення робіт (не змінюючи їх, принаймні, 3 роки) і видати окремим збірником, який видавати кожному аспіранту разом із індивідуальним планом і посвідченням.

Пройшовши попередні два блоки, «Підготовку» та «Реалізацію», успішно, уявимо собі, що наш молодий науковець таки захистився і отримав жаданий диплом кандидата наук. Відшумів бенкет із нагоди захисту, стихло хвилювання. Виникає питання: що робити далі? Які переваги, окрім мізерної надбавки до заробітної плати, отримує аспірант? Як зробити так, щоб його робота була, по-перше, прочитана, по-друге, оцінена, по-третє, мала попит? Отже, третім етапом зміни напряму розвитку науки стає блок «Наслідки».

Не секрет, що показник згадування наших вчених у міжнародних наукових журналах чи не найнижчий.

Потрібно створити уніфіковані вимоги до оформлення робіт і видати окремим збірником

Безліч робіт наших науковців залишаються по суті непотрібними світовій науковій спільноті. Звичайно, процедура друку в міжнародних журналах є досить тривалою, складною і так чи інакше пов'язана зі знанням іноземних мов, чим, без сумніву, науковці, зокрема старшого покоління, навряд чи можуть похвалитись. Тому доцільним видається створення спеціальної

комісії під назвою, наприклад, «Науковий світ», яка за допомогою експертів у відповідних областях обирала би найкращі роботи та дослідження науковців і сприяла друкові у провідних міжнародних виданнях, здійснюючи зв'язок із редакторами, переклад і захист авторських прав. Це матиме вплив на визнання українських учених за кордоном, сприятиме зростанню авторитету національної науки зокрема.

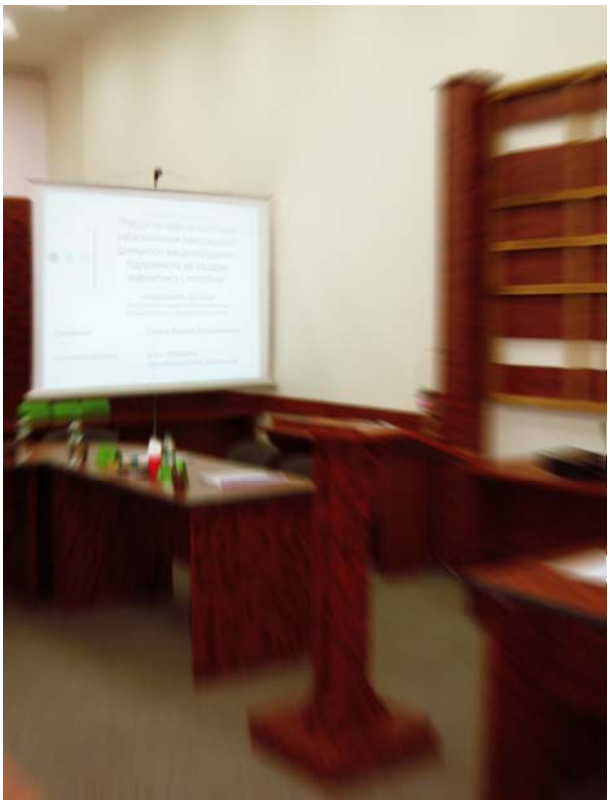
Окрім того, важливою, особливо для ужиткових спеціальностей, є можливість запровадження інноваційних винаходів у виробництво. Це стосується, звісно, більше технічних і фізико-математичних спеціальностей. Така затребуваність може реалізуватись шляхом конкретних запитів виробництв, заводів та фабрик на певні винаходи та розв'язання певних проблем, що дозволить, без сумніву, не лише покращити рівень випуску певних товарів і послуг, а й уникнути проблем із вибором теми чи її актуальністю.

…Інколи, сидячи в бібліотеці над черговою розумною і товстою книгою чи до ночі шукаючи потрібну інформацію в глобальній мережі, замислюєшся, чи правильний шлях обрав у житті. І, попри мізерний авторитет дослідника, попри низькі зарплати та відсутність світла в тунелі, однаково віриш у можливість змін і потрібність щойно написаних ідей.

Мар'яна Сорока

Per Aspera Ad Astra: науковий шлях від АСПІРАНТА до КАНДИДАТА НАУК

З перших днів аспірантського життя я чітко усвідомила, що потрібно буде працювати. І я не помилялась. Скажу одразу: хоча спочатку здається, що часу ще так багато (аж 3 роки попереду), насправді з кожним звітуванням перед аспірантурою розумієш, що час – ресурс дефіцитний. Тому ні в якому разі не можна розслаблятись. Лише рухатись вперед! Просто-напросто це єдиний вірний шлях для досягнення мети. А яка мета в аспіранта? Звичайно ж, написати і захистити дисертаційну роботу.



Отже, по порядку. Мені чомусь часто пригадуються слова мого наукового керівника д.е.н., професора Крикавського Є.В. під час мого поступлення в аспірантуру: «Йдеться не про навчання в аспірантурі, а про роботу в аспірантурі!». І він мав рацію. Адже одразу, після затвердження теми, розпочалось активне відвідування бібліотек (обов'язково слід поїхати в бібліотеку ім.Вернадського в Києві), консультації з науковцями та практиками за моєю тематикою, навігація в Інтернеті та ін.

Зрештою, тему мого дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук зумовили наукові пошуки під час студентських років. Правда, тема дисертації «Маркетингове забезпечення інвестиційної стратегії розвитку машинобудівних підприємств» (як мені здавалось, єдино можлива) з часом плавно трансформувалась у тему «Ресурсно-інфраструктурне забезпечення інвестиційної діяльності машинобудівних підприємств на засадах маркетингу і логістики». І це цілком природно, адже активна діяльність дослідника приводить до зміни його наукових інтересів. Адже 3 роки (у заочників 4) - досить тривалий термін для проведення вичерпного, і насамперед, актуального дослідження. А як відомо, в Україні за такий період багато може змінитись. Так от, фінансово-економічна криза розставила свої акценти у моїй роботі, і довелось враховувати реалії, в яких сьогодні функціонують наші машинобудівні підприємства. Тому після плідного діалогу з науковим керівником було ухвалене рішення, що останнє формулювання теми є цікавим, і вже містить в собі наукову новизну. Таким чином, я сформулювала сутність та запропонувала концепцію інтегрованого використання марке-

тингу і логістики в процесі досягнення інвестиційних цілей машинобудівного підприємства, яка, доповнюючи існуючі підходи стратегічного управління розвитком підприємств, полягає у застосуванні цілісного та системного підходу до управління інвестиційною діяльністю з метою розробки її ресурсно-інфраструктурного забезпечення шляхом використання базового інструментарію маркетингу (орієнтації на цілі; вивчення потреб; формування інформаційної бази шляхом проведення маркетингових досліджень; визначення пріоритетів розвитку) та логістики (оптимізації руху інвестиційних потоків з метою досягнення збалансованості перерозподілу і споживання інвестиційних ресурсів в межах підприємства). Крім того, було розроблено положення щодо адаптації інфраструктурного забезпечення інвестиційної діяльності машинобудівного підприємства до вимог IPO (з англ. Initial Public Offering - первинного публічного розміщення цінних паперів), що передбачає співпрацю менеджерів інвестиційних проектів та маркетологів із суб'єктами інфраструктури інвестиційного ринку та ефективну взаємодію керівництва підприємств з потенційними інвесторами на засадах партнерського маркетингу та маркетингу інвестиційних ідей (у т.ч. IR-технологій (з англ. Investor Relations – відносини з інвестором) з метою підтримання економічного росту.

Ну, не буду заглиблюватись в результати своєї дисертаційної роботи, а лише дам декілька порад початківцям (прошу дозволити мені таку приємність):

1. Наберіться терпіння;
2. Звикніться з думкою, що чимось доведеться пожертвувати (вільним часом – для друзів чи коханих, додатковим заробітком, амбіціями…);
3. Ставте чіткі, реальні та вимірні цілі: потрібно усвідомити для чого ВИ йдете в аспірантуру;
4. Зрозумійте, що ВАШ науковий керівник – єдиний друг і порадник у цій нелегкій справі, а відділ аспірантури – важлива інстанція, з керівником і працівниками якої потрібно навчитись співпрацювати;
5. Планування: потрібно розписати поетапно обсяг та dead-line (кінцевий термін) виконання конкретних робіт, тобто огляд теоретичних літературних джерел за темою дисертаційного дослідження, збирання первинної інформації, обробка статистичних матеріалів, визначення з іншими інструментами та методами дослідження, проведення аналізу зібраних даних,

написання аналітичної частини (експериментальної), розробка рекомендацій;

6. Якомога частіше беріть участь у Всеукраїнських та Міжнародних конференціях: тільки тут ВИ зможете пройти численні репетиції перед захистом (апробація результатів);

7. Організовуйте на кафедрі наукові семінари: ВАШІ колеги повинні знати коло ВАШИХ наукових інтересів (вони можуть дати корисні поради, або, принаймні, поставлять цікаві запитання);

8. Не нехтуйте презентаційними матеріалами: активно використовуйте роздатковий матеріал з основними результатами дослідження, проектор для показу презентації, прозірки тощо;

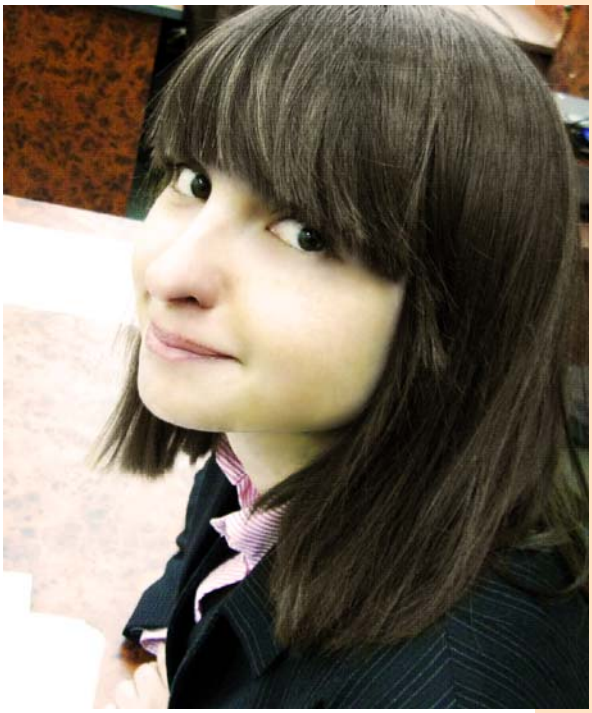
9. Виходячи на попередній захист (передзахист), тримайтеся впевнено. Не бійтеся! Головна подія у ВАС ще попереду ☺

10.Обов'язково набувайте педагогічного досвіду, адже ми йдемо не лише в науку, а й в освіту. І дуже важливо зрозуміти, чи правильно обраний шлях. Чи наукова і викладацька діяльність є саме тим, чого прагнете?

11.При остаточному оформленні дисертаційної роботи та авторефератy з'ясуйте, чи не змінювались вимоги ВАКу (Вищої Атестаційної Комісії) щодо оформлення.

12.Моніторте наш сайт http://panteon-nauk.org.ua, де можна знайти багато цікавої та спеціально відібраної для ВАС, молодих науковців, інформації щодо конференцій у різних регіонах, грантів та конкурсів, шляхів вирішення актуальних проблем молодих науковців, вимог ВАКу та ін.

13.Тримайтесь на публічному захисті гідно, адже ВИ представляєте свою роботу, тому наберіться сміливості, впертості, можливо, навіть зухвалості (але все добре в міру) при доповіді основних наукових результатів та приготуйтеся не до захисту, а до контрнападу.

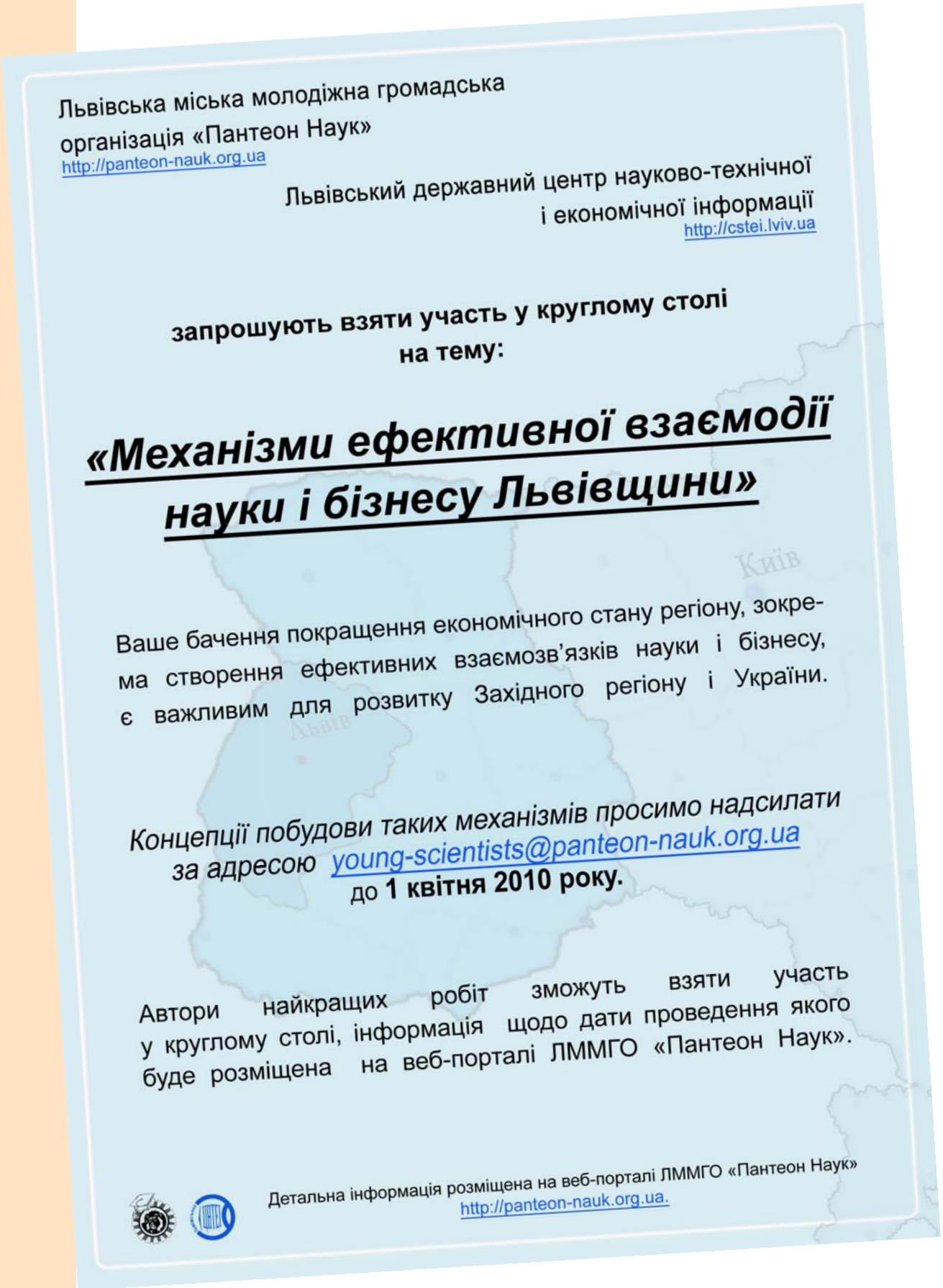


Як кажуть, найкращий захист – це напад.

Успіхів усім початківцям та науковцям зі стажем!

Єднаймося та обмінюймося досвідом ☺

В науці СИЛА!



Львівська міська молодіжна громадська організація «Пантеон Наук»
http://panteon-nauk.org.ua

Львівський державний центр науково-технічної і економічної інформації
http://cstei.lviv.ua

запрошують взяти участь у круглому столі на тему:

«Механізми ефективної взаємодії науки і бізнесу Львівщини»

Ваше бачення покращення економічного стану регіону, зокрема створення ефективних взаємозв'язків науки і бізнесу, є важливим для розвитку Західного регіону і України.

Концепції побудови таких механізмів просимо надсилати за адресою young-scientists@panteon-nauk.org.ua до **1 квітня 2010 року.**

Автори найкращих робіт зможуть взяти участь у круглому столі, інформація щодо дати проведення якого буде розміщена на веб-порталі ЛММГО «Пантеон Наук».

Детальна інформація розміщена на веб-порталі ЛММГО «Пантеон Наук»
http://panteon-nauk.org.ua.

Юрій Халавка та Олена Бондарук

Connecting people
українських науковців у світі єднає Інтернет

Мабуть, серед наших читачів немає жодного, хто б не мав профілю у «Facebook», «Livejournal», «Однокласники», «Вконтакте», «Connect» тощо. Але ж соціальні мережі можна використовувати і для професійного розвитку. Нещодавно в українському сегменті Інтернету з'явилася спеціалізована мережа для науковців «Ukrainian Scientists Worldwide – Українські науковці у світі», покликана консолідувати науковців, чия діяльність так чи інакше стосується України.

Ідея створення такої мережі для спілкування між собою та з науковцями в Україні виникла в середовищі українських аспірантів в Німеччині. Проект майже одразу розвинувся до консолідації українського інтелекту у світі, незалежно від того, працює науковець в Україні чи за її межами, хімік це чи філолог, студент чи професор. Практично одразу до роботи над проектом приєдналися учасники з України.

Яка ж користь від такої мережі? Насамперед, *Ukrainian Scientists Worldwide* – це хороший спосіб дізнатися про стан сучасної науки в Україні, а також заявити про себе світові. Створення персонального профілю дозволяє використовувати його як візитну картку. Це світова практика, якою наші науковці зазвичай нехтують. Іноді для знаходження партнерів для досліджень достатньо скористатися пошуковими системами, але це працює не завжди, і насамперед тому, що суто наукові і персональні сторінки зазвичай не є часто відвідуваними і погано індексуються пошуковими системами.

Учасники можуть знайти науковців для співпраці, ділитися думками на форумі, створювати блогові записи і розміщувати інформацію про конференції та семінари, новини наукового світу. У мережі регулярно проводять опитування та інші дослідження з питань розвитку науки в Україні та світі, надають інформацію про фонди, гранти, стипендії тощо. Для учасників мережі проводяться зустрічі та інші заходи.

Цікаво, що *Ukrainian Scientists Worldwide* об'єднує науковців різних галузей науки: як природничих, так і гуманітарних. Кожен із зареєстрованих учасників має можливість вступити до вже існуючої наукової групи або створити власну.

Власне, філософія соціальних мереж полягає в тому, щоб у межах

одного проекту реалізувати різні ступені інтегрованості. Є загальні цінності, інтереси та проблеми, характерні для різних галузей науки − дискутувати з цього приводу можна з усіма учасниками. А наявність груп за науковими інтересами дозволяє обговорити специфічні питання у вузькому колі спеціалістів. Відкритість мережі дозволяє кожному, хто цікавиться наукою, отримувати інформацію з перших «рук», адже популяризація науки − це справа насамперед самих науковців.

Географія відвідувань мережі постійно розширюється. Сьогодні серед учасників та відвідувачів мережі є представники з понад 70 країн від Канади до Японії. Серед них є студенти і науковці з найрізноманітнішими вченими ступенями. В Україні «Ukrainian Scientists Worldwide» уже належить до 100 000 найвідвідуваніших сайтів. За короткий термін свого існування мережа стала фіналістом конкурсу «Інновації в розвитку НДО: ІТ та Інтернет» та ІІІ Всеукраїнського молодіжного конкурсу «Новітній інтелект України».

Засновники мережі стверджують: лише об'єднавшись, ми зможемо досягти синергетичного ефекту, бо науковець не повинен залишатися наодинці зі своїми думками та проектами. Ми запрошуємо усіх зацікавлених на http://usw.com.ua. Сподіваємося, спільними зусиллями ми втілимо в життя гасло нашої мережі: «Принцип SMS: *Smart Means Successful*!»

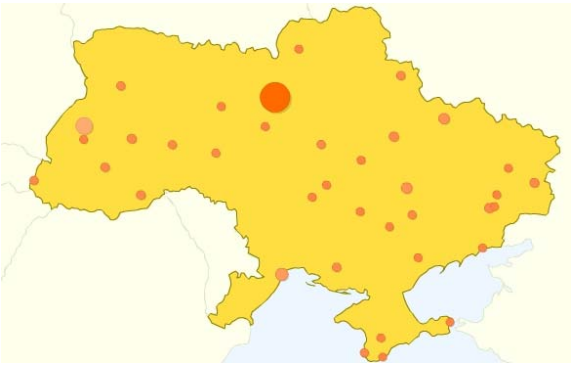
Цікаві факти:

Серед учасників нашої мережі:

−6 % публікують понад 10 статей на рік;

−50 % беруть участь у 2—3 конференціях щорічно;

−понад 70 % вважають, що науковець повинен займатися викладацькою справою лише за бажанням;



−49 % підтримують ліквідацію ВАК як структури;

−11 % проводять свою відпустку на роботі;

−12 % ще при плануванні досліджень складають бізнес-план;

−48 % — жінки;

−5 % — студенти;

−6 % є докторами наук;

−82 % — з України;

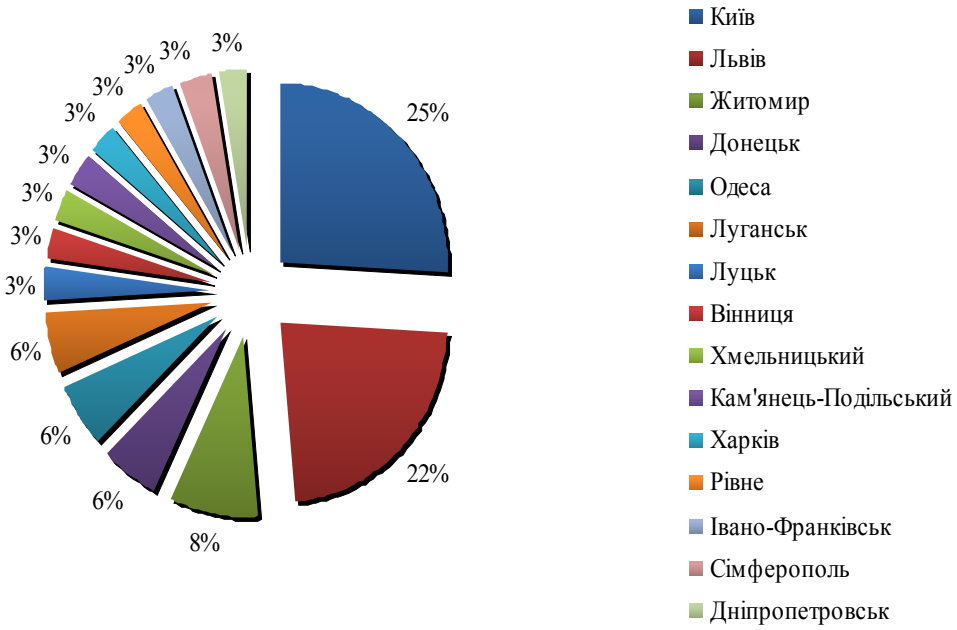
−46 % володіють англійською мовою;

−нас читають у 70 країнах світу...

Підсумки конкурсу «Грані Науки»

Всеукраїнський конкурс «Грані Науки» серед молодих вчених, студентів підтвердив великий інтерес наукової молоді до перспектив розвитку української науки. В конкурсі взяло участь понад 40 учасників з різник міст України.

Географічний розподіл учасників конкурсу "Грані Науки"



Підсумовуючи результати конкурсу, можна виокремити такі проблеми в українській науці, які треба вирішувати якнайшвидше:

- *несприятливі умови розвитку, автономність, неефективні взаємозв'язки науки зі структурами бізнесу;*
- *недостатня підтримка органів державної влади (наука – непріоритетний напрямок в Україні);*
- *незадовільний соціальний статус науковця (непопулярність науки як професійної реалізації молодих людей);*
- *«відтік» талановитих вчених за кордон;*
- *девальвація наукових ступенів.*

Шляхи вирішення основних проблем у галузі науки:

- *створення сприятливих умов для розвитку науки та забезпечення ефективних взаємозв'язків освіти, науки і бізнесу;*
- *підвищення престижності науки і статусу українського науковця;*
- *популяризація науки;*
- *створення національного рейтингу цитованості вчених, видань та установ.*

Підсумки конкурсу «Грані Науки»

Команда ЛММГО «Пантеон Наук»

Вибірка найцікавіших робіт, що надійшли на конкурс:

Антон Дробович	Роздуми про науку
Сергій Назаровець	Про рейтинг, антиплагіат, інформаційний простір і як усе це разом заміксувати
Наталія Галань	Українська наука: проблеми сьогодення та перспективи розвитку
Борисевич Сергій	Шляхи вирішення проблеми наукового піратства в Інтернеті
Малкович Павло	Основні кроки реформування освіти і науки України
Левченко Станіслав	Стимулювання науковців, підвищення престижності української науки
Савран В'ячеслав	Проблеми української науки очима молоді
Молчанов Сергій	Розвиток пріоритетних сфер економіки шляхом використання наукового потенціалу України
Ковальська Катерина	Основні шляхи реформування система післядипломної педагогічної освіти
Прокопець Марина	Реформування системи освіти і науки
Юр Юлія	Механізми інтеграції науки та бізнесу
Сайко Христина	Порівняльний аналіз наукових проблем України та країн Європи
Гурій Богдана	Основні аспекти дистанційної форми навчання
Глинська Марта	Проблеми в педагогічній діяльності науковців
Талашук Катерина	Імідж науковця в системі українських засобів масової комунікації та кіноіндустрії: Аналіз образів та іміджевих смислів
Афончина Наталія	Пігулки допомоги українським науковцям
Шама Олена	Раціональні заходи подолання кризи нормативно-правового та соціального забезпечення науково-технічного розвитку країни
Рудишин Сергій	Системний підхід до європейського виміру української науки
Жамба Олександр	Чотири кроки з реформування української науки
Кучер Інна	Сім основних проблем в науці і сім шляхів їх вирішення
Лаган Оксана	Основні проблеми і їх ознаки за сучасного стану української науки
Шарібжанов Рінат	Класичні університети України на початку XXI століття: проблеми підготовки молодих науковців

Зі всіма роботами можна ознайомитись на веб-порталі ЛММГО «Пантеон Наук» http://panteon-nauk.org.ua/

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВІСНИК «МОЛОДІ НАУКОВЦІ»

Випуск №5, Березень 2010

НАД ВИПУСКОМ ПРАЦЮВАЛИ:

Відповідальний за випуск:

Микола Семенюк
Тел: (8097) 611-94-39,
ICQ: 415202113
mykola.semenyuk@gmail.com
http://panteon-nauk.org.ua/

Журналісти:

Христина Процак
Мар'яна Сорока
Олена Рибка
Антон Дробович
Сергій Назаровець
Наталія Галань
Юрій Халавка
Олена Бондарук

Комп'ютерна верстка:

Олег Кохан