

**УХВАЛА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ РАДИ
ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
“ПРО ПІДСУМКИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТУ У 2017 РОЦІ”**

Протокол № 18

21.12.2017 р.

м. Львів

На засіданнях Науково-технічної ради (далі НТР) 12-15 грудня 2017 року заслухано та обговорено звіти про наукову роботу факультетів і наукових підрозділів Львівського національного університету імені Івана Франка (далі Університет) за 2017 рік. НТР зазначає, що за звітний період Університет має вагомі здобутки в науковій роботі.

У 2017 році наукові дослідження в Університеті виконували 1913 науково-педагогічних працівників, із них 209 докторів наук, 1154 кандидатів наук, 190 штатних наукових працівників Науково-дослідної частини (далі НДЧ), із них 8 докторів наук, 55 кандидатів наук.

Обсяг фінансування держбюджетної тематики становив 14135,698 тис. грн, обсяг спеціальної тематики – 580,5 тис. грн, обсяг госпдоговірної тематики – 504,0 тис. грн, обсяг фінансування для підтримки шести наукових об’єктів національного надбання України – 4004,1 тис. грн. Отримано 14 грантів на суму 4489,349 тис. грн з інших джерел фінансування. Науковці Університету опублікували 95 монографій, 22 підручники, 105 навчальних посібників, 3785 статей, серед них 248 – у журналах, які мають імпакт-фактор, 424 – в інших закордонних виданнях, а також видали 25 випусків “Вісників Львівського університету” та інших періодичних видань. “Вісник Львівського університету. Серія біологічна” входить до наукометричної бази даних Web of Science, “Журнал фізичних досліджень” – до наукометричної бази даних Scopus, “Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії”, “Вісник Львівського університету. Серія юридична”, журнали “Біологічні студії”, “Математичні студії”, збірник наукових праць “Мова і суспільство” та Вроцлавсько-Львівський юридичний збірник – до наукометричної бази даних Index Copernicus. 38 видань Університету входять до переліку фахових наукових видань Міністерства освіти і науки України, 1 видання проходить перереєстрацію. У Міністерстві юстиції України зареєстровано 2 нові періодичні наукові видання: “Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки” та “Український часопис конституційного права”. Всього Університет видає 48 періодичних наукових видань.

За звітний період наукові та науково-педагогічні працівники, а також докторанти та аспіранти Університету захистили 18 докторських і 124 кандидатських дисертацій (із них 5 – випускники докторантури, 77 – випускники аспірантури, відповідно). У докторантурі перебувають 25 докторантів, в аспірантурі навчаються 462 аспіранти на денній формі навчання, 46 – на вечірній формі навчання і 300 – на заочній формі навчання.

Наукові та науково-педагогічні працівники відзначені званнями, державними нагородами, преміями Президента України та іншими відзнаками, зокрема:

- ректор, професор Володимир Мельник і професор Тарас Салига – Орденом князя Ярослава Мудрого V ступеня;
- професор Василь Лизанчук – Орденом “За заслуги” II ступеня;
- професор Петро Рабінович та професор Борис Тищик – Орденом “За заслуги” III ступеня;
- професор Леонід Зашкільняк і професор Зиновій Стасюк – званням “Заслужений діяч науки і техніки України”;
- професор Василь Височанський, професор Олексій Сухий, доцент Мар’ян Лозинський – званням “Заслужений працівник освіти України”;
- інженер Ігор Яцик – премією Президента України для молодих вчених за роботу “Моделювання напружено-деформованого стану кусково-однорідних пружно-пластичних структур з міжконтактними зазорами та тріщинами”;
- професор Анатолій Волошиновський, професор Юрій Занько та доцент Ігор Бик – грамотою Верховної Ради України;
- професор Віктор Федоренко – почесною грамотою Кабінету Міністрів України за значні досягнення в науці;
- доцент Софія Федина – премією Кабінету Міністрів України “За особливі досягнення молоді у розбудові України”;

- член-кореспондент НАН України, професор Георгія Карпенка; Олександр Андрейків – премією імені
- професор Іван Вакарчук і професор Володимир Ткачук – премією імені Олександра Давидова;
- професор Наталія Сибірна – премією імені Олександра Палладіна;
- професор Олег Шаблій – Міжнародною премією імені Івана Франка за вагомі здобутки (досягнення) у галузі соціально-гуманітарних наук;
- професор Алла Кравчук – відзнакою Сейму Республіки Польща за вагомі досягнення з полоністики;
- доцент Василь Кметь – нагородою Міністерства культури і зв'язків Французької Республіки – ступенем Лицаря Ордену Мистецтв і Наук (Chevalier de l'ordre des Arts et des Lettres).

В Університеті організовано та проведено 80 наукових конференцій, із них 31 – міжнародна. Науковці Університету здійснили 510 виїздів за кордон для участі в міжнародних конференціях і семінарах. З 13 по 23 травня 2017 року в Університеті проведено низку наукових заходів (конференції, семінари, лекції, презентації, книжкові виставки тощо) в рамках Всеукраїнського фестивалю науки – 2017.

Найефективніші розробки науковців захищено 26 патентами України на корисні моделі. Подано до Державного підприємства “Український інститут інтелектуальної власності” 31 заявку (із них 8 – на винаходи). Найбільше патентів отримали науковці хімічного факультету – 17.

На базі Університету проведено II етап Всеукраїнської студентської олімпіади з навчальної дисципліни та спеціальності “Математика”, зі спеціальності “Хімія”, з навчальної дисципліни “Геологія”, з програмування (Західний регіон України) та II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальностей “Соціолінгвістика” і “Переклад”.

У II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади взяли участь 140 студентів, із них 27 здобули нагороди. 31 студент став призером II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей.

Команда студентів факультету прикладної математики та інформатики посіла II місце на XII Відкритій міжнародній студентській олімпіаді з програмування імені С.О. Лебедева - В.М. Глушкова “КРІ-Open” та II місце в півфіналі Чемпіонату світу з командного програмування.

1118 студентів виголосили доповіді на наукових конференціях. У науковому доробку студентів – 385 наукових статей і тези 841 доповіді на конференціях.

НТР відзначає:

- важливі наукові досягнення:
 - Визначено універсальний генетичний механізм контролю продукції біологічно активних речовин стрептоміцетами, що дало змогу вперше об'єднати розрізнені елементи плейотропної регуляції вторинного метаболізму в єдину концепцію трансляційного рівня контролю вторинного метаболізму. Сформовано штаб *Streptomyces albus* J1074 як модель генетики актинобактерій, зручнішу для вивчення ширшого кола біологічних проблем. Переваги нової моделі – швидший, дисперсний ріст; малий розмір генома, що веде до зменшення паралогічних груп; ефективні методи генетичних маніпуляцій. Нові знання і методи підвищують ефективність відкриття нових речовин за рахунок уведення керованих змін у характер експресії геномів стрептоміцетів (д-р біол. наук Остап Б.О.).
 - Синтезовано сплави систем Pd–Ga–{Sn,Sb} – нові матеріали для високоселективних і стабільних каталізаторів промислового гідрування ацетилену при надлишку етилену ($V(C_2H_2):V(C_2H_4) = 1:100$); сполуки $Nd_4Mg_3Co_2$, $Nd_{4-x}Mg_{1+x}Co$, $Nd_{23-x}Mg_{4+x}Co_7$ та $Nd_{1-x}Mg_xCo_2$, що абсорбують водень за кімнатної температури та тиску 1-10 бар з утворенням кристалічних чи аморфних гідридів з вмістом 1,6-2,1 мас.% водню. Встановлено зміну гідрогенсорбційних властивостей в ході електрохімічного літування Mg та граничного складу твердого розчину заміщення на його основі $Mg_{1-x}Li_xAl_y$ (в 3-4 рази збільшується ефективність електрохімічного гідрування при легуванні Li та Al при заряджанні малими значеннями струмів (0,2-0,5 мА)). Сплави $V_{1-x}Ti_xFeSb$, $V_{1-x}Fe_xSb$, $TiNiSn_{1-x}Ga_x$, $V_xCo_4Sb_{12}$ і $Ti_xCo_4Sb_{12}$ рекомендовані як матеріали для термопар (проф. Гладішевський Р.С.).
 - Синтезовано напівпровідникові сполуки $Cu_2ZnSnSe_4$, $Cu_2ZnSn(S_xSe_{1-x})$, Cu_2ZnSnS_4 для виготовлення поглинаючих шарів тонкоплівкових сонячних елементів, які можуть замінити дефіцитні і дорогі матеріали. Використовуючи встановлені механізми релаксації високоенергетичних збуджень, вдосконалено технологію створення композитних матеріалів для

струмових детекторів високоенергетичних збуджень, які значно спрощують апаратуру реєстрації джерел випромінювання (д-р фіз.-мат. наук Плевачук Ю.О.).

– На основі вивчення активних середовищ для твердотільних сенсорів температури та електромагнітних випромінювань отримано експериментальні зразки халкогенідних стекло, Са-галогеногерманатів, бар'єрних структур. Встановлено, що високотемпературний відпал кремнієвих світловипромінюючих структур, тривалістю більше 1 год, підвищує температурну стабільність центрів електролюмінесценції (проф. Павлик Б.В.).

– Встановлено геофізичні прояви сонячної активності. За даними сучасних наземних спостережень побудовані моделі активних дрібномасштабних центрів спокійної атмосфери Сонця – джетів, в яких відбуваються інтенсивні викиди речовини в верхні та нижні шари спокійної атмосфери Сонця. Показано, що центри енерговиділення цих джетів знаходяться в шарах середньої фотосфери, а сама активність зумовлена перемиканням фотосферних магнітних полів. Показано, що короткочасні активні процеси на Сонці суттєво впливають на зміну орбітальних параметрів штучних супутників Землі. Це має значення для своєчасної корекції орбіти супутників (д-р фіз.-мат. наук Стоділка М.І.).

– Створено новий високоефективний аналітико-числовий метод побудови точних розв'язків двовимірних нестационарних задач квазістатичної термо- та динамічної пружності для тіл і середовищ плоско- та циліндрично-шаруватої структури зі змінними в часі крайовими умовами довільного типу, у тому числі змішаними. Метод апробований на широкому класі задач, важливих, як з погляду розвитку теорії розв'язування нестационарних задач механіки деформівного твердого тіла, так і з можливостей їх ефективного практичного використання, зокрема, на підприємствах енергетичної, транспортної галузей, енерго-, машино- та приладобудування при проектуванні нових композитних елементів конструкцій та приладів, під час неруйнівного контролю та діагностики багат шарових споруд та конструкцій тривалої експлуатації, при розрахунках міцності та екологічної безпеки газо- та нафтодобувного обладнання, для аналізу мікро- і мезоструктур і розробки нанотехнологій (проф. Сулим Г.Т.).

– Узагальнено основні тенденції початкового етапу звукового документування українського фольклору – фонографування (перша половина ХХ ст.) – у його хронології та географії: від початків зацікавлення звукозаписом, до професійного фонографування народної музики, у порівнянні особливостей його перебігу з аналогічними процесами у музичній фольклористиці народів Центрально-Східної Європи кінця ХІХ – початку ХХ ст. Опрацьовано низку спеціальних питань з історії та практики звукового документування, зокрема основні засади методики фонографічного дослідження музичного фольклору перших українських фонографістів О. Роздольського та Ф. Колесси; проаналізовано особливості виявлення, таксування й оцінки фонографічної спадщини українських рекордистів; їхню роль і місце в історії європейського документування народної музики. Розроблено й апробовано модель архівної організації польових фольклорних матеріалів, що враховує сучасні погляди фольклористики на природу та зміст фольклорної традиції (проф. Івашків В.М.).

- високий рівень організації наукової роботи та вагомі наукові здобутки працівників:
- хімічного, механіко-математичного факультетів, факультету електроніки та комп'ютерних технологій (природничі науки);
- історичного факультету, факультету управління фінансами та бізнесу, філософського факультету (соціогуманітарні науки);
- значні досягнення мають науковці:
 - історичного, економічного, юридичного факультетів в опублікуванні монографій, а також хімічного, економічного, історичного факультетів в опублікуванні монографій у закордонних видавництвах;
 - філологічного, філософського факультетів, факультету журналістики в опублікуванні підручників;
 - географічного факультету, факультету управління фінансами та бізнесу, механіко-математичного факультету в опублікуванні навчальних посібників;
 - хімічного факультету, факультету електроніки та комп'ютерних технологій, механіко-математичного факультету в опублікуванні статей у виданнях з імпакт-фактором;
 - хімічного, біологічного факультетів, факультету електроніки та комп'ютерних технологій у патентно-ліцензійній діяльності;

- хімічного, біологічного факультетів, факультету електроніки та комп'ютерних технологій, Ботанічного саду в залученні грантів;
- хімічного, біологічного факультетів, факультету електроніки та комп'ютерних технологій у виконанні госпдоговорів;
- Ботанічного саду, Астрономічної обсерваторії та Наукової бібліотеки у науково-просвітницькій діяльності;
- культурно-просвітницьку діяльність факультету культури і мистецтв;
- високий рівень студентської наукової роботи на хімічному, історичному факультетах, факультеті управління фінансами та бізнесу, географічному та геологічному факультетах;
- велику кількість отриманих нагород у Всеукраїнській студентській олімпіаді та Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт на історичному, економічному факультетах, факультеті іноземних мов та юридичному факультеті;
- велику кількість опублікованих статей у співавторстві зі студентами на історичному, економічному, хімічному, географічному факультетах;
- високий рівень проведення міжнародних студентських наукових конференцій на факультетах: біологічному, економічному, прикладної математики та інформатики, іноземних мов, а також всеукраїнських студентських наукових конференцій на факультетах: філологічному, хімічному, філософському, міжнародних відносин, іноземних мов;
- працівників і докторантів, які захистили докторські дисертації: Владичин У.В., Демчишак Н.Б., Сенишин О.С., Скоморович І.Г. (економічний факультет), Трофимук М.С. (факультет журналістики), Гаврилів І.О. (історичний факультет), Бугрій О.М., Турчин І.М. (механіко-математичний факультет), Венгерський П.С., Дяк І.І., Заблоцький Т.М. (факультет прикладної математики та інформатики), Вістовський В.В. (фізичний факультет), Довгалюк І.С., Купчинська З.О. (філологічний факультет), Кіянка І.Б., Сафонік Л.М. (філософський факультет), Бобечко Н.Р., Юркевич Ю.М. (юридичний факультет);
- значну кількість захистів кандидатських дисертацій працівників і випускників аспірантури на факультетах: юридичному (17), економічному (14), іноземних мов (12), філософському (11);
- відкриття в Університеті регіонального контактного пункту Рамкової програми ЄС "Горизонт 2020" за тематичними напрямками: Майбутні і новітні технології; Інклюзивне, інноваційне та розумне суспільство.

НТР вважає недоліками:

- низьку активність науковців Університету в залученні додаткових джерел фінансування;
- частку статей у журналах з імпаکت-фактором, де автори не вказали, що є працівниками Львівського національного університету імені Івана Франка;
- відсутність виданих у 2017 році монографій і підручників на факультеті електроніки та комп'ютерних технологій.

На основі викладеного вище Науково-технічна рада Львівського національного університету імені Івана Франка

УХВАЛИЛА:

- створити науковий парк ЛНУ ім. Івана Франка з метою розвитку та підтримки науково-технічної та інноваційної діяльності, ефективного та раціонального використання наукового потенціалу, матеріально-технічної бази для комерціалізації результатів наукових досліджень і їхнього впровадження;
- впровадити систему рейтингового оцінювання навчальної, методичної, наукової, інноваційної та організаційної діяльності наукових і науково-педагогічних працівників;
- активізувати діяльність щодо включення періодичних наукових видань Університету до міжнародних наукометричних баз даних Web of Science, Scopus, Index Copernicus і реєстрації електронних видань;
- підготувати та подати від Університету щонайменше два проекти на фінансування Рамковою програмою ЄС "Горизонт 2020";
- відкрити науково-дослідний Інститут функціональних матеріалів;

- розробити Положення про наукові школи та Положення про навчально-наукові стаціонари;
- сприяти збільшенню кількості англomовних статей у періодичних виданнях Університету, створити зручні для користування та інформативні веб-сторінки, впорядкувати веб-сайти видань;
- висвітлювати досягнення науковців Університету на радіо, телебаченні, у пресі, на веб-сторінці Університету;
- урегулювати систему прийому запрошених з-за кордону науковців і студентів;
- сформувати базу даних міжнародних угод, підписаних Університетом з навчальними закладами та науковими установами з-за кордону.

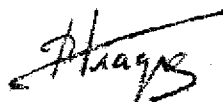
Клопотати перед Міністерством освіти і науки України про:

- відновлення посад штатних наукових працівників для висококваліфікованих фахівців наукових підрозділів Університету (Астрономічна обсерваторія, Ботанічний сад, Наукова бібліотека, музеї);
- про включення музеїв геологічного факультету Університету до переліку об'єктів, що становлять національне надбання України.

НТР вважає доцільним:

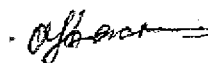
- затвердити комплексну програму підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук на 2018-2021 рр.;
- ввести в дію електронну систему звітування;
- завершити реєстрацію вчених Університету в пошуковій системі Google Scholar;
- прирівняти переклади науково-художніх видань, юридичні експертні висновки до наукових публікацій у фахових виданнях України;
- запровадити посади літредакторів англomовних статей у виданнях Університету;
- сприяти менеджменту видавничої діяльності;
- залучати до виконання НДР на умовах сумісництва наукових і науково-педагогічних працівників, котрі за останні два роки опублікували наукові статті, патенти, монографії, підручники (загальна кількість статей, патентів, монографій, підручників / статей у виданнях з імпаکت-фактором, патентів іноземних держав, монографій, опублікованих у закордонних виданнях / статей у виданнях, що включені у наукометричні бази, патентів України на винаходи, монографій, опублікованих у вітчизняних виданнях): г.н.сп. – 5/2/2, пр.н.сп. – 4/1/2, ст.н.сп. – 3/0/2, н.сп. – 2/0/1, м.н.сп. – 1/0/0 (підручники і патенти України на корисну модель прирівнюються до статей у фахових виданнях України);
- зараховувати за сумісництвом фахівців сторонніх організацій до виконання держбюджетних тем лише за рекомендаціями вчених рад факультетів та науково-технічних рад наукових установ Університету;
- клопотати перед адміністрацією Університету про фінансову підтримку інститутів Університету;
- підтримати створення Алеї (Галереї) слави Університету для увіковічення пам'яті відомих вчених;
- залучати до організації та проведення конференції студентів і молодих вчених "ЕВРИКА" студентів і науковців природничих факультетів;
- запровадити платні послуги на підготовку експертних висновків, які готують науково-педагогічні працівники юридичного факультету.

Голова Науково-технічної ради,
член-кореспондент НАН України, професор



Р.С. Гладішевський

Секретар



О.Я. Івашкевич