



ТЕМА

2019-й має стати роком розвитку та зростання

Міністр освіти і науки Лілія Гриневич під час підсумкової прес-конференції «Робота МОН: підсумки 2018-го/візії 2019-го» назвала десять основних пріоритетів нового року.

Розвиток реформи НУШ, новий Державний стандарт базової освіти. Знову майже півмільйона першокласників прийдуть у змінену школу. На них чекатимуть перепідготовлені вчителі, нові, засновані на сучасних потребах, програми та новий освітній простір, у який держава вже другий рік поспіль — інвестує 1 млрд. грн. на засадах співфінансування з органами місцевого самоврядування. Впродовж року має бути представлено проект Держстандарту базової шкільної освіти.

Гідність кожної дитини: доступна вбиральня, антибулінг та інклюзія. Понад 263 млн. грн. інвестиції піде на створення теплих туалетів у школах, де їх досі нема.

Нові механізми професійного зростання вчителів: добровільна сертифікація та механізм «гроші за вчителем». Протягом 2019-го у добровільній сертифікації зможуть взяти участь тисяча вчителів початкових класів.

У 2019 році в Україні має з'явитися **інститут освітнього омбудсмена**, що захищатиме права здобувачів освіти, педагогічних, науково-педагогічних та наукових працівників.

Діджиталізація освіти: інтернет та комп'ютери в сільські школи. У бюджеті-2019 передбачено понад 1 млрд. грн. на встановлення інтернет-доступу для шкіл, які його не мають, та закупівлю комп'ютерів.

Старт масштабної реформи професійної освіти: нові стандарти та інфраструктурний проект на 58 млн. євро. Над оновленням стандартів, підвищенням кваліфікації вчителів та майстрів МОН працюватиме спільно з європейськими партнерами.

Становлення Національної системи кваліфікацій: зв'язок між ринком праці та освітою.

Старт роботи Національного фонду досліджень.

Початок роботи центрів колективного користування обладнанням у закладах вищої освіти. Нині їх 8, впродовж року буде ще 4.

100 млн. грн. буде спрямовано на **впровадження базового фінансування науки в університетах** — механізму, що допоможе вишам будувати довгострокову дослідницьку політику.

Українська наука на шляху до Європи

здобутки, проблеми й перспективи



Під час підсумкової прес-конференції «Робота МОН: підсумки 2018-го/візії 2019-го»

Два роки тому в Києві було представлено результати незалежного аудиту дослідницької та інноваційної системи України. Він був виконаний європейськими експертами з ініціативи Міністерства освіти і науки України у межах інструментів політичної підтримки програми «Горизонт-2020». Звіт містив 30 рекомендацій українській владі та науковій спільноті. Сьогодні видається доцільним нагадати зміст цих рекомендацій та бодай коротко проаналізувати: що було зроблено протягом минулих 24 місяців і що належить зробити в ближчій перспективі.

Рекомендація 1: Національна рада з розвитку науки і технологій має реалізувати стратегічну діяльність з реформування та переорієнтації системи науки і технологій в Україні на основі спільно визначених пріоритетів із усіма зацікавленими сторонами, включаючи Міністерство освіти і науки України, майбутній Національний фонд досліджень та Національну академію наук.

5 квітня 2017 року постановою Уряду було створено Національну раду України з питань розвитку науки і технологій. На основі складної конкурсної процедури Ідентифікаційний комітет (6 із 9 членів якого є західними вченими високого рівня) визначив 24 члени Наукового комітету Нацради. Наприкінці 2017 року Науковий комітет розпочав

активну роботу. Протягом 2018 року відбулося 2 засідання повного складу Національної ради. Гостра, але в цілому конструктивна дискусія, яка відбулася на другому з них, засвідчує: цей орган здатний посісти в майбутньому місце, яке визначила для нього нова редакція Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність», ухвалена 2015 року, і про яке фактично йдеться в наведеній вище рекомендації.

17 жовтня 2018-го розпорядженням Кабміну було затверджено план заходів щодо реформування вітчизняної наукової сфери. Ним окреслено ті масштабні завдання, що мають бути виконані за участі всіх перелічених у Рекомендації 1 стейкхолдерів упродовж 2019-го і подальших років. Це, зокрема, перегляд переліку пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та механізму їх реалізації, удосконалення системи національних академій наук, стимулювання повернення талановитої наукової молоді в Україну, вдосконалення нормативно-правової бази для ефективної участі українських вчених в реалізації міжнародних проектів, дослідницьких та інноваційних програм, створення сприятливих умов для участі українських науковців та бізнесу в міжнародному співробітництві в сфері науки, технологій та інновацій.

Закінчення на 2—3 стор. ►

ОФІЦІЙНО

Координаційна рада сприятиме впровадженню Нової української школи

З нинішнього року на рівні Уряду працюватиме Координаційна рада, яка допомагатиме вирішувати проблемні питання щодо впровадження в регіонах Нової української школи. Це буде міжвідомчий колегіальний орган під головуванням Прем'єр-міністра. Відповідну постанову КМУ «Про утворення Координаційної ради з питань взаємодії між органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування з впровадження реформи освіти» було прийнято наприкінці року.

«Сподіваюся, що робота Ради допоможе покращити ситуацію не лише в сфері освіти, а й підтримає спроможність громад загалом, дасть їм інструменти ефективного використання тих грошей, які вони отримують унаслідок децентралізації», — прокоментувала це рішення міністр освіти і науки України Лілія Гриневич.

Крім МОН, до складу Координаційної ради увійшли представники інших міністерств: фінансів; регіонального розвитку, будівниц-

тва та житлово-комунального господарства; соціальної політики; інформполітики; з питань тимчасово окупованих територій та внутрішньо перемішених осіб; Державної казначейської служби; територіальних асоціацій; народні депутати.

Координаційна рада стане додатковою підтримкою реформи, що усуне неузгодженість дій центральних і місцевих органів виконавчої влади, налагодить їх взаємодію з органами місцевого самоврядування.

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

4 стор. Вища школа
вдосконалює умови
вступу
Експедиція Південним
океаном

Українська наука на шляху до Європи

▼ Закінчення. Початок на 1 стор.

Рекомендація 2: Національний фонд досліджень має стати потужним керманічем змін та установою, що буде боротися за впровадження реформ у науково-технічній та інноваційній системі України, зокрема, шляхом поступового суттєвого збільшення конкурсного фінансування дослідницьких проєктів.

Національний фонд досліджень України було утворено постановою Уряду 4 липня 2018 року. Щоб уже 2019 року забезпечити його роботу, в Держбюджет закладено понад 262 млн гривень.

На цьому хоча зупинитися окремо. Два роки тому європейські експерти, добре знаючи українські реалії і не вірячи в те, що для Фонду вдасться акумулювати суттєві додаткові бюджетні ресурси, рекомендували передаресувати на підтримку Фонду частину видатків на підтримку університетської та академічної науки. Це положення Звіту чи не єдине наразилося на гостру критику переважної частини нашої наукової спільноти. Але, попри відомі всім складнощі бюджетного процесу на 2019 рік, Уряд знайшов змогу передбачити для Фонду саме додаткові кошти — без урізання наявного фінансування НАН чи МОН. Кошти не надто великі — але все ж у понад 10 разів вищі, аніж було скеровано цього року на підтримку Державного фонду фундаментальних досліджень (його буде приєднано до Національного фонду досліджень після реєстрації НФД як юридичної особи).

Рекомендація 3: Для гарантування більшої підзвітності та прозорості Національний фонд досліджень має перебувати під контролем міжнародних організацій і отримувати допомогу з їхнього боку.

Як відомо, для неупередженості та віддаленості Національного фонду досліджень від інших установ НФД підпорядковано безпосередньо Кабінету Міністрів України. Склад Наукової ради Фонду, сформований шляхом прискіпливого конкурсного добору Науковим комітетом, схвалено Національною радою з питань розвитку науки і технологій наприкінці листопада. З початку 2019 року цей керівний орган Фонду розпочне свою роботу. Відповідно до чинного законодавства, НФД може залучати міжнародних експертів та кошти іноземних донорів, — і напевно намагатиметься якнайактивніше використати таку можливість.

Рекомендація 4: Слід забезпечити систему експертної оцінки проєктів задля підтримки впровадження передового досвіду та якості, а також для інтернаціоналізації української науки.

Зазначені положення плануються втілювати в документи НФД, які буде розроблено Науковою радою Фонду. Міжнародну експертизу використовуватиме (а почасти — вже використовує) також Міністерство освіти і науки України та Національна академія наук.

Рекомендація 5: Дослідницькі університети мають бути визна-

чені на основі подальшої оцінки через п'ять років із застосуванням прозорих міжнародних стандартів.

Міністерство освіти і науки України розробило процедуру атестації закладів вищої освіти та механізм надання базового фінансування за результатами такої атестації. Відповідну постанову Уряд прийняв 22 серпня 2018-го. У держбюджеті на 2019 рік вперше передбачено 100 млн гривень на базове фінансування тих наукових напрямів у провідних ЗВО, які буде атестовано за найвищим рівнем.

Цей крок, разом із початком діяльності НФД, стане 2019 року по-справжньому революційним для нашої наукової системи: наука в університетах уперше почне реально зрівнюватися за інституційною спроможністю із наукою в дослідницьких закладах. Оскільки національна наукова система є цілісним єдиним організмом, то виграють від цього всі: і університети, які утвердяться як важливі осередки досліджень, і академічні інститути, які отримають дієвих партнерів на науковому полі. Що ж до статусу дослідницьких університетів, то МОН працює зараз над тим, щоб узгодити вимоги ухваленого ще в 2014 році Закону «Про вищу освіту» з наведеною вище рекомендацією європейських експертів, яка передбачає «доростання» провідних університетів до наперед встановлених високих критеріїв.

Рекомендація 6: Щоб запобігти збільшенню кількості установ вищої освіти в Україні та покращити результати і досягти критичної маси, слід запровадити процес профілювання та злиття університетів.

Ця проблема не є новою, і вирішується вона дуже складно. Адже спроби закрити нехай навіть відверто неконкурентоспроможний ЗВО неминуче наражаються на опір, зокрема й на рівні політиків, які починають звинувачувати МОН у намірах позбавити певний регіон (місто, галузь) майбутнього. Однак у розроблених МОН нові принципи фінансування ЗВО закладено стимули до укрупнення університетів. Можливо, цей механізм фінансового стимулювання виявиться дієвішим за прямі адміністративні заходи.

Рекомендація 7: Всі дослідницькі організації Академії наук і університетів мають отримати повноваження на самостійне залучення фінансування третіх сторін.

Відповідно до статті 8 Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність» державні наукові установи, які повністю або частково фінансуються за рахунок державного бюджету, можуть зарховувати власні надходження, отримані від плати за послуги, що надаються ними згідно з основною діяльністю, благодійну допомогу, гранти (включаючи кошти, що надходять від вітчизняних та іноземних замовників для реалізації наукових, науково-технічних та інноваційних проєктів) на спеціальні реєстраційні рахунки, відкриті в територіальних органах центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у



Засідання адміністративної ради Українського науково-технологічного центру

сфері казначейського обслуговування бюджетних коштів, або на поточні та/або вкладні (депозитні) рахунки, відкриті в установах банків державного сектору. Щодо закладів вищої освіти зазначені повноваження містяться в статті 70 Закону «Про вищу освіту». На жаль, слід визнати: треба докласти ще чимало зусиль, щоб ці положення законів стали працювати в повному обсязі, особливо щодо наукових установ.

Рекомендація 8: Національній академії наук України слід спростити свою існуючу профільну структуру і зосередитися на своїх пріоритетних напрямках.

Напередодні 100-літнього ювілею НАН на різних рівнях відбувалася дискусія щодо визначення нових пріоритетів Академії. У відповідності до чинного Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність» це питання належить до виключної компетенції самої НАН, тож лишається сподіватися, що результати дискусії знайдуть врешті-решт відображення в нормативних документах Академії.

Рекомендація 9: Національній академії наук України слід підвищити ефективність організаційної структури своїх установ на основі регулярних незалежних оцінок.

Ще 2017 року запроваджено оцінювання установ НАН із залученням незалежних експертів (зокрема, з-за кордону) на основі досвіду системи оцінювання Наукового товариства імені Ляйбніца (ФРН). У 2018 році відкрито нову бюджетну програму обсягом 500 млн грн для фінансування установ і досліджень, які визнано пріоритетними на основі результатів такого оцінювання. Таке фінансування буде продовжено і в 2019 році — на це бюджет передбачив 518 млн гривень.

Рекомендація 10: Національній академії наук України рекомендується ініціювати кілька напрямків обміну науковою інформацією та її поширення.

Слід підкреслити: НАН проводить упродовж останніх років значну кількість заходів з метою популяризації науки (зокрема, в рамках традиційних фестивалів до Дня науки в травні), видає науково-популярний журнал «Світогляд» тощо. МОН завжди готове підтримати ці надзвичайно важливі для майбутнього нашої науки ініціативи.

Рекомендація 11: Національній академії наук України слід ди-

версифікувати свій людський капітал, зосередивши зусилля на забезпеченні вікового та гендерного балансу.

Реалізацію цієї рекомендації чинний Закон «Про наукову і науково-технічну діяльність» так само відносить до виключної компетенції самої НАН. Президія НАН діє в складі, обраному Загальними зборами в квітні 2015 року. Відтак у ньому справді є тільки одна жінка (відома учений-демограф Е.М.Лібанова), а вік переважної більшості членів президії НАН перевищує 70 років. Лишається сподіватися, що рекомендацію європейських експертів буде наймні почасти враховано при формуванні нового складу керівництва НАН у квітні 2020 року.

Рекомендація 12: Національна академія наук України та університети повинні сприяти публікаціям у міжнародних журналах та скорочувати обсяги відомих публікацій.

Запроваджена сьогодні в установах НАН (і, ще більшою мірою, МОН) система оцінювання наукових результатів стимулює публікації українських учених у реферованих виданнях. На це ж скерований новий Порядок формування переліку фахових видань, затверджений наказом МОН на початку 2018 року. Наслідком є тенденція до постійного зростання числа статей українських науковців у базах «Scopus» і «Web of Science». На жаль, загальна частка «українських» статей у цих базах залишається невисокою — через загальний низький рівень фінансування науки в Україні.

Варто також відзначити, що 2017-го МОН надало за кошти держбюджету доступ до Scopus та Web of Science частині вишів та наукових установ, а 2018-го збільшило кількість таких передплат. Зокрема, торік підключення до Scopus отримали 67 закладів, а зараз — 135. До Web of Science минулого року доступ надали 64 закладам, а цього — 105. Одним з головних критеріїв відбору була можливість надання доступу до баз даних представникам інших організацій. На 2019 рік в бюджет МОН закладено 45 мільйонів гривень, щоб забезпечити передплату доступу до баз для всіх українських науковців, які цього потребують — з університетів МОН та МОЗ, з провідних інститутів НАН та галузевих академії наук.

Рекомендація 13: Галузеві академії наук слід модернізувати, використовуючи модель трансформування Національної академії наук України.

На сьогодні вже запроваджуються нові підходи у фінансуванні наукових і лікувальних установ НАН України. Однак втілення цієї рекомендації гальмує очевидна обставина: невизначеність із моделлю подальшої трансформації самої НАН.

Рекомендація 14: Установами сфери МОН та інших міністерств слід пройти відповідну оцінку і — залежно від результатів цієї оцінки — їх слід реструктурувати або ліквідувати.

Проектом плану дій Уряду на 2019 рік передбачено початок процедури атестації наукових установ — для цього вже створено необхідну нормативну базу. Наукові установи, які буде віднесено до 4-ї (найнижчої) категорії за результатами атестації, буде рекомендовано реорганізувати або ліквідувати упродовж року. В перспективі й базове фінансування наукових установ, відповідно до Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність», залежатиме від рівня цієї атестації.

Рекомендація 15: Слід стимулювати дослідників до наукової кар'єри, використовуючи набір різних методологічних інструментів, таких як збільшення заробітної плати, програми обміну чи виплати винагород.

Зазначене питання опрацьовується МОН спільно з Міністерством соціальної політики України. Скеровані на це заходи передбачено в Дорожній карті інтеграції України до Європейського дослідницького простору, затвердженій Колегією МОН України 22 березня 2018 року. Слід відзначити: Міністерство ініціювало відповідно до цієї Дорожньої карти включення до проєкту Положення про президентський Фонд підтримки освітніх та наукових ініціатив для молоді програму підтримки українських «постдоків» — тимчасових дослідницьких позицій для молодих учених в обраних ними університетах чи наукових установах.

Рекомендація 16: Адміністративне управління дослідженнями має стати менш затратним та ефективнішим, а також забезпечувати боротьбу з тяганиною, неефективністю та корупцією.

Міністерство освіти і науки України листом від 03.05.2018 №1/9-275 звернулось до закладів вищої освіти щодо необхідності впровадження положень Європейської хартії дослідників та Кодексу працевлаштування наукових працівників. Планом роботи МОН також передбачено запровадження низки механізмів, скерованих на спрощення адміністративних процедур. Розраховуємо, що особливо позитивно дослідники поставляться до нової електронної системи реєстрації наукових проєктів, звітів тощо, яка залишить у минулому необхідність оформляти численні паперові копії.

Рекомендація 17: Можливості, що їх дає програма «Горизонт 2020», слід використовувати шляхом застосування адекватних заходів підтримки та ініціатив.

Фото прес-служби МОН

Для інформування про можливість програми «Горизонт 2020» та консультування потенційних учасників від України створено мережу 40 національних контактних пунктів (НКП) та регіональних контактних пунктів (РКП) за усіма тематичними напрямками програми. Постійно проводяться заходи з інформування та консультаційної підтримки наукового загалу, зацікавленого в участі у конкурсах «Горизонт 2020», що проводяться зусиллями мережі НКП у різних містах України. Здійснюється регулярний моніторинг участі організацій України в програмі «Горизонт 2020».

Проведено конкурс з обрання представників та експертів до Програмних комітетів програми «Горизонт 2020». На підставі результатів конкурсу 5 вересня 2018 року ухвалено відповідне розпорядження Кабінету Міністрів.

Участь України в реалізації двосторонніх міжнародних науково-технічних програм та проектів набуває особливого значення в контексті розширення участі у програмі «Горизонт 2020» за рахунок формування нових міжнародних наукових колаборацій. У рамках двостороннього науково-технічного співробітництва у 2018 році між Україною та 10-ма країнами-партнерами (Польща, Литва, Німеччина, Австрія, Франція, Молдова, Китай, Білорусь, Латвія, США) здійснюється реалізація 97 науково-дослідних проектів. Порівняно з 2017 роком кількість їх зросла на 9 %, — за рахунок того, що після майже десятилітньої перерви відновилося виконання спільних українсько-польських проектів.

Рекомендація 18: Україні слід стати членом COST (добровільна ініціатива широкого кола зацікавлених сторін) та створити стимули для забезпечення активнішої участі її НТІ спільноти в EUREKA.

Уже розпочато консультації щодо набуття членства України у європейській програмі довготривалої транснаціональної співпраці дослідників, інженерів та вчених COST. Після майже десятирічної перерви відроджено участь українських ЗВО в інноваційній європейській програмі EUREKA (нині МОН співфінансує 2 проекти програми, у подальшому їх число зростатиме).

Рекомендація 19: Дослідникам, особливо молодим дослідникам та вченим середнього віку, слід гарантувати реальні можливості залучення до міжнародної системи НТІ з урахуванням їх внеску до наукового прогресу.

Наразі для підтримки молодих вчених засновано та присуджується низка спеціальних премій та стипендій — Президента, КМУ, Верховної Ради. МОН започаткувало та вже кілька років проводить окремий Конкурс проектів наукових робіт та науково-технічних розробок молодих вчених. Також цього року КМУ заснувало державні іменні стипендії найкращим молодим вченим для увічнення подій Революції Гідності та вшанування подвигу Героїв України — Героїв Небесної Сотні. Указом Президента України засновано Фонд з підтримки освітніх та наукових програм для молоді — і МОН

працює зараз над розробленням положення про цей Фонд.

Загальний обсяг фінансової підтримки наукових проектів та стипендіальних програм для молодих вчених у системі МОН збільшився в 2018 році у 1,5 рази та склав 0,94% загального обсягу фінансування наукової діяльності в державі за рахунок загального фонду державного бюджету. В абсолютних цифрах це становить 87 744,5 тис. грн — проти 58 221,7 тис. грн у 2017 році. У 2019 році для надання державної підтримки науковій діяльності молодих вчених у кошторисі МОН заплановано 88 370 тис. грн. — це вже понад 13% усіх коштів, які скеровуються на підтримку науки в університетах.

Рекомендація 20: Слід полегшити доступ до національних та міжнародних наукових інфраструктур.

Цього року МОН на засадах експерименту створило 8 центрів колективного користування науковим обладнанням при закладах вищої освіти. Перші відгуки про їх роботу дуже позитивні, і тому МОН планує додати в 2019 році до 8 ще 4 нові центри.

Завдяки угоді між Україною та Європейською організацією ядерних досліджень (ЦЕРН) щодо надання Україні статусу асоційованого члена в ЦЕРН, забезпечується доступ до об'єктів дослідницької інфраструктури та проведення на них досліджень спільно з колегами з інших країн тим науковцям, для яких ця робота є запорукою успішної реалізації дослідження. Позитивний досвід взаємодії задля доступу українських науковців до дослідницької інфраструктури маємо з Об'єднаним дослідницьким центром (JRC).

Проте слід відверто визнати: проблема створення сучасної дослідницької інфраструктури залишається для української науки надзвичайно гострою, що зумовлено роками хронічного недофінансування, й практичною відсутністю впродовж майже всього періоду незалежності достатніх закупівель нового наукового обладнання. Вирішити аналогічну проблему нашим сусідам (Польщі, Румунії, країнам Балтії) дозволив тільки повномасштабний доступ до структурних фондів ЄС, якого ми наразі позбавлені, бо не є повноправними членами Євросоюзу. Однак ми постійно говоримо з нашими європейськими колегами про необхідність вироблення для України спеціальних механізмів такого доступу.

Рекомендація 21: Необхідно поглиблювати співпрацю з науковою діаспорою для використання її потенціалу для української системи НТІ.

20—22 жовтня 2018 року відбувся форум української дослідницької діаспори «Розвиток науки через міжнародне співробітництво», який проводиться за підтримки НАН та МОН Українським міжнародним комітетом науки і культури при НАН, іншими українськими та німецькими організаціями. Провідних науковців діаспори вже залучено до роботи різних українських структур (Ідентифікаційний комітет з питань науки, експертні комісії різного рівня тощо). Проте варто визнати: потенціал української наукової діаспори викори-

стовуємо недостатньо, і зусилля в цьому напрямку слід збільшувати.

Рекомендація 22: Приєднання до програми «Горизонт 2020» слід додатково використовувати як джерело ключової методологічної інформації.

МОН завжди розглядало приєднання до програми «Горизонт 2020» не лише як спосіб залучення додаткових коштів в українську дослідницьку систему (хоч дуже важливим є те, що завдяки пільговим умовам участі в програмі наші науковці отримують від Брюсселя наразі суттєво більше коштів, аніж ми платимо туди як наші членські внески). Не менше значення має те, що участь у «Горизонті 2020» справляє величезний позитивний вплив на наш дослідницький ландшафт, виводячи в ньому на перші ролі тих, хто вже успішно інтегрований в європейську та світову науку. В цьому сенсі «Горизонт» є потужною антитезою тим нашим ученим старого гарту, які і досі (на п'ятому році російської агресії!) вустами одного печально відомого академіка промовляють: «Я чуюся вдома в Петербурзі й Москві й не знаю, що мені робити в Брюсселі й Вашингтоні».

Міністерство очікує, що узго-

та інновацій та План дій, зосереджений на пріоритетних сферах, що забезпечить інновації на основі науки та технологій.

МОН спільно з академічною та бізнесовою спільнотою розробило проект Стратегії інноваційного розвитку України, який після погодження іншими міністерствами буде внесено на розгляд Кабінету Міністрів. Після ухвалення Стратегії Урядом буде сформовано і план заходів для її реалізації. Він передбачатиме, зокрема, ухвалення нового законодавства про підтримку інновацій і про трансфер технологій.

Рекомендація 25: Забезпечити представництво Міністерства економічного розвитку та торгівлі та інноваційних діячів у Національній раді з розвитку науки і технологій.

Розпорядженням КМУ від 17.10.2018 № 776-р, яким затверджено план заходів щодо реформування вітчизняної наукової сфери, передбачено поширення функцій Національної ради з питань розвитку науки і технологій і на сферу інновацій. До складу Адміністративного комітету Національної ради включено заступника міністра економічного розвитку і торгівлі, заступників голів державних



Лілія Гриневич у Науково-методичному центрі «Агроосвіта»

адміністрацій Києва, Харківської та Дніпропетровської областей, які за розподілом обов'язків опікуються питаннями інноваційного розвитку, президента Наукового парку КПП та заступника генерального директора Державного концерну «Укроборонпром».

Рекомендація 26: Створити постійну робочу групу з питань інновацій та схему надання консультацій під егідою Національної ради з розвитку НТ.

Таку робочу групу буде створено на початку 2019 року в межах виконання Розпорядження КМУ від 17 жовтня 2018 р. № 776-р «Про затвердження плану заходів щодо реформування вітчизняної наукової сфери».

Рекомендація 27: Слід ідентифікувати інструменти реалістичної і ефективної інноваційної політики.

Перелік таких інструментів, що базується на кращій вітчизняній, європейській та світовій практиці, визначено у вже згаданому проекті Стратегії інноваційного розвитку України.

Рекомендація 28: Слід запровадити інноваційні ваучери для інтернаціоналізації та валідації інноваційної діяльності компанії.

Виконання цієї рекомендації стане можливим після затвердження нової редакції Закону України «Про інноваційну діяльність», який буде підготовлено

на основі положень Стратегії інноваційного розвитку.

Рекомендація 29: Слід розробити схеми мобільності на рівні науки та промисловості.

Такі програми буде підготовлено в рамках заходів на виконання Стратегії інноваційного розвитку та Стратегії промислового розвитку (підготовку цього документу зараз здійснює Міністерство економічного розвитку і торгівлі).

Рекомендація 30: Слід підтримувати проекти співпраці державних дослідницьких організацій та промисловості.

Механізми підтримки таких проектів буде передбачено в новому законі України «Про трансфер технологій», підготовку якого буде здійснено МОН у 2019 році на основі положень Стратегії інноваційного розвитку.

Як видно з наведеного вище аналізу, зроблено за ці два роки чимало, і тільки люди відверто необ'єктивні можуть казати, що цей час було для реформи української науки змарновано. Але зробити належить теж дуже багато — адже спроби реформування наукової системи розпочалися в Україні фактично тільки після перемоги Революції Гідності, а перед тим проминули понад два десятиліття, впродовж яких наука де-факто лишалася на задвірках уваги всіх без винятку урядів та президентів.

...Тридцятьом рекомендаціям експертів передують сім ключових послань. З них особливе значення має перше: Науково-технічна та інноваційна система України вимагає реалізації амбіційних реформ, спрямованих на підвищення її ефективності та впливу. Ці реформи мають спиратися на твердий намір Уряду виконати свої зобов'язання щодо збільшення фінансування.

Ці слова було написано в 2016 році, коли бюджетне фінансування науки в Україні сягнуло історичного мінімуму в 0,16% ВВП. Відтоді зусиллями чинного Уряду відбувається повільне, але неухильне збільшення цього показника. Збільшиться фінансування науки і в 2019 році — хоча воно буде далеким від бажаного з огляду на надзвичайно складні обставини бюджетного процесу, пов'язані з необхідністю одночасної виплати великих зовнішніх запозичень і відсотків за ними.

Але рекомендації європейських експертів, зроблені два роки тому, залишаються тим орієнтиром, які дозволяють і суспільству, і політикам глибше зрозуміти роль науки для майбутнього України. Тільки безнадійні оптимісти можуть вважати, що імплементувати всі ці рекомендації можна легко і просто. Досвід двох минулих років (коли багато чого таки вдалося зробити!) переконує: попереду ще багато роботи, і забере вона ще не один рік. Але Україна неодмінно залишатиметься однією з провідних наукових держав Європи — важливо тільки не сходити з обраного євроінтеграційного шляху.

Максим СТРІХА,
заступник міністра освіти
і науки України,
доктор фізико-математичних наук,
професор



З Новим роком! Щедрим роком! Фото Святослава МІЗЕРНЮКА

*Щедрий вечір, добрий вечір —
І дорослим, і малечі!
Щастя, радості, любові,
Щоб завжди були здорові
І багаті, і веселі*

*І надворі, і в оселі.
Щоб Господь оберігав,
Вам усе потрібне дав,
Щоб ви квітли з кожним кроком,
Отже, всіх вас з Новим роком!*

ІННОВАЦІЇ

Горизонти розширюються

За останній рік кількість проектів за участі українських науковців, що отримали фінансування в програмі «Горизонт 2020», зросла більш як на чверть, а кількість проектів, які координуються українськими організаціями — майже вдвічі. Такими є останні дані Європейської Комісії щодо участі України в «Горизонті 2020».

Зокрема, в основному списку «Горизонту 2020» було 90 прий-

нятих до фінансування проектів українських учасників на загальну суму 17,23 млн євро. Разом — 114 проектів на 20,84 млн євро.

16 проектів наразі координуються українськими організаціями, а торік їх було 9. Загалом у 2014—2018 роках 694 українські установи та організації подали на розгляд у «Горизонт 2020» 1434 проектні пропозиції.

ТВОРЧИСТЬ ЮНИХ

Наші знову найкращі!

Українські школярі випередили конкурентів на науковому конкурсі в Китаї.

Вони стали лідерами серед 29 країн-учасниць в конкурсі технологічних розробок The Belt and Road Teenager Maker Camp and Teacher Workshop в Пекіні. Конкурс пройшов у форматі хакатону, де учні Малої академії наук України протягом трьох днів створили і презентували унікальні розробки в секціях 3D-друку, робототехніки, віртуальної реальності, а також створення цифрового відео.

«Конкурс нестандартний, адже діти не їхали з уже готовими роботами, а мали згенерувати певне технічне рішення на місці, причому в складі міжнародної команди. Всі наші школярі працювали в різних командах, і в цьому складність, адже треба було адаптуватися до учасників групи, які приїхали з різним рівнем підготовки, різним знанням англійської. Але що дуже показово — практично усі наші діти стали лідерами в цих командах», — розповів директор Малої академії наук України Оксен Лісовий.

Конкурс The Belt and Road відбувся в рамках ініціативи, яка передбачає співпрацю країн давнього Великого шовкового шляху, а саме країн Азії, Океанії та Європи. Україну представляли 5 школярів з різних міст. Показово, що всі команди з юними українськими вченими здобули золоті медалі.

«Це унікальний досвід для дітей, адже створити дещо нове,

тим паче з людьми, яких ти бачиш вперше — складне завдання. Постійно треба було швидко реагувати на ситуації, виникали проблеми: зламався 3D-принтер, злітали комп'ютерні програми, але є встановлені терміни і роботу потрібно виконати. Учасники мали самостійно вийти із ситуації. Окрім проекту, враховувалась також презентація себе і вміння зацікавити потенційного інвестора», — додав Лісовий.

Україну на конкурсі представляли Олександр Роменський з Харкова, який отримав перемогу в номінації «3D-друк», Тарас Каюк з Дніпра і Катерина Одинець з Рівного стали переможцями в номінації «Віртуальна реальність», Єлизавету Столярчук з Києва відзначено в номінації «Розумний робот», Катерину Тимошок зі Львова — в номінації «Створення цифрового відео». Окремо кожного з українських школярів нагородили дипломами, серед яких — за перемогу в номінації Best Maker, Best Presentation, а також — за лідерство.

Під час проведення конкурсу було сформовано координаційну раду наукової освіти ініціативи «Один пояс, один шлях», в яку китайський уряд планує вкласти трильйон доларів інвестицій. Програма передбачає розвиток логістики, економіки, військово-промислового комплексу, а також науки і освіти. До складу координаційної ради увійшли також представники України.

ЗІРКОВІ МОМЕНТИ РОКУ

Експедиція Південним океаном

У листопаді минулого року група українських вчених вперше після 17-річної перерви вирушила в дослідницьку експедицію з вивчення стану Південного океану. До команди ввійшли науковці Національного антарктичного наукового центру МОН України, Українського наукового центру екології моря та Інституту геофізики НАНУ. Очолив експедицію керівник антарктичного центру МОН Євген Дикий.

Українська наукова команда на замовлення Комісії з захисту морських живих ресурсів Антарктиди (CCAMLR) здійснює дослідження запасів антарктичного криля. Наразі Україна є однією з 6 країн (разом з Великобританією, Китаєм, Кореєю, Норвегією та Чилі), які не тільки ведуть промисловий вилов криля, а й досліджують його запаси.

Уперше розпочався безперервний збір даних про стан вод в Океані завдяки надсучасному комплексу приладів Ferrybox. Він автоматично відбирає проби води протягом всього періоду експедиції та визначає 14 хімічних та біологічних показників.

Поставлено завдання відібрати також зразки «екологічного ДНК» (розчинене ДНК всього живого, яке перебувало в океанських водах протягом останніх трьох днів) для розробки комплексного «портрету екосистеми» — переліку всіх мешканців Океану.

У Кейптауні (ПАР) дослідники сіли на риболовно-крилевий траулер «Море Содружества» (корпорація «Інтеррибфлот», Україна) і вирушили Південним океаном до берегів Антарктиди.

Завершилася перша частина української експедиції, що включає морські дослідження через всю південну Атлантику, від Кейптауна (ПАР) до Фолклендських островів. У цій частині рейсу геофізики методом частотно-резонансного зондування отримали унікальні дані про будову земної кори під океаном, зокрема, про один з ключових елементів глобальної тектоніки плит — Середино-Атлантичний хребет. Водночас уздовж усього маршруту судна «Море содружества» записували кілька характеристик магнітосфери планети.

АКТУАЛЬНО

Вища школа вдосконалює умови вступу

Перед Новим роком Міністерство освіти і науки затвердило умови вступу до вишів у наступному навчальному році. На вступників чекають більш компактні терміни вступної кампанії, творчі конкурси ще до подачі заяв, мінімальні проходні бали для окремих спеціальностей та інші новації.

Для вступу на бакалавра (магістра медичного, фармацевтичного, ветеринарного спрямування) прийматимуть сертифікати ЗНО 2017, 2018 та 2019 років, однак з іноземних мов зараховуватимуть лише сертифікати 2018 та 2019 років.

Для вступу на деякі спеціальності, зокрема, на ті, що відносяться до галузі знань «Охорона здоров'я» передбачено зміни в переліку конкурсних предметів.

Творчі конкурси відбуватимуться з 1 до 10 липня, до початку прийому заяв. На другу сесію творчих конкурсів — з 11 до 22 липня — можуть подаватися тільки контрактники.

Як і раніше, для вступу на бакалаврат на бюджет можна подати 7 заяв на 4 спеціальності. На контрактне навчання кількість заяв не обмежується.

У медичні та педагогічні виші першочергово зараховуватимуть вступників, які готові по закінченні навчання відпрацювати не менш як 3 роки в селі або селищі міського типу. Залишаються також коригувальні коефіцієнти — першочерговий, сільський, галузевий. Розширюються пільги для учасників бойових дій.

Для вступу на спеціальності з особливо високим рівнем суспільної відповідальності — такі як право, міжнародні відносини тощо — встановлюється мінімальна кількість балів — не менше 130.

Основна вступна кампанія буде проведена в більш компактні терміни, а створювати електронні кабінети можна буде до кінця літа. Їх реєстрація та завантаження документів починається з 1 липня, заяви прийматимуть з 10 до 22 липня — для тих, хто вступає за сертифікатами ЗНО, і до 16 липня — якщо вступник іде на основі співбесіди, іспитів чи творчих конкурсів.

Розширюється перелік спеціальностей, на які для вступу в магістратуру треба складати єдиний вступний іспит з іноземної мови за технологією ЗНО. ЄВІ потрібно здавати й на спеціальності галузей знань гуманітарного, соціального та правового профілю. Майбутні правники складатимуть також єдине фахове вступне випробування з права та правничих компетентностей.

МОН планує провести серію регіональних нарад щодо роз'яснення умов вступної кампанії. Більш повну інформацію можна отримати на сайті МОН.

Триває переаплата на 2019 рік на газету «Світ»

40744

Передплатний індекс в усіх відділеннях зв'язку

Вартість передплати на півроку — 67 грн. 92 коп. на місяць — 11 грн. 32 коп.

Відкрийте свій СВІТ

Голова Наглядової ради —

академік НАН України Борис ПАТОН

Індекс газети «Світ» — 40744

Реєстраційне свідоцтво КВ №2497 від 4 квітня 1997 р.

світ

Адреса редакції:

01601, МСП, Київ-601, бульв. Т. Шевченка, 16.

Телефон/ факс 287-82-47

E-mail: svit@mon.gov.ua www1.nas.gov.ua/svit

Відповідальність за достовірність інформації та

реклами несуть автори та рекламодавці

Редакція не завжди поділяє позицію авторів публікацій

Зам. 1

Газету віддруковано у ПП «Фірма «Гранмна»