

ПОСТАНОВА ВЕРХОВНОЇ РАДИ УКРАЇНИ

ПРО ПРОВЕДЕННЯ ПАРЛАМЕНТСЬКИХ СЛУХАНЬ НА ТЕМУ:

«СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ НА 2010–2020 РОКИ
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ»

№ 965–VI від 17.02.2009 року
(Відомості Верховної Ради (ВВР), 2009, № 30, ст. 439)

Верховна Рада України п о с т а н о в л я є:

1. Провести 17 червня 2009 року о 15 годині в залі пленарних засідань Верховної Ради України парламентські слухання «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів».

2. Кабінету Міністрів України до 1 червня 2009 року підготувати і подати до Верховної Ради України необхідні інформаційно-аналітичні матеріали щодо тематики парламентських слухань та пропозиції до рекомендацій парламентських слухань, а також визначити доповідачів із зазначених питань.

3. Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти із залученням представників центральних та місцевих органів виконавчої влади, наукових установ і громадських організацій здійснити відповідні заходи щодо організаційного та методичного забезпечення проведення парламентських слухань.

4. Національній радіокомпанії України та Національній телекомпанії України відповідно за участю Інформаційного управління Апарату Верховної Ради України забезпечити у прямому ефірі трансляцію парламентських слухань на Першому загальнонаціональному каналі Національної радіокомпанії України та на Першому загальнонаціональному каналі Національної телекомпанії України.

5. Управлінню справами Апарату Верховної Ради України здійснити в установленому порядку матеріально-технічне забезпечення проведення парламентських слухань та фінансування видання матеріалів цих слухань.

Голова
Верховної Ради України

В. Литвин

ПАРЛАМЕНТСЬКІ СЛУХАННЯ

СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ НА 2010–2020 роки В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ

*Сесійний зал Верховної Ради України
17 червня 2009 року, 15:00 година*

*Веде засідання
заступник Голови Верховної Ради України
М. В. ТОМЕНКО*

ГОЛОВУЮЧИЙ. Добрий день, шановні учасники парламентських слухань! Відповідно до постанови Верховної Ради України, ухваленої 17 лютого цього року, ми проводимо парламентські слухання, присвячені одному з найважливіших для нашої держави питань — Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Наука, освіта, інновації стають сьогодні дедалі більш помітними і визначальними сферами розвитку суспільства і держави, і про це переконливо свідчить той факт, що Європейський Союз проголосив 2009 рік Роком креативності та інновацій.

Більшість розвинутих країн світу, зокрема Швеція, Ірландія, Фінляндія, Велика Британія, Японія, США, розмірковують над цими питаннями і вже розробили відповідні стратегії та сформували або формують національні інноваційні системи. Стратегії інноваційного розвитку сформовано і в країнах колишнього соціалістичного табору — Чехії, Словаччині, Угорщині, а також у країнах СНД — Росії, Білорусі, Казахстані.

Отже, питання, яке ми сьогодні розглядаємо, є надзвичайно актуальним і з огляду на загальну ситуацію, і з огляду на непросту нинішню економічну ситуацію. Від цього залежить наше майбутнє, а саме якою буде наша держава у світовій економіці та у світовій геополітиці через десять років, які основи будуть закладені для подальшого розвитку, як забезпечити належну якість життя наших громадян. Якщо хочете, популярною

мовою це звучить приблизно так: стратегія розвитку України надзвичайно важлива, а сьогодні вона вкрай важлива.

Для участі в роботі парламентських слухань запрошені народні депутати України, представники уряду, органів державної влади, органів місцевого самоврядування, Національної і галузевих академій наук, провідні вчені та фахівці. У слуханнях також беруть участь підприємці, представники виробництва, бізнесу.

Вперше у цій сесійній залі парламентський комітет у співпраці з ученими запропонував нам новітні технології. Під час слухань ми матимемо пряме включення представників наукової громадськості з міст Харкова, Дніпропетровська, а також вперше на нашому сайті www.rada.gov.ua відбуватиметься пряма Інтернет-трансляція сьогоднішніх парламентських слухань.

За традицією ми будемо працювати впродовж 3 годин, тобто до 18 години, без перерви. Прохання орієнтуватися на регламент, оскільки щонайменше 50 осіб хочуть виступити, і ми будемо намагатися максимально залучити всіх бажаючих до нашої дискусії. Враховуючи пропозиції, що надійшли до профільного комітету, ми пропонуємо до обговорення розроблену комітетом спільно з фахівцями Національної академії наук Стратегію інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки, і на основі цієї стратегії, я так розумію, ми виробимо програму подальших дій.

Вам також роздано проект рекомендацій парламентських слухань, підготовлений групою фахівців. Ви знаєте, що за традицією Верховна Рада приймає рекомендації парламентських слухань, тому важливо, щоб ви у своїх виступах звернули увагу на цей документ, оскільки вже за кілька тижнів парламент прийматиме рекомендації наших парламентських слухань як постанову.

Тепер стосовно регламенту. Враховуючи те, що ми обговорюємо питання політичні, економічні і ті, де пов'язані влада і наука, комітет запропонував, щоб було дві доповіді і дві співдоповіді. Доповідатиме голова Комітету з питань науки і освіти Полохало Володимир Іванович і міністр економіки Богдан Михайлович Данилишин. Із співдоповідями виступлять віце-президент Національної академії наук Геєць Валерій Михайлович та міністр освіти і науки Іван Олександрович Вакарчук, який в уряді курирує цей напрям. На співдоповіді відводиться по 10 хвилин. І відповідно по

5 хвилин на виступи в режимі обговорення, щоб обговорити і ці документи, і підходи, які будуть запропоновані представниками парламенту, уряду і Національної академії наук.

Нагадую, в нас працює система «Рада», яка за 30 секунд попереджає, що час виступу завершується. На шостій секунді шостої хвилини мікрофон автоматично вимикається, прошу зважати на це. Ми домовилися, що запитання в письмовому вигляді ви подаєте доповідачам, а перед 18 годиною ми надамо їм можливість відповісти, щоб не зупиняти характер обговорення. Думаю, що такий оперативний і динамічний характер нашого засідання дасть можливість вийти на конкретні рішення, які ми вже на рівні парламенту, уряду будемо ухвалювати.

Отож запрошую до доповіді голову Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти Володимира Івановича Полохала. Регламент 20 хвилин.

ПОЛОХАЛО В. І., голова Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти (Блок Юлії Тимошенко). Добрий день, шановні учасники слухань, шановні телеглядачі і радіослухачі, шановні присутні! Сучасна Україна, як і більшість країн світу, в лещатах економічної кризи, яка скоріше всього швидко не закінчиться. У квітні 2009 року Міжнародний валютний фонд опублікував дослідження з метою зрозуміти: перше — чи пройдено пік економічної кризи, яка її тривалість, і друге — як формувати ефективну антикризову політику.

Прогнозованого зниження глобального ВВП на 1,3 відсотка в 2009 році світова економіка не мала з Другої світової війни. Антикризові урядові програми із стабілізації ситуації в практично усіх країнах дають поки що лише обмежений ефект. За прогнозом фонду, ВВП в країнах СНД у цьому році зменшиться більше ніж на 5 відсотків. Тому перша аксіома: економічна криза реальна, і вона не короткострокова.

Яке майбутнє будуватиме Україна? Сама світова криза ставить принципово нові питання, потребує переосмислити теорію і практику розвитку України, її галузей і підприємств. Країни і корпорації, що раніше вважалися прикладом успішної інноваційної діяльності, сьогодні критикуються, світ активно шукає нові рішення щодо соціально-економічного розвитку. Тому аксіома друга: майбутнє треба передбачати і активно будувати.

І аксіома третя: Україна мала, має і буде мати активних інноваторів: вчених, інженерів, освітян, підприємців. І потрібно все зробити, щоб вони мали можливість ефективно творити на благо Вітчизни.

Нагадаю, що на стартовому етапі реформ, 18 років тому, Україна входила в елітну групу країн з найвищим рівнем наукомісткості економіки, мала значний науковий потенціал, Україна працювала на потреби всього колишнього союзу. Тому витрати на науку в 90-му році досягали більше 3 відсотків від ВВП України. Такі ж показники, не більші мали у той час найрозвинутіші країни світу: Японія, США, Німеччина, Франція, Велика Британія. І хоча рівень технологічного розвитку вітчизняної економіки тоді був нижчий від цих країн, а значна частка продукції була неконкурентоспроможною на світових ринках, науковий потенціал використовувався недостатньо продуктивно все ж таки Україна залишалася індустріально розвиненою, в структурі промислового виробництва основна частка належала машинобудуванню та металообробці. Однак надія на те, що ринковий механізм автоматично забезпечить модернізацію економіки, високу якість розвитку завдяки включенню інноваційних факторів не виправдалася.

Тому не є таємницею, що конкурентоспроможність України та її інноваційність сьогодні досить низько оцінюється в світ. Наприклад, відомий рейтинг «Global Innovational Index» розмістив Україну у 2008–2009 році разом з Уругваєм та Гватемалою на 79 місці, поставивши вище на сімдесят восьмому місці Кенію і Ботсвану. Але і в інших світових рейтингах національні позиції не набагато кращі. Створено, на жаль, вельми негативний образ інноваційного потенціалу України. І не варто відмахуватися і списувати це на ворогів, становище треба терміново виправляти, тому що зазначений орієнтир для іноземних інвесторів значно ускладнює роботу уряду, українських промисловців та вчених на світових ринках.

Якщо запитати присутніх вчених, експертів про причини такого стану, про об'єктивні перешкоди, то зазвичай можна почути таке пояснення: передовсім зниження рівня технологічного розвитку економіки України, відсутність вагомих зрушень в інноваційному процесі, згортання масштабів науки має своє як історичне, так інституційне підґрунтя.

За 18 років пострадянського розвитку в Україні відбулася деградація структури економіки у напрямку від високотехнологічної індустріальної в бік сировинної, видобувної, впав і її науково-технічний рівень. Нова

власність, як й нові власники, що з'явилися в процесі роздержавлення та приватизації (проголошеною метою яких було підвищення ефективності економіки), досі не призвела до очікуваного зростання інвестицій та інновацій в Україні, яка нещодавно набула статусу країни з ринковою економікою, досі переважають негативні явища, зокрема, у вигляді існування нерівних умов конкуренції та пригнічення попиту на інноваційні фактори виробництва.

Зрештою, для України проблема полягає не стільки в тому, що хтось не розуміє чи заперечує корисність інновацій, скільки в тому, що пряме перенесення неокласичних моделей, які розроблялися у високо розвинутих країнах світу та є адекватними лише до їхніх умов, у країнах з перехідною економікою (а Україна саме така) не досягає очікуваних результатів. Тому інноваційний процес в Україні уже тривалий час знаходиться на точці змерзання.

Зрушити ситуацію на краще не допомогли і численні рішення, що приймалися на високому державному рівні, тому що для їх реалізації не було підготовлено відповідний ґрунт. Таким ґрунтом для економіки є інституційна структура суспільства, що не відповідає завданням ринкових реформ. Тому і залишаються численні перешкоди інноваційному шляху розвитку, які треба негайно долати, вдосконалювати законодавство, підвищувати ефективність державного управління, розвивати відповідну інфраструктуру, створювати відповідні стимули, формувати систему державно-приватного партнерства, нарешті терміново долати «інноваційний розрив» з розвинутими країнами.

Отже, визначальним у вирішенні стратегічних завдань запровадження інноваційної моделі економічного розвитку є якість політично-економічних інститутів, що формуються в результаті реальних, цивілізованих, нормальних реформ.

Звісно, що уряд і парламент не залишають поза увагою питання інноваційної політики, і свідченням цього стали парламентські слухання, ці питання червоною стрічкою проходять через всі стратегічні документи, зокрема, Програму діяльності уряду, як це зазначено на слайді.

Зазначене формує цілі наших слухань, їх можна сформулювати таким чином. По-перше, передовсім, отримати принципове нове бачення інноваційного розвитку України, тобто портрет сучасного і майбутнього країни за наявних тенденцій розростання світової економічної кризи.

По-друге, надати науково обґрунтовані прагматичні рекомендації щодо дорожньої карти просування по цьому шляху.

І нарешті, третє. Виходячи з того, що найдосконалішу стратегію не буде реалізовано без суспільної підтримки, потрібно сформувати своєрідний суспільний договір між інституціями громадянського суспільства, реального та фінансового бізнесу, наукою і владою. Попередня форма суспільного договору, ґрунтована на економічному зростанні за рахунок сировинних ресурсів та ресурсно-затратних виробництв не працюватиме під час кризи, вона не працювала і коли кризи в нашій країні не було. Тому і прошу всіх учасників від імені Комітету, всього депутатського корпусу, всіх учасників слухань формулювати свої пропозиції, спрямовані саме на побудову ефективного майбутнього з такого суспільного договору.

Формалізоване оформлення нового договору окреслено сукупністю розданих матеріалів, які ви отримали, зокрема, урядового бачення інноваційного розвитку, проекту Стратегії інноваційного розвитку України на наступне десятиліття, проекту рекомендацій парламентських слухань, які разом дозволять активізувати роботу інноваторів, інноваційних структур, розбудовувати національну інноваційну систему на найсучасніших основах.

Вважаю доцільним виділити два стратегічних завдання в цьому зв'язку. По-перше, домогтися підвищення національної конкурентоспроможності за рахунок інновацій. По-друге, визначити і пріоритетно підтримувати високотехнологічні сфери, як забезпечуватимуть прискорене економічне зростання.

Проблема інновацій сама по собі є комплексною, а у контексті глобальної конкурентоспроможності, в контексті кризи, її вирішення потребує системних заходів, гнучких механізмів та інструментів, посилення ринкової орієнтації всіх учасників інноваційного процесу.

Потрібно вирішити багатовимірну управлінську задачу, чітко визначитися за якими показниками забезпечити інноваційний розвиток якісно і кількісно, сформувати систему перспективних цільових орієнтирів. Визначити завдання, відповідальних, сформувати систему заохочень і штрафів тощо.

Взагалі мовою управління це разом й називається стратегією, що і є темою парламентських слухань. Сучасна логіка інноваційного розвитку

змінюється від позицій невтручання держави до активного державного стимулювання інноваційної діяльності на умовах державно-приватного партнерства. Державне регулювання принципово потрібно для розвитку навіть найліберальнішої моделі економіки. І Рузвельт, і Ерхарт, і Тетчер виводили свої країни з кризи із сильною державною владою. І сьогодні це також робиться в багатьох країнах, навіть в ліберальних.

Сьогодні, як ніколи актуалізується потреба у формуванні активної державної науково-технічної і інноваційної політики, не узгоджені, не скоординовані дії окремих відомств назвати політикою важко. По-перше, це стосується визначення національних пріоритетів і обсягів ресурсної підтримки. Багато країн будуть свою політику на основі довгострокових науково-обґрунтованих передбачень та прогнозів, на 10, 20, 50 років.

Сьогодні треба думати над науково-технічними, інноваційними пріоритетами та їх забезпеченням. Наприклад, США, збільшуючи в цьому році на 18 мільярдів доларів фінансування фундаментальної науки, формує чіткий технологічний пріоритет: на чверть скоротити за десять років споживання нафти. Ізраїль зосереджується на опрісненні морської води, Європа — переймається зеленою економікою, бюджет фінського агентства технологій і інновацій в цьому році збільшений майже на 14 відсотків, спрощена процедура подачі заяви і ухвалення рішення з фінансування проектів. На жаль, Україна 18 років своєї незалежності не мала наукових прогнозів і офіційно визначених пріоритетів. Необхідна державна система прогнозування і планування соціально-економічного і науково-технічного розвитку на сучасній інноваційній основі. Ми сподіваємось, тут своє слово скаже наша наука.

По-друге, суб'єктність інноваційної політики. Хто в країні відповідає за інновації? Відповідь проста, може трошки перебільшуючи: всі і водночас ніхто. Більшість відомств в своїх функціях окреслили керівництво інноваціями, однак їх рішення вузько відомчі і мало контрольовані. А інноваційна політика складається з напівзаходів, не-до-рішень, потрібно подолати нарешті відомчу роз'єднаність, скорегувати в потрібний бік діяльність фінансових структур, що особливо відрізнялися — митниці, податкової і Мінфіну. Єдиного державного органу науково-технічної інноваційної політики в нас також немає. Міністерство освіти і науки працює в цій сфері наполегливо, хоча можливо, не достатньо ефективно.

До речі в СРСР, як ви пам'ятаєте, існував Державний комітет з науки і техніки, рішення якого були обов'язковими. Національній інноваційній системі, іншими словами, потрібний сильний авторитетний державний лідер, менеджер.

Тому, по-третє, в рамках формування нового суспільного договору варто розширити суб'єктність прийняття державних рішень, підвищення їх ефективності шляхом формування площадок діалогу між владою, бізнесом і наукою. У важкі часи суспільство завжди згадує про науковців, технократів і новаторів, виявляється, що без них ті проблеми, що стають перед країною, вирішити неможливо. Сучасна криза — прекрасна ілюстрація, в розвинутих країнах нобелівські лауреати стають ключовими міністрами, приймаються нові технологічні програми, транснаціональні корпорації збільшують об'єми фінансування інновацій.

По-четверте, потрібні ефективні механізми та інструмент реалізації інноваційної політики.

По-п'яте, світовий досвід переконливо засвідчує, що перехід до інноваційної економіки можливий лише за умови ефективного використання, інтелектуального потенціалу нації, активного розвитку інституту інтелектуальної власності, широкомасштабного впровадження в господарський обіг результатів творчої праці. На жаль в Україні, як і в більшості пострадянських країн інтелектуальна власність практично не враховувалася ні в собівартості продукції, ні в балансовій вартості підприємств і становить менше одного відсотка їх вартості.

Водночас у країнах Європейського Союзу нематеріальні активи становлять сьогодні від 50 до 80 відсотків вартості майна підприємств.

Об'єкти інтелектуальної власності українського бізнесу навіть при використанні, при випуску продукції значною мірою не ідентифіковані, не захищені охоронними документами, їх майнові права не оцінені, не визначені творці цих об'єктів, а також їх власник. Обсяг не зареєстрованих нематеріальних активів на підприємствах України за оцінками експертів становить 200–250 мільярдів доларів США, а капіталізація підприємств у процесі приватизації часто занижується до 80 відсотків.

Тому важливим стратегічним кроком є невідкладне і докорінне реформування всієї системи державного регулювання і управління у сфері охорони та використання інтелектуальної власності і звісно — інноваційної діяльності.

Зазначимо, що сьогодні створено розгалужену системну нормативно-правову базу національної інноваційної системи, яка включає більше ніж тисячу актів Президента, парламенту, уряду. Варто проаналізувати, чому деякі є непрацездатними, суперечать одне одному, не забезпечують нормальну роботу інноваторів. Завдання вдосконалення нормативно-правової бази і її систематизації вкрай важливе.

Необхідно також формувати національні проекти нового типу, мультидисциплінарні, які інтегрують всіх зацікавлених, формувати інноваційні ланцюжки від блоку генерацій, знань, інноваційно орієнтованих пошуково прикладних досліджень, до розробки інструментів їх комерціалізації, що включає комплекс найважливіших інноваційних програм державного значення тобто ті VIP-програми, про які ми часто говоримо. Кожен національний проект повинен мати чіткі амбітні орієнтири і індикатори. Також доцільно розгорнути формування інноваційних кластерів, як це пропонує Національна академія наук.

Актуалізуються завдання підвищення результативності і ефективності державних цільових програм і інноваційних проектів проектів міністерств і відомств, тут необхідне погодження дій. Часто відбувається наступне. Приймається прогресивний закон, всі тішаться і радіють. Але потім, за ініціативою Мінфіну, з'являється обмеження, за яким, наприклад, його дія розповсюджується виключно на бюджетні організації чи створюється десяток регламентів, що «оптимізують» їх надання, чи переноситься їх введення на наступний бюджетний рік. Міністерство фінансів при всіх урядах зазвичай, капає дьогтем в ті бочки меду, які формуються з метою сприяння інноваціям. Інноваційна діяльність, творчість не може подолати вузьковідомчі перепони, бо сама є по суті міжгалузевою. Необхідно, щоб з'явилися державні фонди і підтримка науки і інновацій. Фонди повинні бути наділені особливою державною функцією, реалізовувати організаційне і фінансове забезпечення грантової підтримки науки.

Я думаю, що перелік пропонованих новітніх механізмів інструментів буде розширений сьогодні учасниками слухань на основі досвіду вітчизняних інноваторів. Хоча, пригадується, в першу чергу, негативний досвід діяльності Державного інноваційного фонду, вільних і пріоритетних економічних зон, державних науково-технічних програм, технопарків і бізнес-інкубаторів. Багато країн побудували ефективні інноваційні

системи, які дозволяють швидко перетворювати інноваційну ідею на товар, в основі яких державне, приватне, інноваційне партнерство.

Варто зазначити, що уряд ще на початку 2008 року в програмі «Український прорив» поставив чіткі завдання щодо переходу на інноваційну модель розвитку. Настав час запитати деякі міністерства щодо причин зволікання з реалізацією багатьох інноваційних заходів, передбачених цією програмою, особливо тих, що не потребують фінансових витрат, пов'язаних виключно з управлінською роботою.

Не можна не пригадати найголовнішого — інновації повинні продаватися на ринку. Сьогодні держава, як правило, намагається стимулювати пропозицію замість того, щоб стимулювати попит на інновації.

Варто зазначити, що вітчизняна наука і практика не стоять на місці, зроблено чимало, про що звітують наші вчені. Але інноваційний процес фокусується навколо підприємств, саме на підприємстві здійснюється практична реалізація інновацій, випускається продукція, наука може продукувати знання, пропонувати нові технології, що здатні підвищувати конкурентоспроможність продукції підприємств, рекламувати їх і тим самим формувати попит.

Постає слушне питання, а де наш бізнес, чи буде він замовляти інноваційні технології вітчизняним вченим і інженерам, чи за полегшеною схемою просто закупить надійну, але застарілу технологію «під ключ» за кордоном. Чи мають в умовах кризи вітчизняні інновації шанс на розвиток? Якщо брати до уваги наукові кадри, наукове і промислове обладнання (хоч й недостатнє) то шанс є. На сьогодні іноземні фірми широко пропонують готові відпрацьовані технології. Звичайно, з точки зору вітчизняного бізнесу, на жаль, зараз вигідніше запозичувати іноземні технології, навіть розуміючи, що це технологія вчорашня, а не замовляти її розробку вітчизняним вченим. Але настає такий момент, як це сталося під час кризи, для того щоб бути конкурентоспроможним знадобиться створювати інновації, формувати попит на вітчизняні розробки.

Урок сьогоднішньої кризи, світової кризи показав, що ті підприємці, ті виробництва, які орієнтувалися на високу технологію на наукоємну продукцію, практично кризи не відчули. В Україні, на жаль, більшість підприємств не реконструйовано, не модернізовано, тому що пропозиції науковців не достатньо враховувалися. Сьогодні вони недостатньо

неконкурентоспроможні на світових ринках. Проблема кризи в Україні — це проблема, 18 років нашої незалежності. Тому реалізуючи парадигму інноваційного розвитку варто запитати у фінансистів та промисловців, чи готові вони перейти від ідеології виснажливої експлуатації основних фондів, що стрімко знецінюються, до ідеології їх оновлення на інноваційній основі. Що для цього їм потрібно? Може закон який спеціальний, який буде їх зобов'язувати це робити?

Безперечно, недооцінка значення стратегії інноваційного розвитку може призвести до втрати країною можливості розбудови економіки знань, індикатором якої є ефективне, використання інтелектуального потенціалу та здійснення інновацій. Перекоаний, що ґрунтовне обговорення питань провідними спеціалістами, відомими вченими, інтелектуалами на цих слуханнях дозволить сформувати новітню, справді дієву Стратегію інноваційного розвитку, яка може стати стратегічним планом майбутніх реформ.

На черговій розвилці історії, зумовленою економічною кризою, надзвичайно важливо запропонувати реальний образ майбутньої інноваційної України, до якого нація повинна прагнути сприймати усвідомлено з бажанням збудувати нарешті життя, гідне вільних і гордих людей.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Володимире Івановичу, за змістовну доповідь і повагу до регламенту.

Запрошую до доповіді Міністра економіки України Богдана Михайловича Данилишина. Регламент 20 хвилин.

ДАНИЛИШИН Б. М., Міністр економіки України. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні учасники парламентських слухань! Шановне товариство! Насамперед дозвольте від імені уряду України привітати учасників парламентських слухань і запевнити вас, що уряд докладе всіх зусиль, щоб узагальнити рекомендації і пропозиції, які будуть сьогодні висловлені, і прийняти рішення на користь науки, на користь розвитку нашої країни.

Хочеться відзначити, що нинішні парламентські слухання відбуваються в той момент, коли уряд, фактично все суспільство шукає найбільш оптимальні шляхи виходу з кризи, у тому числі йдеться і про деякі

аспекти світової фінансової кризи, яка особливо глибоко вразила економіку нашої країни. І думаю, що найбільш оптимальний варіант виходу з ситуації, що склалася, — це формування інноваційно-інвестиційної моделі розвитку України.

Ви знаєте, що, крім тих програмних документів, які ми сьогодні обговорюємо, урядом України підготовлено також стратегію розвитку нашої держави до 2020 року, яка називається «Стратегія національної модернізації». Тобто модернізація через науково-технічні нововведення, через ефективну науково-технічну політику буде тим дороговказом, тим стимулом, що визначатиме перспективний розвиток нашої країни на період до 2020 року.

Відкриваючи сьогоднішнє засідання, Микола Володимирович сказав, що 2009 рік проголошений Європейським Союзом Роком креативності та інновацій. І хочеться вірити, що для України він стане тим переломним моментом, коли завдяки інноваціям, завдяки нововведенням, завдяки ефективній науково-технічній політиці, на яку зможе спиратися уряд України, ми подолаємо кризові явища, які нині укорінилися в нашій країні. Хочу відзначити, що Україна приєдналася до цієї загальноєвропейської ініціативи, і уряд робить все для її ефективного впровадження. Ми сподіваємося також, що сьогоднішнє обговорення додасть імпульсу та слушних рекомендацій уряду для роботи в напрямі розбудови довгострокової стратегії розвитку нашої держави.

Усі ми погоджуємося з тим, що для нас немає альтернативи, крім розвитку держави за інноваційною, інвестиційною стратегією. Про таку модель ми вже говоримо не одне десятиріччя, але, на жаль, поки що тільки говоримо. Проблема й донині залишається невирішеною. З одного боку, дуже слабо в Україні здійснюється трансфер сучасних технологій, а з другого — про наші науково-прикладні результати з низькою доданою вартістю, що впроваджуються в Україні, фактично мало хто знає. Інноваційний процес в Україні жевріє, а не горить, що мені прикро констатувати, але факт має місце. Тобто ми маємо досить значний ресурс, але використовуємо його частково. Не наводитиму сумну статистику, ви її добре знаєте.

Ми єдині в розумінні того, що лише інноваційно-інвестиційний шлях розвитку є рушієм, який здатен вивести Україну з економічних потрясінь. Тільки через інвестиції в науку, в технологічне переоснащення

та оновлення реального сектору економіки ми можемо вивести нашу державу на передовий шлях розвитку, який насправді веде Україну до суспільства знань, яке ми нині декларуємо. Тому в програмних, стратегічних документах, що приймаються урядом України, створенню високоєфективної інноваційної системи та модернізації виробництва надається надзвичайно важливого значення. Саме шляхом цілеспрямованих дій в напрямі підвищення ролі інновацій ми зможемо розбудувати конкурентоспроможну Україну, посилити її вплив у сучасному глобалізованому світі.

Основні пріоритети державної політики загалом, у тому числі державної інноваційної політики, мають зміститися в бік структурної перебудови та інституційної модернізації економіки України, підтримати і підвищити її спроможність розвивати і впроваджувати технологічні інновації та забезпечити функціонування складних науково-технологічних систем, стратегічно важливих з точки зору життєзабезпечення нашого суспільства і підтримання національної безпеки держави. Насамперед я маю на увазі економічну, екологічну, енергетичну та продовольчу безпеку.

Що ми маємо на даний час? Чи конкурентоспроможна українська наука у вітчизняному і міжнародному вимірах? Хочу відзначити, що, незважаючи на спустошливу трансформаційну кризу, яку ми нині переживаємо в Україні, що супроводжується зменшенням інвестицій у науково-технологічну сферу в десятки разів, науковий потенціал України певною мірою збережено. Наприклад, у 2008 році загальний обсяг фінансування наукової та науково-технічної діяльності за рахунок загального фонду Державного бюджету України перевищував 3,5 мільярда гривень, що на третину більше проти попереднього року та майже вдвічі більше проти 2006 року. Причому 22,6 відсотка цих коштів було спрямовано на фундаментальні дослідження, а 66 відсотків — на прикладні дослідження та розробки.

Політика уряду в цій сфері будується таким чином, щоб сконцентрувати фінансові ресурси на пріоритетних напрямках інноваційного розвитку та вирішувати найгостріші проблеми. Треба відзначити, що питання інноваційного, інвестиційного розвитку постійно перебувають у центрі уваги Прем'єр-міністра України Юлії Володимирівни Тимошенко. Ще в перші дні своєї діяльності уряд України у січні 2008 року провів розширене засідання спільно з Президією Національної академії наук України,

з провідними вченими, на якому були визначені пріоритети, які є основою національних досліджень і які стали програмними для наукових установ України. Вони, до речі, є тими пріоритетами, на які спрямовується основна діяльність уряду.

Серед пріоритетів були визначені такі напрями: наноматеріали і нанотехнології, інформаційні технології та ресурси, паливно-енергетичний комплекс та енергозбереження, ядерна енергетика, нові матеріали і нові методи їх з'єднання та обробки, раціональне використання природоресурсного потенціалу, новітні біотехнології для охорони здоров'я, фармакології та АПК, високопродуктивне сільське господарство, політико-правові, економічні та управлінські механізми зміцнення конкурентоспроможності України, соціальні та гуманітарні основи формування в Україні суспільства економіки знань. Саме ґрунтуючись на цих затверджених пріоритетах розвитку науки і техніки формується державне замовлення на науково-дослідні та прикладні роботи, а відтак і робота науковців.

Для системного вирішення цих завдань та наукових проблем і в Міністерстві економіки України, і в уряді України діє відповідний державно-правовий і державно-цільовий механізм, яким передбачається відповідне фінансування даних розробок. Наприклад, у 2008 році за рахунок видатків загального фонду Державного бюджету України визначалося пріоритетним виконання 44 наукових, науково-технічних програм та наукових частин державно-цільових програм, які мають стратегічне значення для нашої держави. Це насамперед державна програма фундаментальних і прикладних досліджень з проблеми використання ядерних матеріалів, ядерних і радіаційних технологій у галузях економіки, державна цільова науково-технічна програма розробки і впровадження енергозберігаючих технологій, державна цільова програма з розробки і освоєння мікроелектронних технологій, організація серійного випуску приладів і систем на їх основі.

Хочу відзначити, що уряд і надалі концентруватиме свою увагу на тих напрямках, які можуть забезпечити прорив і ту основу, що дасть змогу вивести Україну в число передових науково-технічних держав.

Зокрема, Україна була, є і залишиться космічною державою. У 2008 році за результатами досліджень в рамках загальнонаціональної космічної програми України (це також був один з пріоритетів уряду) виділено 211 мільйонів гривень. На ці кошти створені нові космічні комплекси,

космічна система для спостереження землі в оптичному діапазоні, система моніторингу природних і техногенних катастроф, здійснено інші заходи, якими сьогодні може пишатися наша держава.

У 2008 році також завершено виконання першого етапу Загальнодержавної комплексної програми розвитку високих наукоємних технологій. Виконано широкомасштабні проекти, які мають значний позитивний вплив на відповідну сферу економіки, енергетику, машинобудування, транспортні системи тощо. Тому ми хочемо, щоб до цих важливих програм було залучено якнайбільше число вчених, організацій, які мають передові розробки і дослідження, що можуть становити основу нашого просування вперед.

Хотів би сказати, що для забезпечення інноваційного спрямування державних цільових програм урядом України прийнято відповідні рішення, якими унормовані правила інноваційного спрямування програми, етапи її розроблення та концентрації. Надалі при формуванні державних цільових програм ми вважаємо за доцільне виділяти окремо наукову та інноваційну частини для проведення відповідного моніторингу та здійснення докладного аналізу таких програм.

Тобто в результаті такої політики, яка фактично закладає основи на майбутнє, ми маємо певні здобутки і у фундаментальній, і у прикладній науці. Вітчизняні вчені зуміли закласти фундамент для розвитку новітніх наукових напрямів нелінійної механіки, механіки композиційних матеріалів, молекулярної спектроскопії, квантової механіки дисипативних систем, електронної хімії, електрохімії неводних розчинів та інших.

Ще раз підкреслюю, що уряд України прагне постійно обговорювати ці напрями з ученими, ми й надалі будемо практикувати політику проведення спільних засідань уряду, Президії Національної академії наук України та президій галузевих академій наук.

Хочу сказати, що завдяки зусиллям Національної академії наук, всіх урядів в Україні збережено і останнім часом нарощується науковий потенціал. Ми маємо потужні джерела генерації знань та їх високу якість. Проблема полягає в тому, щоб навіть в умовах кризи посилити друге плече балансу інновацій — попит з боку виробників. Про це, до речі, говорив і попередній доповідач. Адже в Україні існує велика прірва між генерацією знань та їх використанням, що й зумовлює значне технологічне відставання від країн, що входять в інноваційне ядро. Це веде до

зниження конкурентоспроможності економіки в цілому. Через відсутність єднання всіх етапів циклу створення інноваційного продукту та його впровадження у технологічний процес ми маємо значне відставання у технологічному рівні та ступені включеності фактору інновацій в економічне зростання. Для мене як міністра економіки це має надзвичайно важливе значення, тому що економіка без інновацій, без цього ядра, що становить інноваційний цикл, у майбутньому (як це визначається, до речі, і у стратегії розвитку до 2020 року) існувати не може.

Хочу відзначити також, що через відсутність єднання саме етапів циклу впровадження продукту відбувається відставання на всіх етапах, і я не хотів би, щоб це відставання посилювалося. Ви знаєте, що у світових рейтингах конкурентоспроможності, надто за технологічною складовою, лідирують Фінляндія, Велика Британія, Нідерланди, Сінгапур, Японія, Сполучені Штати Америки, Південна Корея, Ірландія — тобто ті країни, які ефективно поєднали всі інноваційні складові розвитку, починаючи з освіти і закінчуючи інноваціями у виробництві. Тобто ми повинні розвивати в Україні цикл, який має сформувати основу подальшого розвитку, і сформувати його як єдине органічно цілісне ядро.

Я хотів би також наголосити на тому, що уряд України робить все для усунення обмежень, які досі блокують процес перетворення інноваційної системи на органічний елемент економічної моделі. Насамперед я кажу про те, що ми повинні створювати умови (і нині уряд України працює над цими моментами) для комерціалізації майнових прав інтелектуальної власності та належного їх захисту. Ми працюємо над тим, аби заповнити законодавчі прогалини в частині стимулювання з боку держави науково-технологічної та інноваційної діяльності, зокрема питань кластеризації економіки.

У нас уже усталилася практика, коли на засіданнях уряду ми заслуховуємо питання інституційного, інвестиційного та інноваційного розвитку за певними напрямками. Хочу повідомити, що сьогодні ми рішенням уряду України схвалили Концепцію розвитку національної інноваційної системи, що визначає основні моменти розвитку на найближчий період. Важливого значення в цій концепції надано і питанням кластеризації економіки.

Надзвичайно важливе, і цьому аспекту ми також надаємо особливої ваги, питання розбудови інноваційної інфраструктури. Без розбудови ін-

новаційної інфраструктури, без формування відповідного фундаменту для її розвитку подальший процес впровадження в Україні інновацій неможливий. Хочу зазначити, що сьогодні розробляються механізми комерціалізації завершених науково-технічних розробок та передачі їх у сферу виробництва. Держава бере на себе частину економічних ризиків щодо залучення інвестицій у сферу високотехнологічного виробництва. Для цього також формуються і запроваджуються відповідні механізми.

Треба відзначити, що нині вкрай необхідно повноцінно підключити приватні джерела до фінансування науки та формування належного попиту на інноваційні продукти. Інноваційна діяльність, хоч як парадоксально це звучить, має стати прибутковою. Досі прибутковим був зовсім інший бізнес, тобто бізнес, пов'язаний із ввезенням в Україну готових товарів, вироблених в інших країнах. Для створення попиту на інновації необхідні значні інвестиції у високотехнологічне виробництво. Міністерство економіки готове працювати спільно із вченими, ми готові сприяти впровадженню завершених наукових розробок, незважаючи на те, що, можливо, наші виробники готові ввезти ту чи ту продукцію з-за кордону. Ми готові працювати і створювати механізми для впровадження саме вітчизняних науково-технічних розробок. Причому держава має підтримувати, головним чином, наукову складову таких проектів і діяти (і тепер уже діє) через держзамовлення. Проте все це, звісно, потребує часу і комплексного фінансування, починаючи з науки і освіти.

В Україні вже створено правове поле для здійснення інноваційної діяльності, зокрема це передбачено законами «Про інноваційну діяльність», «Про інвестиційну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», про спеціальний режим інвестиційної діяльності в певних регіонах, але практика показує, що на даний час запропонованих законодавчими актами інструментів недостатньо для ефективної комерціалізації наукових досліджень. Тому звертаюся до всіх присутніх, до представників провідних наукових шкіл нашої держави: якщо є такі розробки, ми готові розглядати спеціальні програми фінансування саме такого процесу.

Надалі зусилля уряду будуть спрямовуватися на те, щоб ефективна науково-технічна та інноваційна політика забезпечила дієвий механізм

інвестування масштабних структурних змін на користь виробництв п'ятого технологічного укладу, ключовими технологіями якого є інформаційні. Стимулююча інноваційно-інвестиційна політика буде здійснюватися шляхом розбудови сприятливого інвестиційного середовища для реалізації інвестиційних проєктів, впровадження спеціальних стимулів для інвестування інноваційних і технологічних змін.

З метою реформування системи охорони прав та об'єктів інтелектуальної власності ми вже нині здійснюємо заходи щодо створення інноваційних та еко-інноваційних кластерів як складових національної інноваційної системи. Ми хочемо прискорити прийняття законопроекту «Про венчурну діяльність в інноваційній сфері», впровадити в національне законодавство норми і правила угод СОТ з метою запровадження механізмів державного субсидювання високотехнологічного сектору економіки. Потрібно прискорити і подання до Верховної Ради України проєкту Податкового кодексу, в якому передбачено надання низки фіскальних преференцій суб'єктам інноваційної діяльності.

Треба забезпечити створення регіональних та галузевих центрів комерціалізації і трансферу технологій та інновацій, а також національної мережі комерціалізації і трансферу технологій та інновацій.

Шановне товариство, як вже згадувалося, уряд України спільно з установами Національної академії наук України розробив стратегію розвитку України до 2020 року, яка має назву «Україна–2020: стратегія національної модернізації». Ключову роль в цій стратегії відіграє політика науково-технологічного розвитку та формування інноваційно-інвестиційної моделі розвитку нашої держави. Результатом реалізації даної стратегії має стати побудова конкурентоспроможної національної економіки, адаптованої до можливих зовнішніх і внутрішніх збурень та до таких потрясінь, від яких сьогодні потерпає національна економічна система. Ця стратегія має бути стрижневим документом у системі державних програмних документів, що дасть можливість скоординувати всі дії влади задля утвердження більш потужної, сильної і гнучкої моделі розвитку економіки.

Хочу ще раз запевнити, що уряд України і особисто Прем'єр-міністр України обстоюють впровадження інноваційних принципів побудови економічної моделі нашої держави.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Богдане Михайловичу.

Шановні колеги, ми заслухали дві доповіді і я запрошуюю до співдоповіді віце-президента Національної академії наук України Валерія Михайловича Гейця. Регламент 10 хвилин. Підготуватися Івану Олександровичу Вакарчуку.

ГЕСЦЬ В. М., віце-президент Національної академії наук України. Добрий день, шановні колеги, шановний Миколо Володимировичу! Надзвичайно серйозне питання порушено, шкода тільки, що вкотре на парламентських слуханнях присутні ті, кого це стосується безпосередньо, а не присутні більшість тих, хто приймає рішення. На жаль, така ситуація вже стала для нас звичною.

Шановні колеги, у мене тут близько двох десятків тез, але я можу зупинитися, як тільки вичерпається ліміт часу. Отже, своєчасність постановки даної теми цілком зрозуміла, тому що, підкреслюю, за висновками основного наукового результату, формування національної інноваційної системи як сукупність наукових здобутків і всього іншого (для скорочення часу) є найвеличнішим здобутком саме ХХ століття. Однак, на превеликий жаль, ні Україні, ні жодній іншій країні, яка пережила перехідний період, сформуванню національну інноваційну систему не вдалося. Тому постановка даного питання в контексті значно ширшому, ніж просто формування цієї системи, є винятково актуальною, і ми вдячні комітету Верховної Ради, який ініціював проведення нинішніх парламентських слухань.

Оскільки на сьогодні ключовим питанням для всіх є криза, то я хочу сформулювати свою позицію щодо розуміння кризи і того, що відбувається. Спробую процитувати, що криза (підкреслюю) — це лише пролог надзвичайно серйозного соціального транзиту. У цьому транзиті відбудуться принаймні дві глобальні зміни: по-перше, економічна і політична база життя зміниться на соціологізовану, тобто соціальні інновації стануть в ряд з технологічними, і по-друге, зміниться система цінностей людини, держави та бізнесу, і якщо вона не буде реалізована в контексті партнерства суспільства, держави і бізнесу, то не матиме права на життя. Ми повинні це усвідомити.

Тепер щодо виходу з кризи. Питання надзвичайно серйозне, і ми сьогодні його спрощуємо, як спрощують і дуже багато людей, які кажуть, що

криза є звичайною. Криза є незвичайною в тому сенсі, що вона породжує принаймні два глобальних сценарії виходу з неї. Перший сценарій — це те, що більшість країн, які на сьогодні контролюють економічне життя у світі, намагаються відновити статус-кво, використовуючи певні елементи політики, насамперед дбаючи про свій власний статус, а рішення, скажімо, «двадцятки» чи якогось іншого органу можуть братися до виконання. Тобто є рекомендації, але кожна країна діє за своїм сценарієм. І тому глобальні гравці у світі намагаються і будуть намагатися відновити статус-кво, що спричинить для нас серйозні наслідки.

Є інша базова основа, на якій може розвиватися інший сценарій. Йдеться про те, що на базі п'ятого і шостого технологічних укладів може сформуватися нова технологічна і соціальна інновація. Думаю, що в цій аудиторії досить багато людей, які займаються фундаментальною наукою і знають, що нині наука у всьому світі не готова запропонувати для масового використання технології п'ятого і шостого технологічних укладів, що зумовлять економічне і соціальне життя на майбутнє. Для цього потрібно буде ще щонайменше десять років. З одного боку, це дуже добре, бо для нас це період формування. А з другого — це база, яка дає підстави говорити, що протягом майбутніх 10–15 років буде реалізовуватися перший сценарій, про який я сказав вище. У такому разі ми будемо зазнавати глобальної експансії зовнішнього світу, тих країн, які здійснюють експансію і сьогодні.

Мені не вистачить 10 хвилин, аби розгорнуто показати, якої фінансової експансії ми зазнали за останніх п'ять років, але наслідком цієї експансії для України є те, що ми маємо найбільш високий рівень втрат насамперед в економічному, а отже і в соціальному житті.

Сьогодні досить часто можна почути, що Україна у вимірі другого сценарію, тобто за п'ятого і шостого технологічних укладів, виглядає досить непристойно. Є речі, у яких вона виглядає справді непристойно, але є речі, в яких вона виглядає досить пристойно. У частині основного капіталу, який ми сьогодні використовуємо, це справді непристойно, бо це другий, третій і частково четвертий технологічний уклад, перехід від якого до наступних п'ятого і шостого вимагає надзвичайно серйозних ресурсів.

Тепер давайте подумаємо про ресурс, на основі якого це може відбуватися. Насамперед це кадри. Подивімося сьогодні на ті 33 країни (саме

ЗЗ за міжнародною класифікацією), які на сьогодні претендують на формування економіки і суспільства знань. Так ось, якщо унормувати показники за кількістю, питомою вагою фахівців з вищою освітою, студентів, які отримують дипломи з наукових та інженерних спеціальностей, то вийде, що ми на першому місці. Тобто з кадрами більш-менш нормально.

Далі. Доводиться чути, що в Україні немає фінансових ресурсів. Я з цим твердженням теж не погоджуюся і у своїх міркуваннях спираюся на серйозні цифри, які зараз наведу. На сьогодні населення акумулювало вдома, в банках близько 60 мільярдів доларів, а в тіншовому обігу перебуває більш як 80 мільярдів доларів. Отже, 80 і 60 – це 140 мільярдів доларів, яких у нас десять років тому не було, але на сьогодні ці кошти накопичилися. Питання полягає в тому, що немає системи, яка давала б можливість цей ресурс включити.

Я не маю можливості зараз розгорнути весь спектр цих питань, але ресурси є, є кадри, які вирішують все, питання в капіталі, який можна і треба модернізувати.

Наступне питання – українська наука в міжнародному вимірі. Досить часто можна чути, що українська наука не справляється із завданнями. Скажіть мені, будь ласка: чому тоді іноземне фінансування української науки у багатьох передових напрямках сягає 30 відсотків? Що таке 30 відсотків? За міжнародною системою класифікації це означає, що ми сьогодні працюємо на інноватора в західному світі, і він із задоволенням фінансує це. Але при цьому, коли ми аналізуємо інноваційну діяльність іноземного інвестора на території України, бачимо, що він робить лише 5 відсотків. Тобто в міжнародній системі виміру українська наука сьогодні за багатьма напрямками виглядає набагато пристойніше, ніж навіть за нашими оцінками, які ми самі собі ставимо.

Що це означає? Ось порушували питання про те, що немає попиту на наукові інноваційні здобутки. Чому немає? Та його немає через те, що економічна і політична модель, яка сьогодні функціонує в Україні, не формує цього попиту. Навіщо займатися клопіткою справою інновацій, якщо можна завезти контрабанду, якщо можна отримати неконтрольований доступ до ресурсів, якщо можна отримати відкат і таке інше? І не морочитися з тими патлатими, як їх називав відомий генерал Гровз, коли йому треба було їх мирити під час розробки атомного проекту у

Сполучених Штатах. Це не проста річ, ви розумієте, наскільки вона соціально складна.

Наступне, на що я хотів би звернути вашу увагу. У сучасному світі міжнародна кооперація відіграє надзвичайно серйозну роль. Жодна країна світу не дозволяє собі вести весь спектр досліджень, які забезпечують її успіх, тому міжнародна кооперація відповідним чином у науковій сфері відбувається. Ми ж поки що, беручи участь у науково-технічній кооперації, в інноваційній кооперації участі не беремо. І знову це повертає нас до питання економічної і політичної моделі, яка дає можливість використовувати національний науковий ресурс і не дає можливості використати його в інноваційній сфері.

Я висловив 8 тез, сформулювати можна ще 10–12. Єдине, що ми повинні розуміти, що сьогодні це не виключно технологічний процес, не виключно інноваційний, це складна соціогуманітарна проблема, розв'язавши яку, ми маємо вийти на вирішення проблеми. Однак, на превеликий жаль, ми переживаємо політичну кризу. Бажаю вам вийти з неї якомога швидше.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Валерію Михайловичу.

До співдоповіді запрошується Міністр освіти і науки України Іван Олександрович Вакарчук. Регламент 10 хвилин.

ВАКАРЧУК І. О., Міністр освіти і науки України. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні народні депутати! Шановні учасники парламентських слухань! Насамперед висловлюю подяку Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти, який ініціював парламентські слухання з проблем інноваційного розвитку України, потреба такого розгляду очевидна.

До сфери компетенції Міністерства освіти і науки України належать питання, які стосуються освіти, підготовки наукових кадрів, реформування організаційно-фундаментальної структури, розвитку інноваційних структур. Зосереджуся на кількох основних кроках Міністерства освіти і науки, які безпосередньо стосуються розглядуваного питання.

Спочатку про майбутнє, про підготовку кадрів. Справжній інноваційний розвиток неможливий без радикального поліпшення вивчення

дисциплін фізико-математичного і природничого циклу в середній та вищій школах. Водночас погіршення якості викладання фізики та математики, скорочення, а то й зникнення курсу фундаментальної фізики вже і в технічних університетах значною мірою призвели до втрати суспільного престижу цих основоположних наук, що може мати згубні наслідки для інноваційного розвитку, зрештою, для національної безпеки України. Тому у 2008 році міністерство розпочало і успішно втілює радикальну реформу з метою поліпшення якості математичної, фізичної, природничої і технічної освіти. Зовнішнє незалежне оцінювання створило для молодих людей рівні можливості вступу до вищої школи та забезпечило довіру до системи адекватної, прозорої і зрозумілої всім оцінки їхніх знань.

Аналіз стану сучасної фізико-математичної та природничої освіти і науки, тенденції та перспективи їх розвитку розглядалися на двох всеукраїнських нарадах у жовтні минулого року і в травні поточного року. За їх наслідками учасниками наради розроблено План дій щодо поліпшення якості фізико-математичної та природничої освіти на 2009–2012 роки і Програму підвищення якості природничо-математичної освіти у вищих навчальних закладах на 2009–2012 роки. Планом передбачається вжити радикальних заходів з модернізації стандартів та змісту фізико-математичної і природничої освіти, привести їх у відповідність із сучасним станом розвитку науки та соціальними потребами суспільства, забезпечити прикладну спрямованість навчальних програм.

За півтора року зроблено важливі кроки для формування серед учнівської та студентської молоді мотивації щодо цих дисциплін. У випускних 11-х класах відновлено державну підсумкову атестацію з математики для всіх напрямів навчання, окрім суспільно-гуманітарних та художньо-естетичних. До шкільної програми з фізики внесено радикальні зміни, зокрема, включено як окрему тему нанотехнології.

Одним з головних чинників, що значною мірою вплине на стан і розвиток цих наук, на здатність до проведення інноваційних досліджень, є забезпечення навчальних закладів та наукових установ відповідним обладнанням. Вперше в історії незалежної України наше міністерство провело комплексну інвентаризацію наявних та необхідних класичним і технічним університетам навчальних приладів та приладів для наукових досліджень, а до кінця року буде проведена інвентаризація та аналіз потреб в унікальному обладнанні, яке забезпечить прецизійні вимірювання і

дасть можливість проводити фундаментальні дослідження світового рівня. На декілька років розроблена відповідна програма обсягом фінансування близько 500 мільйонів гривень, яка буде подана на розгляд уряду.

Розпочато втілення системи неперервної фізико-математичної освіти: школа, вищий навчальний заклад, аспірантура. Такий підхід дасть змогу не лише ефективно координувати програми навчальних закладів різних рівнів, залучати студентів і учнів до наукової творчості, а й створить для них реальну можливість бути в атмосфері тієї чи тієї наукової школи.

Вперше в історії вітчизняної освіти із загального обсягу дисциплін чотирирічної підготовки бакалавра, для того щоб кардинально змінити якість підготовки в математичній, природничій і технічних сферах, обсяг годин на вивчення профільних дисциплін доведено до 90 відсотків, а цикл гуманітарної складової встановлено на рівні 10 відсотків академічних годин, з них дві третини — обов'язкові, а третина — на вибір із переліку, що пропонується університетом. Ця норма набере чинності з 1 вересня цього року для всіх першокурсників. Протягом наступного року ми розпочнемо реформу профільної складової освіти, надавши можливість студентам вільно обирати і частину спекурсів.

Ефективним кроком для запровадження в українську освітню практику технологій інноваційного навчання є створення магістерських програм, в яких наукові інтереси викладачів та наукові прагнення студентів зорієнтовані на найбільш проривні проблеми сучасної науки і техніки.

Щодо аспірантури. Шановні колеги, це вже фольклор. Ми добре знаємо з історичного досвіду, що лише незначний відсоток аспірантів вчасно захищають дисертацію. Більшість з них захищаються на першому-другому році після завершення навчання в аспірантурі. У зв'язку з цим у розроблених Міністерством освіти і науки змінах до Закону України «Про вищу освіту» вже передбачено продовження терміну підготовки аспірантів до чотирьох років, що дасть змогу підвищити якість підготовки наукових кадрів.

Наступне. Вже з 2009 року міністерство ґрунтовно змінило і підвищило якісні вимоги до здобувачів вчених звань професора та доцента. Цим кроком ми вже повернули довіру суспільства до цих високих академічних звань і значно підвищимо якість науково-педагогічних кадрів.

Щодо ліцензування та акредитації вищих навчальних закладів. Ми особливо відповідально підходимо до цих процедур, на кожному засіданні

Державної акредитаційної комісії на підставі проведених перевірок анулюємо ліцензії тим вищим навчальним закладам, рівень яких не відповідає критеріям якості освіти. Вже найближчим часом ми завершимо радикальну реформу самої системи акредитації, значно спростимо процедуру, але встановимо жорсткі високі стандарти якості вищої освіти. Вищі навчальні заклади повинні надавати лише властиві їм освітні послуги. Головною метою нашого міністерства щодо визначення вимог до вищих навчальних закладів, їх професорів та доцентів є якість освіти — це ключова вимога. Незважаючи на різні спроби ерозії цих принципів, ми будемо чітко їх дотримуватися, аби забезпечити реально високу якість вищої освіти та відповідний високий рівень професорсько-викладацького складу.

Шановні колеги, щодо технопарків. На нашу думку, інноваційному розвитку суспільства також може сприяти і система технологічних парків. Саме технопарки можуть підтримувати нерозривність повного циклу інновацій (дослідження — розроблення — впровадження — промисловий випуск) і впроваджувати у виробництво наукоємні розробки, високі технології, створювати конкурентоспроможну на світових ринках продукцію. Верховна Рада України в першому читанні схвалила проект закону про підтримку діяльності технопарків.

З метою створення організаційно-економічних умов, які дієво впливатимуть на розвиток інноваційної діяльності, у травні минулого року уряд прийняв ініційовану міністерством Постанову «Про затвердження Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури на 2009–2013 роки».

Доступ до інформаційних ресурсів. Шановні колеги, з минулого року вперше всі вчені України мають змогу отримати реальний прямий доступ до світових інформаційних наукових ресурсів, світових бібліотек та наукових видавництва через науково-освітню мережу УРАН, інтегровану до загальноєвропейської мережі GEANT.

У своєму репортерському виступі я лише коротко окреслив реформаторські кроки міністерства, які сприятимуть значним змінам в освіті та організації наукових досліджень, що відповідають сучасному світовому рівню. У стратегії, яку ми обговорюємо сьогодні, не зафіксовано результатів радикальних реформ, які впродовж півтора року здійснювало Міністерство освіти і науки. Звертаюся до вас з проханням внести

відповідні корективи до документа, щоб зафіксувати зміни і тенденції, що відбулися внаслідок реформ в освіті. Текст стратегії, який на сьогодні має характер наукового дослідження, на нашу думку, має більшою мірою набути рис нормативного документа. Міністерство освіти і науки вбачає в доопрацьованому проєкті Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів відповідь України на гострі глобалізаційні виклики часу.

Дякую, шановні колеги.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Іване Олександровичу!

Шановні колеги, я підтримую Валерія Михайловича Гейця в тому, що, звичайно, має бути більше поваги і пошани з боку всіх структур влади. Однак все-таки ми заслухали двох міністрів, і мені передали вітання Прем'єр-міністра України, яка сподівається, що інтелектуальні напрацювання нашого зібрання допоможуть уряду. Гадаю, це свідчить про те, що увага до науки на сьогодні досить велика, і, як ніколи раніше, уряд покладає достатньо вагомі сподівання на українську науку. Тому будемо сподіватися, що і Прем'єр-міністр, яка вітає наше зібрання, і міністри адекватно реагуватимуть на рішення, прийняті за результатами слухань.

Отже, переходимо до обговорення. Як ми й домовилися, регламент для виступу в обговоренні 5 хвилин.

До слова запрошується голова Рахункової палати Валентин Костянтинівич Симоненко. Підготуватися Губерському Леоніду Васильовичу.

СИМОНЕНКО В. К., голова Рахункової палати України, член-кореспондент НАН України. Уважаемый Николай Владимирович! Уважаемые коллеги! Для экономики Украины, находящейся в состоянии глубокой рецессии, обсуждаемая проблема не только актуальна, но и архипервостепенна. Реанимировать экономику, ориентированную на сырьевые рынки и традиционные технологии, неэффективно, бессмысленно, это путь в никуда.

Но обсуждаемая сегодня проблема не нова. Десять лет назад Верховная Рада утвердила Концепцию научно-технологического и инновационного развития Украины. Правительство в 2004 году приняло государственную программу инновационного развития, было принято

девять законов Украины, определяющих содержание, задачи и правовое поле, около 40 нормативных актов правительства и министерства. А что в итоге? Сегодня мы не идем вперед и даже не стоим на месте, мы откатываемся назад.

Инновационная составляющая украинской экономики из года в год сокращается, и на сегодняшний день не превышает 6 процентов, в то время как в Евросоюзе этот показатель составляет 60 процентов, в Южной Корее и Японии — 65 и 67, США — 78 процентов. И проблема не в количестве средств, выделяемых из бюджета на эти цели, не в объемах инвестиций, а, прежде всего, в организации процесса инновационного развития экономики и государственном регулировании этого процесса.

С чего начать решение этой проблемы? Прежде всего, необходимо обеспечить создание и эффективное функционирование системы государственной организации и управления процессами инновационного развития. Мировой опыт показывает, что роль государства в этом вопросе неизмеримо весомее, чем в регулировании традиционной экономической деятельности. У нас же все делается с точностью до наоборот.

Судите сами, за годы независимости было принято около 500 государственных программ, полностью не выполнена ни одна. В итоге громадные, по нашим меркам, государственные средства ушли в никуда. Но я могу утверждать, что при существующей системе организации разработки, исполнения и контроля мы обречены на невыполнение любой государственной программы при любых источниках финансирования. Это касается, господин министр, и любой стратегии, утвержденной любым правительством. Причин немало, но главная в том, что Кабинет Министров, Министерство экономики, Министерство финансов фактически устранились от процесса организации и управления социально-экономическими процессами в стране. Без решения этой проблемы инновационный путь развития экономики как был, так и останется очерченным только на бумаге.

Необходимо кардинально изменить роль науки, добиться того, чтобы научный потенциал был востребован отечественной экономикой. Сегодня научными исследованиями за государственный счет занимаются 45 главных распределителей бюджетных средств. Затраты немалые, в 2008 году — 5,3 миллиарда гривен. Но кто только не занимается фундаментальными и прикладными исследованиями! Наряду с Национальной академией наук, ведущими шестью министерствами, это

и Государственное управление делами, и Национальная служба посредничества и примирения, и даже Государственная инспекция контроля над ценами. При этом результаты научных исследований государственными структурами практически не контролируются, не координируются, реальных заказчиков на научные разработки нет, соответственно нет и спроса на интеллектуальную собственность.

Министерство образования и науки заказывает научные разработки без конкретизации потребителей, мониторинга их внедрения, без определения экономической и социальной эффективности. В системе Национальной академии наук из существующего общего количества объектов интеллектуальной собственности по лицензионным договорам используется менее 1 процента. Такое же состояние и в отраслевых академиях наук.

Из сказанного выше можно сделать печальный и горький вывод: сегодня у нас наука существует и финансируется ради выживания самой науки. Создана порочная система, когда научные разработки, инновационные решения создаются в одной плоскости, функционируют в другой, а потребитель находится в третьей. И этот порочный круг можно разорвать только созданием инновационного пути развития не только в экономике, но и, прежде всего, в системе государственного управления.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Валентине Костянтиновичу.

Запрошую до слова ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка Леоніда Васильовича Губерського. А потім будемо підключати до роботи наших колег з Харкова.

ГУБЕРСЬКИЙ Л. В., ректор Київського національного університету імені Тараса Шевченка, академік НАН України. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні народні депутати! Шановні учасники парламентських слухань!

Насамперед дозвольте подякувати за можливість взяти участь в обговоренні проекту Стратегії інноваційного розвитку України і висловити деякі міркування, що стосуються ролі університетів у реалізації цієї стратегії.

У сучасному світі якість управління інноваційними процесами стала визначальним чинником конкурентоспроможності національних економік. Адже сьогодні, як засвідчують фахівці, світом володіє не той, хто

має ресурси, а той, хто має інтелектуально-інноваційний потенціал і технології для видобутку та оброблення (а в принципі — й збереження) цих ресурсів. Іншими словами, основою розвитку сучасної економіки розвинених країн є база знань, яка дозволяє робити на підстав принципу «ноу-хау» — «знаю як». Іншими словами, настає час «суспільства знань», але не такий стан, як 30 років тому, а стан суспільства «знань, моментально упроваджених у виробництво». Бо інші знання не приносять економічного ефекту. І тут слід вирізнити знання теоретичні, які сприяють поступальному прогресові суспільства, і знання корисні, які сприяють повсякденній життєдіяльності суспільства. Отож, сучасне суспільство все більше набуває рис «суспільства знань», а саме соціальної системи, яка будується і розвивається навколо процесів виробництва, розподілу та використання наукових знань, процесів, що конструюють соціальну реальність, її економічні, політичні, ментальні структури, спосіб життя людини.

Україна обрала курс на розвиток національної економіки за інноваційною моделлю. Обрання такого курсу означало, що головним джерелом економічного зростання країни мали стати нові (наукові) знання та процеси їх розширеного продукування і комерційного використання. Склалося суспільне бачення, згідно з яким інноваційна діяльність розглядається, в першу чергу, як продовження наукової та/або науково-технічної діяльності щодо комерційного використання результатів такої діяльності; яке відштовхується від існуючої в країні «пропозиції» з результатів наукової та/або науково-технічної діяльності та яке відповідає маркетинговій «стратегії виштовхування товару на ринок».

Становлення «суспільства знань» як вираження інноваційної моделі розвитку змушує глибоко замислитись над соціокультурним статусом, функціями та новими завданнями вищої освіти, університетів як її центрального елемента. В еру інформаційної глобалізації університети, як динамічні рушії інноваційного та інтелектуального розвитку суспільства, постають одним з головних суспільних інститутів. Особливої ваги набуває активізація економічної функції університетів як генераторів та творців нових фундаментальних знань. Органічне сполучення генерування і трансляції знання з його одночасною комерціалізацією втілюється у моделі дослідницького університету. Такі університети є успішними суб'єктами на ринку інтелектуальної власності. Доходи від їх ліцензійної

діяльності є довгостроковими стабільними джерелами фінансування нових університетських наукових досліджень та вагомим мотиваційним фактором для дослідників.

Дослідницький університет, модель якого широко апробована в США та Великій Британії, — це сучасна форма інтеграції освіти і науки. Саме ці університети користуються найбільшою підтримкою з бюджету; підготовка фахівців найвищої кваліфікації також зосереджена в дослідницьких університетах; ці університети мають більше число студентів, що навчаються на магістерських програмах, мають краще співвідношення між чисельністю викладачів і студентів (приблизно 1:6), у той час як у звичайних вузах це співвідношення (приблизно 1:12); дослідницькі університети мають найбільш міцні зв'язки з промисловістю; для дослідницьких університетів властива ротація кадрів, що охоплює сфери освіти, науки та бізнесу; дослідницькі університети активно беруть участь, переважно на комерційній основі, у додатковій післявузівській освіті, пропонують багаторівневі програми підвищення кваліфікації та перепідготовки; на відміну від вузькопрофільних комерційних навчальних закладів, університети мають можливість реалізації різноманітних програм, що ґрунтуються на міждисциплінарному підході.

Навколо університетів створюються дослідницькі парки як форма інтегрованого розвитку науки, освіти та бізнесу. Дослідницький парк являє собою об'єднану навколо наукового центру (дослідницького університету) науково-виробничу, навчальну та соціально-культурну зону забезпечення безперервного інноваційного циклу.

Суть концепції дослідницького парку полягає у створенні особливої інфраструктури, яка забезпечує зв'язок дослідницького центру та бізнесу, породжує і підтримує на стартовому етапі малі високотехнологічні підприємства. В парках здійснюється технологічний трансфер, тобто передача нових технологій, проекти яких виникли в наукових центрах, у виробництво, доведення задуму до стадії випуску продукції.

Отже, дослідницький університет стає найважливішим чинником технологічного та економічного розвитку держави чи певного регіону. Традиційні функції університету — підготовка фахівців та фундаментальні дослідження — доповнюються його активною діяльністю з передачі нових технологій в промисловість і бізнес. Сучасні дослідницькі університети володіють значним потенціалом і спектром впливу на

соціальну практику, ідучи шляхом розвитку відкритої моделі взаємодії і співробітництва з усіма громадськими інститутами.

Таким чином, для дослідницького університету характерні:

тісна інтеграція навчання і досліджень на всіх щаблях освітнього процесу;

висока частка осіб, що навчаються за програмами магістрів, кандидатів та докторів наук, і менша частка студентів бакалаврату;

велика кількість спеціальних програм післявузівської підготовки;

значно менша кількість студентів, що припадають на одного викладача, і менше навчальне навантаження, ніж у звичайних вузах;

проведення великих фундаментальних досліджень, що фінансуються переважно з бюджету та різних фондів на некомерційній основі;

тісний зв'язок з бізнесом і добре поставлена комерціалізація результатів наукових досліджень, що здійснюється в навколоуніверситетському просторі, переважно в дослідних парках;

тісна інтеграція зі світовими науково-дослідними центрами;

визначальний вплив на державний і регіональний науково-технічний та соціально-економічний розвиток.

Світовий досвід виходу із криз свідчить, що в розвинених економіках компанії часто переорієнтують своє виробництво на новітню продукцію та нові ринки, укладаючи ліцензійні угоди з університетами, а не розширюючи власні дослідницькі лабораторії. Успішність реалізації економічної функції дослідницьких університетів зумовлена також діяльністю розгалуженої мережі інноваційної інфраструктури, яка дозволяє пришвидшувати та інтегрувати всі етапи від появи нового знання до появи інноваційної продукції. А сформовані попит на інноваційну продукцію та її пропозиція є одними з визначальних чинників сучасного економічного розвитку.

Слід наголосити й на тому, що в розвинених країнах сформувалися найвищі суспільні оцінки дослідницьких університетів, високий престиж дослідника і викладача. Їх важливість для суспільного розвитку закріплена законодавчо.

Україна сьогодні володіє потужним стратегічним інтелектуальним ресурсом у вигляді національної системи вищої освіти, ядро якої складають класичні університети. Одним з головних здобутків цієї системи є нарощення якісної складової науково-педагогічного персоналу. Саме у вищій школі зосереджена найбільша кількість докторів та кандидатів

наук, з року в рік зростають кількісні показники студентства, яке здобуває вищу освіту у ВНЗ III–IV рівнів акредитації, розширюються аспірантура та докторантура.

Водночас більшість стратегічних можливостей університетів в Україні перебувають у полі стратегічних загроз, серед яких, на нашу думку, можна виокремити наступні.

Передусім, це загроза втрати спадковості поколінь висококваліфікованих фахівців у виробничому секторі, унеможливлення реалізації стратегії її інноваційного розвитку, навіть реальність техногенних катастроф. Адже кількісне розширення вступу до вищої школи характеризується структурним дисбалансом за напрямками підготовки фахівців з вищою освітою. Природничо-наукові та інженерно-технічні галузі знань не входять до престижних спеціальностей, відображенням чого є катастрофічне зниження конкурсу на природничі спеціальності.

Друге. Якщо раніш для України були характерні процеси «відтоку умів», коли за кордон відїжджали доктори та кандидати наук, то сьогодні спостерігаємо процеси «відтоку умів, що формуються»: тепер уже значна частка найкращих студентів, які вибороли на конкурсній основі різноманітні гранти на закордонне навчання, не поспішає зв'язувати своє професійне майбутнє із Батьківщиною. І це становить для України в майбутньому загрозу неспроможності відтворення свого стратегічного інтелектуального ресурсу.

По-третє, сучасні вітчизняні ВНЗ перетворилися на провідну ланку підготовки аспірантів та докторантів, причому така підготовка здійснюється нерідко у непрофільних закладах за умов повного відриву підготовки наукових кадрів від реальних наукових досліджень. Обігнавши всю планету за кількістю захистів дисертацій, ми маємо водночас дисбалансні структурні зрушення у сфері підготовки наукових кадрів у вищій школі. Вони повністю відображують тенденції у сфері підготовки фахівців з вищою освітою, оскільки тут також переважають гуманітарні та суспільні науки. Це означає, що проводити наукові дослідження за світовими пріоритетами науково-технічного розвитку, зокрема в галузі нанотехнологій, біотехнологій, альтернативної енергетики тощо, скоро в Україні буде нікому.

Проте найбільш загрозливим є те, що після отримання бажаного наукового ступеня науковими дослідженнями у подальшому займаються

лише один із чотирьох нових кандидатів наук та половина нових докторів наук.

Четверте. Не можна залишити поза увагою й те, що у секторі вузівської науки наукові дослідження виконуються, як правило, лише класичними університетами. При цьому левову частку їхніх наукових бюджетів формують міжнародні гранти, результатом яких часто є еміграція перспективної молоді за кордон. Бюджетне ж фінансування для вузівського сектору науки в Україні постійно скорочується. Сьогодні на вузівський сектор науки припадає менш як 7 % загальних асигнувань на науку, а частка фінансування науково-технічних робіт у вузах складає лише 3 % від загальних коштів на їх утримання, що значно менше від аналогічних показників в Україні до 1991 року і в теперішній час у розвинених країнах.

І якщо кадровий потенціал для проведення наукових досліджень у вищій школі ще більш-менш наявний, то матеріально-технічна база університетської науки є здебільшого фізично спрацьованою та морально застарілою. Існує багато проблем і в площині реалізації кадрового потенціалу університетської науки. У структурі робочого часу сучасного професора дослідницького університету США співвідношення між викладанням і науковими дослідженнями становить 40 % до 60 %, а для науково-педагогічного працівника нашої вищої школи реальним є співвідношення 80 % до 20 %. Це загрожує депрофесіоналізацією наукових кадрів вищої школи, які будуть лише транслювати, а не генерувати наукові знання. А відтак українська освіта буде менш конкурентоспроможною і консервуватиме відставання від лідерів світового ринку освітніх послуг.

Подолання зазначених загроз у короткочасовій та довгостроковій перспективах вбачається нами у таких площинах:

Перше. Нагальним та невідкладним уявляється перетворення провідних українських класичних університетів на дослідницькі університети. При цьому слід зазначити, що сьогодні не визначеним та не закріпленим законодавчо є й сам термін «дослідницьких університет», його повноваження та система стимулювання освітньої й науково-дослідницької діяльності. Відсутність визначення поняття «дослідницький університет» навіть в новому проекті Закону України «Про вищу освіту» тягне за собою нерозуміння стратегічних шляхів власне такого перетворення, адже важко в нашому фінансово-економічному та правовому полі утворювати те, що не має нормативно-правового закріплення.

Друге. Вкрай актуальною є активізація наукових досліджень та комерціалізація нових знань в дослідницьких університетах через створення в їхньому складі об'єктів інноваційної інфраструктури (технопарків, інноваційних центрів тощо). Але формування останніх за чинним законодавством є надзвичайно ускладненим і довготривалим процесом, що потребує спрощення.

Третє. Сучасному оновленню матеріально-технічної бази наукових досліджень в університетах як бюджетних установах загрожують не лише брак відповідних фінансових ресурсів, але й ускладнені тендерні процедури, що також потребують спрощення. Крім того, у системі стимулювання дослідницьких університетів необхідно передбачити скасування сплати ПДВ та мита на придбання наукового обладнання. Без цього годі сподіватися на швидке оновлення матеріально-технічної бази університетської науки.

Четверте. Необхідно оптимізувати педагогічне навантаження науково-педагогічного персоналу дослідницьких університетів у напрямі посилення складової наукових досліджень хоч би у пропорції 50 % : 50 %.

П'яте. Класичний дослідницький університет потребує якісно нової академічної політики, в основу якої має бути закладено поєднання високого рівня фундаментальної освіти з широким спектром освітніх послуг, використання у навчанні нових інформаційних технологій. Тому головними завданнями класичного дослідницького університету у площі питань академічної політики мають стати:

- забезпечення викладання фундаментальних наук на рівні світових досягнень;

- розширення спектру спеціальностей підготовки, особливо на магістерському рівні та в підготовці науково-педагогічних і наукових працівників;

- забезпечення розвитку різноманіття освітніх послуг, особливо в сфері післядипломної освіти, підвищення кваліфікації та перепідготовки;

- розширення географії прийому студентів за межі нашої держави, сприяння академічній мобільності, зокрема за програмою «Еразмус Мундус».

Власне, зазначені завдання потребують юридичного закріплення, адже навіть, наприклад, проголошена «Болонським процесом» студентська та викладацька мобільність не передбачена ані в трудовому законодавстві,

ані в положеннях про організацію навчального процесу та стипендіальне забезпечення тощо.

Шосте. Потребує суттєвого оновлення бачення зв'язку вищої школи із середньою. Адже саме з причини практичної відсутності повноцінної професійно-орієнтаційної роботи ми маємо сьогодні диспропорції та перекоси в прийомі на соціогуманітарні та природничо-наукові й інженерно-технічні спеціальності. Без довгострокової та повноцінної програми роботи з обдарованою молоддю вже на шкільній лаві годі й мріяти про нові покоління учених-дослідників.

Нарешті, стратегічним завданням для університетської науки вважаємо поглиблення фундаменталізації сучасної вищої освіти на базі розширення міждисциплінарних досліджень та об'єднання зусиль і наукового потенціалу університетів. Прикладом може слугувати угода про співпрацю між нашим університетом та Національним технічним університетом «Київський політехнічний інститут», кооперація дослідницьких університетів з Національною Академією Наук України та провідними вітчизняними виробниками інноваційної продукції.

І звичайно, лише за умов переходу вітчизняної економіки на довгострокову перспективу вітчизняні університети посядуть гідне місце в реалізації стратегії інноваційного розвитку України.

Дякую за увагу!

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Леоніде Васильовичу.

Шановні колеги, у нас є можливість послухати наших колег з Харкова. Прошу долучитися до нашої дискусії Бориса Вікторовича Гриньова, директора Інституту сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України. Будь ласка.

ГРИНЬОВ Б. В., директор Інституту сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України, член-кореспондент НАН України. Уважаемые участники парламентских слушаний! Ознакомившись с рассматриваемым проектом, который носит обобщенный характер, хотелось бы остановиться на некоторых частных вопросах, без решения которых, по моему убеждению, обсуждаемый проект будет нежизнеспособным.

При разработке Стратегии инновационного развития очень важно определить организации и предпринимательские структуры с наибольшим

инновационным потенциалом, на которые можно опереться в будущем при реализации стратегии. Если остановиться на технологических инновациях, а это, на мой взгляд, наиболее важное направление в инновационном развитии экономики страны, то я думаю, что ни у кого нет сомнения в том, что все-таки наибольший инновационный потенциал на сегодняшний день имеют вузы и научные центры Национальной академии наук Украины. Достаточно назвать научные комплексы: Институт электросварки имени Евгения Оскаровича Патона и Институт монокристаллов, Институт физики полупроводников имени Вадима Евгеньевича Лашкарева, Институт проблем материаловедения имени Ивана Никитовича Францевича, Киевский и Харьковский политехнические университеты, а также многие другие.

В качестве примера можно привести Институт сцинтилляционных материалов. За последние пять лет институт более 50 процентов финансирования на обеспечение своей деятельности получает за счет договоров на поставку инновационной продукции, разработанной нашими учеными и специалистами. Мы внедряем свои технологии, сами ищем потребителей и таким образом решаем двоякую задачу по обеспечению финансирования разработок и по передаче их в практическое использование.

Основным сдерживающим фактором во внедрении инноваций в этом случае является почти разрушенная опытно-промышленная инфраструктура Национальной академии наук Украины. В годы экономического лихолетья многие опытные предприятия научных институтов либо прекратили свое существование, либо в попытках выжить любой ценой потеряли научные связи со своими институтами. А о том, чтобы академическому институту при нашем действующем законодательстве открыть опытное предприятие, и думать не приходится. Оно сразу попадет под такой налоговый пресс, что об освоении новой, зачастую в технологическом плане не совсем доработанной продукции и при этом еще сэкономить какие-то средства на развитие, и речи быть не может.

И получается, что инновационные разработки у институтов имеются, но освоить их до конца, то есть превратить в реальные технологические инновации, негде. Негосударственные предприятия рисковать не хотят и вкладывают средства, да и то с не очень большой охотой, только в полностью освоенную технологию. Именно здесь и разрывается цепочка от разработки к внедрению и рынку. Разорвать этот круг можно,

если на законодательном уровне предоставить особый статус опытным предприятиям Национальной академии наук Украины, ведь они должны постоянно находиться в режиме освоения инновационной продукции, и подход к ним как к обычным предприятиям не применим.

Второй очень важный аспект активизации инновационного движения связан как раз с теми причинами, по которым наши предприниматели без особого энтузиазма воспринимают инновации. Объясняется это, между прочим, и тем, что внедрение новинок всегда связано с затратами, которые в первое время оказывают дополнительное давление на финансовое состояние предприятия, особенно если это малое или среднее предприятие. До 1998 года финансирование инноваций осуществлялось, в том числе, и за счет фонда, сформированного за счет отчислений в размере 1 процента от общего объема реализации всех субъектов хозяйственной деятельности. Потом начали вноситься изменения в нормативно-правовую базу этого фонда, что привело к тому, что на сегодняшний день этих целевых средств на предприятиях вообще нет.

У меня есть предложение внести в рекомендации наших парламентских слушаний пункт о создании таких отраслевых фондов, например, в размере 1 процента от общего объема выполняемых работ, причем эти средства нужно полностью отдать в распоряжение предприятий, чтобы они могли использовать их на освоение инновационной продукции. А центральные органы исполнительной власти должны создать эффективную систему мониторинга.

Благодарю за внимание.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Борисе Вікторовичу. Вас вітають колеги з Києва.

Запрошуємо до слова ректора Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» Леоніда Леонідовича Товажнянського.

ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л. Л., ректор Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», д-р техн. наук. Шановні Миколо Володимировичу і Володимире Івановичу! Шановні учасники парламентських слухань! Передовсім дозвольте висловити подяку Верховній Раді за Постанову «Про відзначення 125-річчя від часу

заснування Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Цього року відбувся «круглий стіл», де обговорювався проект Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Аналітичний підхід до стратегії висвітлив сучасний стан науки, виробництва, освіти та інтелектуальної власності, їх взаємодію і місце у світових рейтингах. На цих підставах пропонуються нові підходи до формування цих галузей. У роботі «круглого столу» взяли участь більш як 200 керівників, фахівців провідних підприємств, вищих навчальних закладів, які загалом підтримали стратегію як своєчасний та фактично єдиний шанс розвитку нашої держави. Однак було декілька зауважень, на яких я теж спинюся.

На сьогодні ми знаємо, що у звіті Всесвітнього економічного форуму щодо глобальної конкурентоспроможності країн у 2008–2009 роках в умовах глобалізації економіки Україна в рейтингу із 134 країн за 20-ма критеріями посідає за інноваційним потенціалом 52-ге місце, за вищою освітою — 43-тє місце, за розміром ринку — 31-ше місце.

Незважаючи на це, на мою думку, Україна може претендувати на належне місце в Європі та у світі за умови інноваційного шляху розвитку. Проте, як сьогодні вже казали, заважає те, що в Україні інноваційну діяльність здійснює лише кожен десятий підприємець, тоді як у розвинених країнах їх кількість сягає 60 відсотків.

Одне з найпроблемніших питань української економіки — відсутність механізму трансферу інноваційної продукції у виробництво. Основою інноваційної політики України має стати створення науково-технологічних центрів, технопарків, наукових парків і дослідницьких університетів, центрів комерціалізації технологій та інновацій.

Для сприяння інноваційному розвитку України наш університет створив Центр комерціалізації інтелектуальної власності та трансферу технологій. Створено інноваційні системи в галузі ІТ-технологій, зокрема «Силіконова долина» ТОВ «Телесенс». Наукові розробки НТУ в галузі бронетехніки, сучасної зброї виконуються в рамках наукового парку НТУ «Київський політехнічний інститут».

Глобалізація світу ставить перед нами вимогу створення в державі випереджальної інфраструктури зв'язку і галузей інформаційних технологій. Цього фактично не визначено в стратегії. Водночас необхідно

відзначити, що немає акцентів на пріоритетні технології — матеріалознавство, нанотехнології, біотехнології, енергоефективні технології та відновлювані джерела енергії.

Нанотехнологія — найвищий пріоритет розвитку науки у світі. Полімери, нанотрубки, графени — все це є основою для створення нових сучасних матеріалів, дає змогу створювати наномобілі, нанодвигуни, наноманіпулятори, молекулярні насоси, механізми, нанороботи тощо. Обсяг фінансування цієї галузі у США, Японії, Німеччині і в Росії сягає 1 мільярда доларів США. Увесь світ сьогодні вкладає гроші в науку і нові технології, щоб вийти з кризи.

Треба зазначити, що в стратегії не визначено такі основні галузі, як авіаційна, ракетно-космічна промисловість, оборонна, суднобудівна, енергетична, транспортне машинобудування та інші, які зможуть вивести нашу країну на інноваційний шлях розвитку. Дуже важливо визначити шлях розвитку енергетичної галузі, яка фактично на сьогодні є для нас проблемою.

Не визначено соціально-економічний напрям стратегії.

І останнє. Не розумію, чому у Стратегії інноваційного розвитку передбачено зменшення чисельності інтелектуального капіталу — аспірантів і докторантів, а за рішенням Кабінету Міністрів скорочується на 10 відсотків держзамовлення в університетах, у тому числі на технічних спеціальностях. Вважаю, що така ситуація має бути виправлена.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякуємо науковому і освітньому Харкову. Повертаємося до Києва.

Запрошую до слова голову Державного агентства України з інвестицій та інновацій Віктора Анатолійовича Івченка. Підготуватися Юрію Миколайовичу Паховому.

ІВЧЕНКО В. А., голова Державного агентства України з інвестицій та інновацій. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні учасники парламентських слухань! Інноваційний розвиток є безальтернативним способом вирішення існуючих проблем української економіки та інших сфер нашого життя. Про це свідчить досвід економічно розвинених країн, ми розуміємо це з виступів учасників парламентських слухань. Такі тези,

між іншим, проголошують лідери майже всіх українських політичних сил. Проте низка причин зумовлює відсутність реальних зрушень в економічній сфері, а відтак і в інших сферах нашого життя.

Підтвердженням цього є об'єктивні економічні показники. Порівняймо рівень валового внутрішнього продукту України та Фінляндії. Ще в 2005 році вони були однакові (маю на увазі абсолютний розмір обсягу валового внутрішнього продукту), а на сьогодні ВВП Фінляндії вже на 42 відсотки вищий, ніж у нас. І це при тому, що чисельність населення Фінляндії вдесятеро менша, ніж в Україні. Однак Фінляндія є визнаним лідером впровадження інновацій у виробництво.

Причина такого розриву проста: ми давно і правильно визначилися з метою, але досі не маємо ні дорожньої карти, ні механізмів досягнення цієї мети. Саме тому я вітаю Стратегію інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки, яку ми обговорюємо.

Про мету. Обираючи інноваційну модель розвитку, ми постійно повинні пам'ятати, заради чого це робиться. Інновації мають стати інструментом забезпечення сталого розвитку України, тобто інноваційні процеси мають стати засобом збалансованого розвитку економічної, соціальної та екологічної складової суспільного устрою.

Про механізм досягнення цієї мети. Ми повинні інституційно забезпечити досягнення вибраного нами орієнтиру, інакше наші задуми не будуть реалізовані, а всі докладені зусилля виявляться марними. Так, Закон «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» діє вже більше шести років, але не виконується через відсутність механізмів інституційного забезпечення поставлених ним завдань.

Тому ми спільно з фахівцями з Міністерства промислової політики, Міністерства аграрної політики, Міністерства економіки, Міністерства охорони навколишнього природного середовища та інших державних органів, вивчивши передовий світовий досвід, дійшли висновку про необхідність широкого застосування системи кластерів для реалізації законодавчо визначених інноваційних пріоритетів. Ці пропозиції підтримала Президія Національної академії наук, за що я їй дуже вдячний.

Ми пропонуємо створити дворівневу кластерну систему: верхній рівень — це національні кластери, які забезпечать вироблення стратегії досягнення кожного з визначених законом пріоритетів інноваційної діяльності, а нижній рівень — це виробничі кластери, які забезпечують

створення інноваційних виробництв, передбачених стратегією досягнення відповідного пріоритету інноваційної діяльності. Регламент виступу не дає мені можливості докладніше зупинитися на цій моделі. Зазначу лише, що її деталі на даний час ми опрацьовуємо з Національною академією наук і відповідними міністерствами та відомствами. Я впевнений, що завдяки кластерній моделі впровадження інновацій ми зможемо в короткий термін змінити структуру української економіки, організувати масштабні виробництва інноваційної продукції, що буде споживатися не лише в нашій країні, а й далеко за її межами.

Зрозуміло, що практична реалізація цього задуму потребує коштів. На мій погляд, проблема не так у самих коштах, вони є, як у відсутності спеціалізованих механізмів, за допомогою яких має надаватися фінансова підтримка впровадженню інновацій на всіх етапах формування інноваційного продукту — від наукового відкриття до інноваційного продукту, наданого споживачеві. Такі механізми треба створювати як найшвидше.

І останнє. Інноваційна діяльність, як я вже казав, має завершитися організацією масштабних виробництв інноваційної продукції. І досягнення цієї мети безпосередньо залежить від умов ведення підприємницької діяльності, від загального інвестиційного клімату в Україні. Давайте докладемо максимальних зусиль, щоб швидше завершити створення в Україні цивілізованої інституційної ринкової інфраструктури, насамперед мінімального комплексу національних ринкових інститутів, діяльність яких відповідала б кращій світовій практиці. У зв'язку з цим я пропоную перелік пріоритетних напрямів діяльності, визначених згаданим вище законом, доповнити відповідним пунктом про інноваційний розвиток фінансового сектору української економіки.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую.

До слова запрошується директор Інституту світової економіки і міжнародних відносин Національної академії наук України Юрій Миколайович Пахомов. Підготуватися Валерію Мунтіяну.

ПАХОМОВ Ю. М., директор Інституту світової економіки і міжнародних відносин Національної академії наук України, академік НАН України. Уважаемый Николай Владимирович, уважаемые присутствующие!

Для выяснения возможностей перехода к инновационной модели в Украине важно вначале оценить стартовую ситуацию. Ситуация эта с позиций переориентации на инновации очень тяжелая. Нынешняя деградационная модель сама по себе является существенной преградой на пути технологических инноваций; она давно себя изжила, давно стала не только тормозом прогресса, но и главной угрозой для существования страны. Эта модель, — будучи примитивной и низкотехнологичной, — не только вытолкала когда-то успешную Украину на задворки Европы (позади только Молдова!); не только обрекла ее на отставание от самой себя образца 1990 года, но и сделала страну рекордсменом по глубине вхождения в кризис (имеются в виду заключение проходившего в 2008 году симпозиума в Гааге (МВФ, Всемирный банк, рейтинговые агентства Блумберг, Мерил Линч, и Фитч), согласно выводам которого из числа стран, затронутых кризисом, Украина больше всех пострадала).

Поэтому вызывает недоумение тот факт, что за все последние годы не было со стороны власти ни одной попытки установить причины доминирования этой модели, и разработать меры по ее искоренению. Допускаю, что причина, — в тех выгодах, которые все годы обеспечивала эта модель правящему классу. Правящий класс интуитивно ощущал, что переход к другой, — прогрессивной и успешной модели, — не может не сопровождаться общим наведением порядка, а значит отлучением от нынешней бездонной кормушки «избранных».

Хочется верить, что оценка причин многолетнего сползания страны на обочину будет все же сделана; и что это послужит импульсом для всестороннего обновления не только экономики, но и всего общества.

Сейчас же, когда планету накрыл мировой кризис, важно воспользоваться кризисной ситуацией не только для сужения рамок деградационной экономической модели, но и для продвижения страны по пути к инновациям как экономическим, так и, — шире, — общественным. В противном случае нынешняя архаичная модель может нанести после кризиса, — когда возобновятся прерванные мирохозяйственные взаимодействия, — мощный удар по нашей экономике и, соответственно, по стране.

Напомню, что мировой кризис, — как бывало и в прошлом, — слабые страны существенно ослабляет, а сильные и восходящие, — усиливает. И главным фактором то ли усиления, то ли ослабления экономик по итогам кризиса оказывается их способность (или неспособность) освоения

именно в период кризиса технологических инноваций. Поэтому Украине важно уже сейчас, — как это делают Китай, Индия, Франция и Россия, — инновационно встраиваться в кризисную ситуацию, и переходить поэтапно на диктуемую Временем инновационную модель как единственную успешную альтернативу.

Для нас, — даже в ситуации восстановления докризисной экономики, — крайне опасен рывок других стран, особенно тех, с кем мы взаимодействуем, или кто является нашим конкурентом на «третьих» рынках (а это, — не только Россия, но и, — все больше, — особенно если речь идет о металле и химии, — Индия и Китай). Дело в том, что судьба каждой страны, т. е. ее подъем или падение определяется не только собственной динамикой, но и, — не в последнюю очередь, — соотношением с другими странами. И если, скажем, другие страны, — особенно партнеры или соперники, — пойдут от нас в отрыв, — то это само по себе означает наше опускание, — опускание из-за усиливающегося неравного (нас с ними) обмена. Так что те страны, которые выйдут из кризиса победителями, будут дополнительно преуспевать в том числе и за счет тех, кто (как мы) барахтается в рутине.

Повышенная для Украины опасность еще больше отстать состоит и в том, что ныне, — в связи с исчерпанием в мире импульсов, идущих от уже задействованных технологических укладов (III, IV, V уклады), — намечается планетарная структурная перестройка на почве VI технологического уклада (считается даже, что именно исчерпание стимулов, идущих от освоенных укладов, и потребность освоения новой длинной технологической волны, послужили причиной нынешнего мирового кризиса). Соответственно те, кто оседлает новую длинную технологическую волну, и осуществят скачок в своем развитии, — еще больше опередят технологически отсталые страны. Важно, чтобы Украина не оказалась в их числе.

А теперь, — о сложностях перехода Украины к инновационной модели.

Самая большая сложность, — это эффект первого толчка. Одно дело, — поддерживать горящий инновационный костер, — что у нас было в «прошлой» жизни; другое, — зажечь его на остывшем пепелище, — когда дрова подмочены, и спички не зажигаются. Тут нужны на старте сверхусилия.

Одна из ошибок: считается, что все дело в инновационных идеях, стратегических проектах и деньгах. Конечно, без этих компонентов

инновационная модель невозможна. Однако деньги сами по себе, как и проекты, и даже идеи в нашей заглохшей ситуации беспомощны, — и это неоднократно подтверждала наша же практика запуска сотен инновационных проектов, ни один из которых не был за годы независимой Украины реализован.

Надо осознать, что для реализации инновационных проектов, — наряду с деньгами, — нам недостает и многого другого. Если говорить обобщенно, — нынешняя Украина утратила общую нацеленность страны на будущее, и это обстоятельство дает о себе знать в виде преград на пути к инновациям на многих направлениях.

Украина после обретения независимости, утратила стратегическую, так называемую «сценарную» культуру времени, которая нацеливает страну (а не только экономику) на будущее. Ведь мы, владевшие не так давно стратегической культурой Времени, ныне живем во времени циклическом, — с низким горизонтом. Соответственно, в стране оцениваются результаты по признаку: «от урожая до урожая; от бюджета до бюджета». Такая культура времени присуща лишь примитивным народам. Украина из-за этого в годы независимости существенно опустилась, и стала страной малых дел. И это пагубно не только для будущего, но и для настоящего, и даже для прошлого. Конфуций говорил, что тот (имеется в виду правитель), кто не заботится о будущем, теряет настоящее, и позорит прошлое.

Чтобы развернуть страну, — а значит и финансы, и помыслы, и энергию в будущее, — нужно изменить в нашей стране (а не только в экономике) очень многое.

Во-первых, — если речь идет об экономике, — важно, чтобы мотивы инноваций существенно пересиливали обычные сиюминутные мотивы других сфер. В противном случае, — что у нас и происходит, — деньги застопорят свое движение в будущее, и развернутся в русло других, — более приземленных, и поэтому привлекательных ориентиров. Ведь вкладывать деньги в инновации у нас (поскольку каскадный процесс был прерван), — это не только отложенный во времени эффект, но и огромные риски; причем не только экономические, но и политические.

А мощные долгосрочные мотивации, пересиливающие мотивы быстрых доходов, — это должны быть не только сами стимулы (налоговые, субсидии, ускоренная амортизация и т. д.), но и нацеленность совокупности институтов на содействие инновациям. Тут и государство,

выращивающее (как в США) в своих недрах инновации вплоть до этапа их коммерциализации; и госзаказы по хорошо оплачиваемым контрактам; и мотивированное формирование «длинных денег»; и эффективная интеллектуальная собственность, и многое другое. Известно, что во всем этом у нас и конь не валялся. Спрашивается, — почему? Одна из причин, — полагались на иностранные инвестиции. А между тем власть должна была знать, что первоклассные высокие технологии Запад поставлял в другие страны, — свои саттелиты, — лишь в период противостояния по всему периметру с социалистической системой. Ныне же к нам приходят технологии в лучшем случае второсортные или же устаревшие. И естественно, что такие «инновации» лишь определяют наше возрастающее отставание от передовых миров. Не случайно ведь и «своя» для Запада Финляндия, и получающий обильные иностранные инвестиции Китай не ограничиваются чужим; они культивируют собственные научно-технологические анклавы, и делают инновационный рывок на базе своей интеллектуальной ренты.

Во-вторых, — для успеха в сфере инноваций необходимо оздоровить социальную, а также, — особенно, — нравственную сферу, т. е. радикально изменить к лучшему жизненный климат в стране. А если конкретно, — непременным условием успеха является преодоление фаворитизма, и сращивания крупного бизнеса с властью. Ведь выгоды, которые сам бизнес, и его охвостье на почве сращивания с властью получают, существенно перевешивают интерес к инновациям; из-за этих выгод часто даже модернизации в своем хозяйстве становятся для крупного бизнеса неактуальными, что как раз и вылезло Украине боком во время кризиса.

Несовместимо с настроем на инновационную реконструкцию будущего также «разлитое» в стране иждивенчество, — тесно связанное с культивированием примитивной, нацеленной на «проедание» потребительской модели (одним из источников иждивенчества является упование на природное богатство, особенно на черноземы. В связи с этим напрашивается аналогия из прошлого Греции. Греция (кроме прочего) делилась на Аттику и Биотику. Атика представляла собой скалистое трудноосваемое пространство, и надо было проявить величие духа, чтобы его освоить. Отсюда гении. Биотика, где были тучные черноземы, и легко все добывалось, погрязла в иждивенчестве и духовно деградировала). Нет сомнения, что сама нацеленность крупного бизнеса на развитие

и модернизацию, — а значит на накопление, предопределила бы общий созидательный подъем, что исключало бы популистское потребительство. Смысл жизни в целом был бы другим.

Наконец, не может инновационная модель быть реализованной в условиях тотальной коррупции; коррупция ведь неизбежно развернет денежные потоки, предназначенные для инновационного будущего, в русло сиюминутного обогащения. И не случайно Россия, форсируя инновационные процессы, совместила эту задачу с радикальным выкорчевыванием коррупции.

Особая статья, — настрой народа как такового на созидание будущего. Опыт их стран показал, что для успеха вера граждан страны в будущее больше значит, чем все остальные предпосылки, — хотя это и кажется вроде бы чем-то эфемерным. В Украине, с ее нынешней приземленностью, не очень известно, что дух сильнее «материи», что, к примеру, именно ценности созидания в виде конфуцианства, буддизма и даосизма обеспечили фантастический модернизаторский рывок Китая; и что в свое время Англия стала мастерской мира на почве утвердившихся протестантских ценностей. Нет сомнений, что и применительно к ситуации в Украине ограничиться только лишь технизацией нельзя. Стране не обойтись без развертывания высоких человеческих помыслов и ожиданий в сторону успешного будущего.

Напомню и о том, что каждая страна, добившаяся в конце XX или начале XXI столетия инновационного успеха, — на раннем этапе форсирования инноваций прошла через потребительскую сдержанность, и даже жертвенность; через недопущение большого разрыва доходов богатых и бедных; через наращивание в составе ВВП доли накопления; через жесткий правовой, а то и авторитарный порядок. И, главное, — через этап уничтожения коррупции.

В Украине адепты ускоренно обогащающегося капитала, — в целях недопущения борьбы со скверной, — пугают народ «сильной рукой». При этом они заведомо утаивают, что порядок и подлинный успех обеспечивали в разных странах такие почитаемые, по сути культовые фигуры как де Голь, Ли-Куан-ю, Рузвельт, Эрхард, Ататюрк и другие. Так что не надо, защищая столь привычную коррупцию, прикрываться фиговыми листьями.

В-третьих, — непременно условием реализации инновационной модели является тесное взаимодействие на этом направлении Украины

с Россией. Именно с Россией Украина по части инноваций взаимодополняема. Соответственно лишь на этом направлении имеется возможность восстановить ранее разорванные межстрановые длинные научно-технологические цепочки; и иметь те результаты, которые Украине в одиночку получить не удастся.

Непременным условием такого, — безальтернативного для Украины инновационного взаимодействия, — является налаживание с Россией подлинно добрососедских отношений.

Если, скажем, в торговле можно иметь дело даже в ситуации взаимной неприязни, то научно-технологическое взаимодействие без дружеского настроя, взаимного доверия и открытости невозможно. Ведь судьбу обеих стран в такой ситуации должны решать объединенные коллективы, каждый из которых представляет обе страны.

Спасибо.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Юрію Миколайовичу.

До слова запрошується голова робочої групи з розроблення Стратегії економічного розвитку країн СНД на період до 2020 року Валерій Іванович Мунтіян. Будь ласка. А потім будемо слухати Дніпропетровськ.

МУНТІЯН В. І., голова робочої групи з розроблення Стратегії економічного розвитку країн СНД на період до 2020 року, член-кореспондент НАН України. Дякую. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні пані і панове! Дякую за запрошення взяти участь у парламентських слуханнях. Прийняття Стратегії інноваційного розвитку України є не лише актуальним завданням, а насамперед життєво важливим. Структура та масштаб світової фінансово-економічної кризи не мають аналогу, адже одночасно збіглися в часі цикли трьох криз: кон'юнктурної з циклом 5 років, відтворювальної з циклом 10 років та інноваційної кризи з циклом 50 років. Це спричинило резонанс, який швидкими темпами руйнує існуючу фінансово-економічну систему. Таким чином, вийти з фінансово-економічної кризи, вдаючись лише до застосування нових фінансових інструментів і зміни кредитної політики, нереально. Такими інструментами ми можемо подолати, як на графіку показано, лише перший і другий цикл, тобто п'ятирічний і десятирічний.

Теза перша. Подолати інноваційний цикл ми зможемо лише тоді, коли українська економіка перейде на модель інноваційно-інвестиційного розвитку держави. Що насамперед необхідно для цього зробити? Ось ви бачите графік. Щоб зробити стрибок з першої на другу хвилю, необхідно справді сконцентрувати ресурси, зусилля на інноваційних проектах. Для цього насамперед необхідно подолати структурні диспропорції в економіці і сконцентрувати ресурси на проривних галузях, таких як АПК, енергетика (передовсім альтернативні та відтворювані джерела), транспорт, аерокосмічна сфера і зв'язок. Проривним ядром інноваційної моделі розвитку мають стати нано- і пікотехнології, інформаційні технології, технології штучного інтелекту і нові матеріали із заданими параметрами.

Теза друга. Найголовніше, що, незважаючи на науково-технічний прорив, ми повинні оволодіти сучасними геофінансовими технологіями. Чому? Бо якщо ми ними не оволодіємо, то тих ефектів, про які було сказано, можемо і не отримати. Що це нам дасть? Україна отримає доступ до формування і до розподілу світового доходу, а також матиме доступ до світової інтелектуальної ренти, тоді ми не будемо на периферії.

Я як керівник робочої групи з розроблення Стратегії економічного розвитку країн СНД до 2020 року хочу надати вам таку інформацію. На засіданні глав урядів було визначено (і стратегія затверджена відповідно), що основним інструментом реалізації стратегії є Міждержавна цільова програма інноваційної співпраці держав — учасниць СНД на період до 2020 року. І найголовніше, що Міністерство економіки України визначено головним замовником, розробником і координатором цієї програми.

Про що це свідчить? По-перше, що Співдружність має велику довіру до нашої держави. По-друге, що Україна справді на сьогодні ще володіє унікальним інтелектуальним потенціалом. Хочу навести вам статистику, що за часів Радянського Союзу Україна посідала перше місце у світі. Це дані Японії, а не лише країн СНД. Тому прошу вас, народні депутати, присутні в цьому залі, в найкоротший термін прийняти закон про Міждержавну цільову програму інноваційної співпраці держав — учасниць СНД на період до 2020 року. Таким чином Україна перейде від політики очікування до активного учасника із створення міждержавного інноваційного простору, що дасть можливість на теренах Співдружності

не лише відстояти національні інтереси нашої держави, а й отримати стратегічні ефекти і забезпечити глобальну конкурентоспроможність України.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую.

Зараз послухаємо Дніпропетровськ. Після включення Дніпропетровська виступатиме Василь Григорович Кремень. Запрошую до слова президента Дніпропетровського університету економіки і права Бориса Івановича Холода.

ХОЛОД Б. І., президент Дніпропетровського університету економіки і права, д-р екон. наук. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні учасники парламентських слухань! Я погоджуюся з попередніми промовцями, що сьогодні на порядку денному стоїть питання, яке справді потребує невідкладної уваги з боку інтелектуальної еліти суспільства, політиків і владних структур. У залі нашого університету, де представлені нобелівські лауреати з економіки, — керівники та заступники керівників вищих навчальних закладів, науково-дослідних установ, керівники громадських організацій, інноваційних структур.

Готуючись до слухань, ми виходили з міркувань виняткової важливості аналізу проблем, пов'язаних з інноваційним сценарієм розвитку нашої країни саме на поточному кризовому етапі глобалізованої економіки. Процес соціально-економічної адаптації до глобалізації є дуже ускладненим за рахунок надзвичайно гострих суперечностей між пріоритетами національної ідентифікації та глобалізаційними цінностями. Це особливо стосується наукового пошуку та інновацій, тому що наукові традиції, підходи до організації та управління науковою діяльністю завжди мають національні риси, які глобалізаційний рух економіки та суспільства прагне звести нанівець, стандартизувати алгоритм інноваційної діяльності. Криза, безумовно, ставить під сумнів саму природу глобальних цінностей, що призводить до нового витка вказаних суперечностей.

На жаль, це не всі проблеми, на які треба зважати під час обговорення Стратегії інноваційного розвитку держави на найближче десятиріччя. На нашу думку, при розробленні стратегії потрібно звернути увагу на невизначеність параметрів інноваційної діяльності уже в досить близькому

майбутньому. Десятирічний період, на який розраховано цю програму, є цілком виправданим діапазоном стратегічного планування, але такий часовий горизонт змушує вже сьогодні встановлювати випереджаючі орієнтири, тобто формулювати пріоритети, які забезпечуватимуть успішний розвиток держави на період, що, безумовно, перевищує тривалість поточних тенденцій інноваційного розвитку. Вірогідність збереження актуальності таких орієнтирів є не дуже високою, отож майже автоматично постає принципове питання про саму можливість стратегічного планування у сфері інноваційної діяльності, не кажучи вже про те, що Стратегія інноваційного розвитку має бути узгоджена із загальною стратегією розвитку держави, відсутність якої є очевидною сьогодні, але зрозуміло, що це питання виходить за рамки нинішньої дискусії.

Представляючи вищий навчальний заклад — Дніпропетровський університет економіки і права, де інноваційному розвитку приділяється дуже серйозна увага, хотілося б висловити низку пропозицій стосовно бачення можливого шляху розв'язання сформульованої сьогодні проблеми. На наш погляд, принципова можливість реалізації майбутніх вимог вже сьогодні лежить у площині підготовки таких фахівців у різних сферах бізнесу, які опанували б новітні, креативні підходи до здійснення власних функцій і повноважень за умов невизначеності та постійних змін, набули навичок самоосвіти і, що особливо важливо, були щирими прихильниками концепції освіти впродовж життя, на чому наполягає Міністерство освіти і науки України.

Тобто мова йде про впровадження на рівні вищих навчальних закладів інноваційних методик викладання та підходів до організації освітнього процесу, які гарантують можливість якомога швидшої адаптації фахівця до роботи в мінливих умовах глобалізованого суспільства. Тим самим формується своєрідний запас стійкості щодо раптових змін у тенденціях розвитку, а можливості реалізації будь-яких стратегічних орієнтирів на інституційному або організаційному рівні забезпечуються не детальним розрахунком цих орієнтирів на досить віддалений проміжок часу, а здатністю миттєвого прилаштування до мінливої ситуації. Можу сказати, що в університеті вже протягом п'яти років ведеться, на нашу думку, успішна робота із створення та впровадження таких методик і підходів.

Слід також сказати про менеджмент та організацію інноваційної діяльності. У змістовному наповненні цих напрямів підготовки та професійних

сфер мають бути не тільки реалізовані креативні методики підготовки фахівців, про що йшлося вище, а й забезпечена жорстка орієнтація на головні індикатори — ефективність та продуктивність. Справді, не тільки незадовільно низький рівень інноваційної діяльності в Україні, що зумовлено низкою об'єктивних та суб'єктивних факторів (про це вже не раз згадували сьогодні), є причиною поступового зниження конкурентоспроможності нашої держави. Насамперед цю загрозу для України тенденцію треба пов'язувати з принизливо низькою ефективністю інноваційної діяльності, що в рази нижче, ніж відповідні показники країн Східної Європи, та в десятки разів нижче, ніж показники країн — лідерів Європейського Союзу, США, країн Південно-Східної Азії. Виходячи з цього, Стратегію інноваційної діяльності необхідно доповнити заходами щодо забезпечення продуктивності виробництва після впровадження інноваційних технологій та продуктів.

Враховуючи високий статус та резонанс цієї події — онлайн-парламентських слухань, на завершення свого виступу хочу підтвердити, що ми дуже цінуємо таку можливість, маємо сказати, що це додасть вищим навчальним закладам, науковим установам додаткової енергії в опрацюванні тих проблем, які ми сьогодні обговорюємо.

Дякую.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Борисе Івановичу.

Коли Борис Іванович виступав, ви могли бачити на екрані інформацію про лауреатів Нобелівської премії в галузі економіки. Будемо сподіватися, що в Україні ми нарешті отримаємо якихось геніальних людей, геніальні винаходи і своїх лауреатів Нобелівської премії в галузі економіки.

А тим часом послухаємо президента Академії педагогічних наук України Кременя Василя Григоровича. Підготуватися Олегу Григоровичу Білорусу.

КРЕМЕНЬ В. Г., президент Академії педагогічних наук України, академік НАН України. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні колеги! Дозвольте привернути увагу до низки аспектів проблеми, що обговорюється.

Перше. Власне розуміння поняття «інновації», «інноваційний розвиток». Часто його зводять лише до економічного, науково-технічного

розвитку. Це важливо, але цього недостатньо. Людство вступило в інноваційний тип прогресу, тому мова повинна йти про інноваційність як сутнісну рису всього життя та діяльності і суспільства, і окремої людини.

Друге. За всієї важливості різноманітних складових інноваційного розвитку — науково-технічних, нормативно-правових, промислових тощо — в основі успіху, в тому числі і в цих сферах, лежить людський чинник. Питання в тому, чи здатна людина в Україні до сприйняття і творення інновацій. Поки що надмірна консервативність і недостатня креативність властиві багатьом нашим співгромадянам. Звідси завдання — зробити все можливе для формування людини з інноваційним мисленням, інноваційною культурою, здатністю до інноваційного типу діяльності, тобто інноваційної людини. Це завдання всього суспільства, а надто освіти. З цією метою нам треба серйозно модернізувати освітню діяльність.

Третє — стисло про окремі кроки.

По-перше, в усіх ланках освіти слід переорієнтувати навчальний процес, який часто полягає у засвоєнні суми знань, на вироблення в учнів, студентів умінь і навичок самостійно здобувати знання, інформацію впродовж життя, а також використовувати отримані знання у практичній діяльності. На сьогодні людина розумна, *homo sapiens*, — це людина, яка постійно навчається і діє на основі здобутих знань, тобто знаннева людина.

По-друге, треба перейти до дитиноцентристської, у вищій школі — до студентоцентристської освіти, де навчальний процес максимально зорієнтований на врахування індивідуальних здібностей, особливостей і відповідних життєвих планів кожної окремої дитини чи юнака.

По-третє, необхідно привести зміст освіти у відповідність із сучасним рівнем розвитку науки і технології. Днями ми домовилися з Іваном Олександровичем Вакарчуком, що міністерство та академія спільно створять творчі колективи для підготовки нових державних стандартів початкової, базової і старшої школи. Серед інших завдань, ці зміни мають сприяти значному підвищенню рівня математичної та природничої освіти.

По-четверте, слід провести суттєві структурно-організаційні зміни в освіті.

Перехід до якісної профільної підготовки у старшій середній школі, що передбачається з 2010–11 року освітньою реформою, можна забезпечити, лише створивши профільні ліцеї, де навчалися б учні 10–12 класів, а також, безумовно, в технікумах, коледжах, професійно-технічних навчальних закладах, де реалізувався б технологічний напрям профілю.

Потребує впорядкування мережа вищих навчальних закладів, насамперед III–IV рівня акредитації. У нас багато таких університетів, з дозволу сказати, де ми ніколи не зможемо підготувати людину з інноваційним типом мислення. Необхідність укрупнення стосується і навчальних закладів системи професійно-технічної освіти.

Четверте. Потрібно зважити, чи слід, як це передбачається у проєкті Стратегії інноваційного розвитку, скорочувати число аспірантів і докторантів в Україні більш як удвічі, з 33 до 15 тисяч. Рубати легко, але, скажімо, у 2006 році в країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) на докторські програми вступило 2,8 відсотка осіб відповідного віку. У нас їх кількість становить лише 1,4 відсотка відповідних груп населення, тобто удвічі менше, ніж у розвинених країнах.

Не витримує критики у проєкті Стратегії інноваційного розвитку таке положення: «Встановлення ключових орієнтирів для розвитку освітнього потенціалу на стратегічну перспективу. Зокрема: досягнення середнього рівня освіченості робочої сили, що відповідає 12 рокам навчання; забезпечення умов для оволодіння в найближчі п'ять років кожною дитиною в Україні у восьмирічному віці вмінням читати, а всіма випускниками шкіл — комп'ютерною грамотністю, включаючи вміння користуватися Інтернетом». Насправді в нас ці проблеми, особливо щодо читання, вирішені.

І останнє. Я вітаю зусилля Міністерства освіти і науки щодо впровадження зовнішнього незалежного оцінювання якості знань, але думаю, що в контексті обговорюваної проблеми треба піти далі, а саме запровадити як обов'язкові предмети для тестування, крім української мови, математику та іноземну мову, а також один чи два профільні предмети відповідно до обраної спеціальності.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую.

До слова запрошується голова Комітету Верховної Ради України у закордонних справах Олег Григорович Білорус. Підготуватися Володимиру Іллічу Козявкіну.

БІЛОРУС О. Г., голова Комітету Верховної Ради України у закордонних справах (Блок Юлії Тимошенко), член-кореспондент НАН України.

Від імені великої урядової фракції БЮТ я вітаю організаторів, учасників цих парламентських слухань і бажаю успіхів. Я хотів би виказати повну підтримку даної ініціативи і від імені парламентського Комітету закордонних справ, який пильно стежить за світовим, глобальним розвитком і прагне визначити його вплив на розвиток України. Перекоаний, що такі стратегічні парламентські слухання повинні стати постійними, регулярними проектами. Але неминуче виникає питання: а з чого ми повинні починати такі наші парламентські дискусії? Є повне переконання, що їх треба починати з вимог Конституції України. Інноваційні стратегії розвитку України повинні бути записані в Конституції і стати її найважливішим імперативом, повелінням. А далі нам треба в конституційному законі визначити національні інтереси України, скажімо до 2025–2030 року включно. А вже на цій основі, формулювати і прийняти законом Національну стратегію розвитку України до 2025 року, серцевиною якої і повинна стати Стратегія інноваційного розвитку України до 2025 року в умовах глобалізаційних викликів і загроз.

Сьогодні ми, на жаль, починаємо парламентську дискусію дещо з середини. Це, мабуть, однаково, що хату будувати, починаючи з печі, а не з фундаменту, яким об'єктивно є концепція національної ідеї і національних інтересів. Україна сьогодні ще взагалі не має Національної стратегії розвитку до 2025 року. Складається враження, що існують впливові зовнішні і внутрішні сили, які зацікавлені в тому, щоб вона і не мала такої Конституції розвитку, бо і в Парламенті відкидаються відповідні законопроекти. Це велика загроза державності. Прийшов час оцінити її з безпощадною силою правди і відповідальності перед багатостраждальним народом України.

Поняття інноваційного розвитку дуже широке. В його основі — відмова від рутинного шляху, перехід на шлях модернізації. І не тільки в

області технологій, а і в організації виробництва, і в системах менеджменту, і в людському капіталі — основі інновацій.

Я, як голова Комітету у закордонних справах Верховної Ради України і професійний економіст, виступаю, наприклад, за те, щоб всі випускники шкіл і вузів гарантовано знали, як мінімум, дві іноземних мови. Без цього завтра, а може вже й сьогодні, не можна ні розвиватися, ні жити. Бо як сказав Ісус Христос своїм апостолам: говоріть на всіх мовах і люди тоді вас зрозуміють і сприймуть. Всі випускники шкіл і вузів повинні знати комп'ютери і Інтернет.

Хотілось би, щоб ми вийшли з цієї зали переконаними агресивними оптимістами. Технологічні і будь-які інші інновації реалізуються виключно шляхом впровадження через підготовку нових генерацій фахівців, через інвестиції в людський, інтелектуальний капітал.

Сьогодні Америка — наймогутніша країна світу — має державний борг майже 13 трильйонів доларів і має дефіцит державного бюджету майже 2 трильйони доларів за цей рік. І під таким небаченим тягарем Президент США Обама оголосив програму оновлення і модернізації економіки Сполучених Штатів Америки і він релігійно сподівається на те, що наука і інновації з цієї неолі Америки таки вирвуть. В науку і інновації будуть кинуті величезні кошти.

Ви пам'ятаєте, що в умовах Радянського Союзу, який був чи не наймогутнішою мобілізаційною системою і давав рекордні показники розвитку і саморозвитку, була одна теоретична і політична проблема, робоча сила не визнавалась товаром. За тяжкою інерцією і сьогодні інтелектуальний товар в Україні недооцінений.

Ще й сьогодні крім цього теоретичного, політичного і практичного іґа за нами тяжкою інерцією йде і чавить нас ще один постулат по те, що інтелектуальна власність не є товаром, а значить вона в оборот не вводиться, на ринку немає ціни і є «даром Божим». Тому ми втратили можливість використати містичну властивість інтелектуальної власності, якої за оцінками в нас за всю історію пострадянську нагромадилось більш як на 20 трильйонів, і лежать вони, ці трильйони доларів, мертвим капіталом (порівняйте з американським державним боргом). І коли я недавно відвідав з офіційним візитом Саудівську Аравію і Катар, то султан, міністр, віце-прем'єр Саудівської Аравії каже: «О, ваша країна найбагатша, у вас така освіта, така техніка, ви такі танки виробляєте і ще

у вас 69 великих рік, у вас пливе вода по всій країні, а у нас пісок «І я став дуже гордий за Україну. І став гордий і тим, що ми маємо інтелектуальну власність, яка не тільки в теорії, а і на практиці може демонструвати оцей майже термоядерний ефект мультиплікації. Якщо я написав книжку, це моя власність інтелектуальна, я вам подарував, а ви її розтиражували тисячу раз, роздали, в результаті маємо вибух власності і вартості, а це і зростання національного доходу. Шановні колеги, у сфері інновацій ми втратили багато, 18 років ми живемо як молода нова держава під впливом тяжкої інерції радянського індустріалізму, який діє за формулою: «Копай кар'єр глибше, добувай руди більше, виробляй чавуну, сталі більше, щоб зробити ще більший крокуючий екскаватор...» Виробництво заради валу. І диявольське кільце на цьому замикається. А звідси — вкрай низький рівень міжнародної конкурентоспроможності України.

З цим треба кінчати і для цього треба одне — знайти механізм і систему ринкового державного менеджменту, який би гарантував ефективне використання нашого неоцінюваного і необмеженого інтелектуального багатства і людських ресурсів. Вірю, бо безглуздо не вірити, ми не приречені навіть під ударами глобалізму бути відсталими і бідними. Бо кажуть: «Якщо ти такий розумний, то чого ж ти такий бідний «Бідним, як кажуть протестанти, бути злочинно. Бажаю нам оновлення мислі і дії, бо інновації і модернізація починається в головах людей.

Джерелом інновацій і інноваційних стратегій є наука, дослідження і ефективно впровадження. Драма безпеки нашого розвитку в тому, що досягнення науки самі по собі не впроваджуються і не будуть впроваджуватись. Тут потрібні стратегії і ефективні комерційно-ринкові механізми.

Як відомо, останні 18 років розвитку української науки — це практично був її реквієм в загальній симфонії «Ще не вмерла Україна, ні думки, ні воля...». Це був сумний гімн, далекий від тріумфу і оптимізму. Вживання при самозбереженні старих структур. Шанси економічної модернізації і інноваційно-технологічного прориву на старті Україна, як нова, незалежна країна втратила. Не пішла вона і мобілізаційним шляхом, ні японським, ні корейським, ні німецьким, ні французьким. Хотілось як краще, а вийшло як завжди.

Причин тут багато. Головна з них — тяжка інерція пострадянського консервативно-традиційного індустріалізму, приватизація державних підприємств, розвал промисловості, сільського господарства, системи

освіти і науки, а значить — повний розвал внутрішнього ринку і соціального замовлення на технологічні інновації.

Небачений парадокс України в перший період суверенної державності — в спробі будувати ринкову, соціально-орієнтовану економіку без реального внутрішнього ринку і без реального механізму. Український великий бізнес в цих умовах пішов проти своєї країни, ставши на шлях її пограбування, а не соціально-економічного-облаштування. Захопивши державну власність і державну владу, бізнес діяв виключно в своїх егоїстичних інтересах за схемою «купи-продай» як всередині країни, так і за її межами. Шляхом демпінгових проривів на міжнародних ринках український олігархічно-монополістичний бізнес довів економіку України до стану економіки дикої наживи, опустив кількісні і, особливо, якісні показники її розвитку набагато нижче рівня 1990 року, структурно і системно розбалансувавши її розвиток. Держава і влада фактично втратили керування в сфері соціально-економічного розвитку. Національна стратегія розвитку України на критеріях переходу до якісного розвитку, модернізації міжнародної конкурентоспроможності, сталості і безпеки розвитку, так і не була сформована і прийнята ні урядами, ні Парламентом України. За це вони несуть пряму політичну і історичну відповідальність перед народом.

Можливі інноваційні стратегії розвитку України до 2025 року будуть реалізовуватись в умовах небачених глобалізаційних викликів.

Умови ці є дуже жорсткими:

- 1) глобальна фінансова криза;
- 2) системна криза глобалізму;
- 3) тотальна суспільна криза в Україні.

Неможливість реалізації Стратегії інноваційного розвитку України у відриві від Національної стратегії розвитку стала очевидною.

Вихід: невідкладно потрібно прийняти надзвичайну мобілізаційну антикризову національну стратегію безпечного розвитку України до 2025 року.

Цілі:

1) середньоєвропейський рівень міжнародної конкурентоздатності України;

2) перехід від стратегії традиційного індустріалізму до якісного пост-індустріального розвитку;

3) розробка і впровадження цільової, проривної інноваційної стратегії (лише 10–15 технологічних проривів, добре забезпечених фінансовими ресурсами);

4) створення надзвичайної системи інноваційної мобілізації державних і приватних ресурсів, надзвичайної системи стимулювання інновацій і їх впровадження;

5) створення під егідою держави інноваційних промислово-фінансових груп.

Міжнародна арена. Глобальна фінансова криза не спричинила істотного гальмування розвитку високотехнологічних галузей у розвинених країнах світу (темпи зростання зберігаються в цих галузях на рівні 10–30 % щорічно). Вони є локомотивами виходу з кризи. Держави, які мають мобілізаційні інноваційні стратегії, продовжують процеси інноваційного зростання ВВП і структурного розвитку. Водночас, глобальна і національні фінансові кризи ведуть до різкого погіршення безпеки і якості розвитку, до поглиблення технологічного відставання країн з перехідною економікою, до яких відноситься і Україна, до посилення і поглиблення науково-технологічної експлуатації цих країн з боку постіндустріальних країн. В умовах глобальної фінансової кризи бюджетні асигнування передових країн на розробку і впровадження високих технологій не спадають, а зростають. Працює на ці цілі і ВПК. Каталізатором нового інноваційного прориву в найближче 10-річчя стають високі технології шостого укладу : нано-, біо-, інфо-, телекомунікаційні та інші.

Особлива роль відводиться такому напрямку технологічного прориву як альтернативні джерела енергії. До 2020 р. частка альтернативних видів енергії досягне 30 % всіх енергоносіїв, а в найбільш розвинутих країнах — ще більше. Найбільш інтенсивно зростатиме сегмент біотехнологій, які даватимуть 20 % ВВП розвинутих країн світу до 2025 року.

В Україні частка підприємств (а їх 95 % стали приватними або недержавними), здатних до реалізації інновацій на базі інвестицій, є дуже малою — лише 10 %. Експортуючи низько-технологічну продукцію (ліс, зерно, руда, метали, добрива), Україна стала критично залежною від імпорту, що містить нові високі технології і додану вартість. Досягнута 60 % експортна орієнтація економіки України є злоякісною, бо вона реалізована за рахунок демпінгового експорту вугілля, зерна, металу, енергії, добрив та іншої низько-технологічної продукції. Машино-

технічна продукція займає вкрай низьку питому вагу в структурі експорту України (12 %). Це формує і консервує низький рівень її міжнародної конкурентоспроможності.

Аналіз структурної динаміки промисловості України за технологічними укладами свідчить про те, що п'ятий технологічний уклад (авіа — і робото-будування, виробництво ЕОМ, програмного забезпечення, нових видів озброєнь, телекомунікацій, нових матеріалів складає лише близько — 3 %. Шостого укладу (нано-біо-інфо-телекомунікаційного) у виробництві ще практично немає. Майже 96 % займають порівно четвертий і третій, що говорить про тяжку динамічну інерцію традиційного індустріалізму, яка стала стратегічною загрозою для України. Наростає загроза незворотного технологічного відставання. Фактор інноваційної активності майже не впливає на загальну ефективність економіки України. Бізнес відмовляється інвестувати прибутки в інвестиції-інновації.

Настав час в законодавчому порядку зобов'язати бізнес інвестувати 25–30 % валового прибутку в інвестиції і інновації. Державний бюджет може взяти на себе лише інновації — інвестиції в оборонну промисловість. Держава повинна створити умови для того, щоб бізнес був зацікавлений в інвестуванні в інновації. Тут потрібні податкові пільги і санкції. Внески в Державний інноваційний фонд повинні стимулюватись пільговими кредитами з нього. Систему впровадження нових технологій необхідно перевести з адміністративної на комерційну основу.

Державна Інноваційна програма до 2020–2025 років повинна включати не більше 10–15 основних напрямів. Вона не повинна обмежуватись голими технологічними інноваціями. Лише поєднання нових технологій, структурної перебудови економіки та системи бізнесового і державного менеджменту може забезпечити інноваційний прорив в процесах розвитку на основі модернізації і сталого розвитку. Державний контроль, мобілізаційне управління і регулювання — найбільший імператив. Нам потрібна інноваційна диктатура Конституції України, як закону прямої дії.

Україна повинна знайти свій шлях прискореної інтеграції в європейські і євроатлантичні технологічно-інноваційні альянси і системи. Вона може і повинна вносити і свій вклад і отримувати віддачу. Уряд повинен перевести українську науку з режиму виживання і животіння в режим модернізації і сталого розвитку.

НОВА НАУКОВА СТРАТЕГІЯ США В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КРИЗИ

Конкуренція, демонополізація в інноваціях і технологіях

1. Створення національної інженерної академії.
 2. Створення Інституту (академії) медицини.
 3. Не менше як 3 % ВВП – в наукові дослідження і розробки.
 4. Прийнято план оздоровлення економіки США. Нова інвестиційна програма в дослідження і розробки.
 5. Науковий капітал, інноваційний капітал + людський капітал = капітал розвитку.
 6. Державний бюджет США зорієнтовано на інновації.
 7. Нетрадиційні / альтернативні джерела енергії.
 8. Припинити залежність США від видобувних видів енергетичних ресурсів (нафта, газ, вугілля, сланці). Створення агенції перспективних досліджень в енергетиці.
 9. Стратегія сталого, збалансованого екологічно-економічного розвитку. До 2050 р. на 80 % скоротити викиди вуглекислого газу в атмосферу.
 10. Введення внутрішніх ринкових тарифів і санкцій на викиди забруднювачів в атмосферу.
 11. США повинні зберегти роль світового «технологічного і економічного лідера».
 12. Розширюється Консультативна Рада з науки і техніки при Президенті США (Найвищий державний рівень).
 13. Глобальна інтеграція наукових досліджень. Лідируюча роль і пріоритетність США.
 14. Розширення аспірантури в 3 рази.
 15. Глибока пряма інтеграція науки і вузів. Студенти повинні вести дослідження, а вчені – викладати. Це гарантія впровадження і розвитку інноваційних НДР.
- Вищезгадані елементи інноваційних стратегій характерні для всіх країн ЄЕС, ОЕСР та інших інтеграційних структур.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую.

Запрошую до слова генерального директора Міжнародної клініки відновного лікування і реабілітаційного центру «Еліта» Володимира Ілліча Козьявкіна. Підготуватися Михайлу Васильовичу Зубцю.

КОЗЯВКІН В. І., генеральний директор Міжнародної клініки відновного лікування і реабілітаційного центру «Еліта», д-р мед. наук. Вельмишановні присутні! Вельмишановний головуєчий! Я щиро вдячний вам за те, що надали мені можливість поділитися деякими думками і нашим скромним досвідом.

Нині ми говоримо про інноваційний підхід і майбутній розвиток України. А майже 20 років тому, коли перед нами стояло питання, що робити, ми розуміли, що єдиний шлях — це наука, це система, це ієрархія цілей і наполеглива праця. Усі успіхи та поразки пов'язані насамперед з нами, з кожним із нас. І причини завжди треба шукати в собі. Була розроблена система інтенсивної реабілітації, яка сьогодні визнана у багатьох країнах світу. До нас їдуть хворі з багатьох країн світу. І я з вашого дозволу покажу декілька слайдів.

Отже, на сьогодні є велика проблема медичної реабілітації хворих. Лише 10 відсотків хворих мають гостру патологію, а 90 відсотків — підгостру і хронічну. Такі хворі потребують серйозної медичної реабілітації, основна мета якої — поліпшення якості життя. Була побудована як пілотний проект, як модель Міжнародна клініка відновного лікування у Трускавці (зараз ви її побачите), її площа 15 тисяч квадратних метрів. На сьогодні кожних два тижні спеціальний чартер доставляє пацієнтів більш як з 50 країн світу. Ми сьогодні утверджуємо себе нашими справами, нашим ділом, нашими результатами. Адже, як казав попередній промовець, ми справді маємо на сьогодні великий досвід. Чекаємо 30 числа перший чартер із Кувейта, а також маємо прийняти велику делегацію з Міністерства охорони здоров'я для реабілітації хворих за розробленою нами методикою.

Практично щороку до нас приїздять близько 600 хворих з Росії. До нас ніхто не приїде тільки тому, що ми гарні чи якщо будемо казати, що ми нещасні, бідні і таке інше. Ми повинні сьогодні мобілізувати свої можливості, свій потенціал, для того щоб реально допомогти хворим. Наша методика визнана у Європарламенті. За їхньою ініціативою у березні нашу методику офіційно визнано унікальною, її рекомендовано в лікарняних закладах Європи. Парламент Норвегії також визнав цю методику. Учора нам була вручена премія Міністерства охорони здоров'я Росії за розроблення нового методу лікування.

Дуже коротко, оскільки часу обмаль, про сьогоднішні актуальні проблеми. Мені здається, глобальна проблема пов'язана з тим, що в нас

немає глобальної стратегії і стратегічних цілей, немає ієрархії цілей, немає на сьогодні чіткої системи і інструментарію для досягнення цих цілей. І основна причина лежить, на наш погляд, у явищі соціальної суб-депресії. А коли відсутня мотивація, настає безрадісне життя. Ми сьогодні маємо визнати, що немає концентрації, немає самоорганізації, самодисципліни, самоконтролю. Якщо цього не буде, то хай хоч які будуть прийняті унікальні програми... Ми повинні зрозуміти, що це основне.

Розумію, що часу немає, але з вашого дозволу ще декілька слів про плани. На сьогодні Україна має унікальний потенціал. Вона може, як, наприклад, Швейцарія та інші європейські країни, заробляти, лікуючи людей з інших країн, не тільки з Європи, а й з Росії. Але для цього треба створювати пілотні проекти. Реальний пілотний проект сьогодні будується на півдні України, в Генічеську, на Арабатській Стрілці. Побудований модель-проект, задіяні інвестори з багатьох країн світу. Я звертаюся до народних депутатів з великим проханням. Я розумію, що 3 чи 4 хвилини часу замало, але треба не тільки говорити про те, що є проблеми, а шукати шляхи їх вирішення. Ми можемо реалізувати унікальний проект, так званий Intermedical city, де побували представники з десятків країн світу..

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дайте можливість завершити.

КОЗЯВКІН В. І. Ми можемо зробити реальну, конкретну, цікаву справу сьогодні. Не завтра, не післязавтра, і тим паче не треба плакатися про те, що в нас було дуже погане вчора.

Я бажаю всім успіхів і міцного здоров'я.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, друзі. Комітет дав можливість нам прорекламувати деякі заклади.

Запрошую до слова президента Української академії аграрних наук Зубця Михайла Васильовича. Підготуватися Анатолію Олексійовичу Морозову.

ЗУБЕЦЬ М. В., президент Української академії аграрних наук, голова підкомітету з питань науки Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти (Партія регіонів). Шановний Микола Володимирович, шановні учасники слухань!

Переконувати про важливість стратегії інноваційного розвитку України в умовах глобальних викликів, яка сьогодні розглядається, я думаю, немає потреби.

Хочу відзначити той факт, що за останні роки в аграрній сфері, незважаючи на досить складні тривансформаційні процеси, значно зросла зацікавленість до інновацій, оскільки свій розвиток аграрний сектор тісно пов'язує з інноваційною діяльністю.

Хочу наголосити, що за прогнозно-аналітичними дослідженнями науковий потенціал аграрної науки України, за наявності необхідних інвестицій, дає можливість вийти на світовий рівень у таких галузях науки і технологій, як селекція рослин і тварин, новітні біотехнології, збереження довкілля тощо. Це дає можливість в перспективі виробляти в Україні щорічно в межах 80 млн. тонн зерна, 9–10 мільйонів тонн насіння олійних культур, подвоїти виробництво продукції галузі тваринництва, забезпечити імідж України, як житниці не лише в Європі, а й у світі, визнання лідером експорту олії, насіння олійних культур, зерна ячменю і кукурудзи.

І це підтверджують результати роботи аграріїв у зерновому і олієжировому господарстві в минулому році.

Водночас інноваційні процеси в галузях аграрного сектору, в силу відсутності державної політики щодо стимулювання розвитку науково-технологічного фактору, ще не набули вагомих масштабів. Кількість підприємств, які переведені на інноваційний тип розвитку складає в межах 15 відсотків. Інвестиції в основний капітал сільського господарства України становлять менше 230 грн на один га, тоді як у нашій сусідки Польщі вони сягають понад 230 євро.

Постійний дефіцит коштів в наукових установах, зумовлює останні спрямовувати діяльність до залучення позабюджетних коштів. За останні три роки наукові установи Академії за рахунок трансферу технологій подвоїли обсяг надходження позабюджетних коштів, який у 2008 році становив 115 млн грн.

Нині установи Академії виконують 309 спільних проектів, в тому числі 13 грантів з 53 країнами з загальною сумою фінансування близько 1 млн євро.

Однак, в силу відомих причин, проводити науковим установам інноваційну діяльність стає з кожним роком важче. Основний споживач — аграрні

формування знаходяться в надзвичайно складному фінансово-економічному і технічному стані. Застарілість сучасної технологічної бази науки, скорочення обсягів інвестування в науку, як державою, так і підприємництвом ускладнюють проведення наукових досліджень на світовому рівні.

Враховуючи сучасний стан в інноваційній сфері України не всі схиляються до думки щодо можливості галузей економіки України, в тому числі аграрного сектору, розвиватись в ближчій перспективі на інноваційних засадах.

Висловлюю однозначну думку наукової спільноти Академії — в Україні для реалізації цього напрямку є всі необхідні умови: функціонує вагомий науковий потенціал, є достатній земельний і в недалекий перспективі може бути і ресурсний потенціал.

На нашу думку для цього необхідно:

Перше. Інноваційна стратегія розвитку економіки повинна стати стержнем державної політики. На законодавчій основі необхідно прийняти Національну інноваційну систему, яка базувалася б на світових засадах і включала інновативно налаштовану науково-освітню сферу, яка за підтримки держави повинна вийти на якісно новий науково-технологічний рівень для забезпечення інноваційних потреб вітчизняної економіки; вітчизняну виробничо-підприємницьку сферу з високим рівнем інноваційно-інвестиційної спрямованості; розвинуту інтегровану інноваційно-інвестиційну інфраструктуру наукоємного ринку. При цьому слід врахувати те, що без реальних заохочувальних механізмів з боку держави залучати прагматичний бізнес-ресурс у становленні в Україні ефективної національної інноваційної системи скоріш за все буде складно. Національна інноваційна система повинна забезпечувати об'єднання зусиль державних органів управління всіх рівнів, установ і організацій науково-технічної сфери, як партнерів освітніх закладів, підприємницького сектора економіки на користь реалізації стратегічних національних інтересів країни.

Інновації не можуть розвиватися без системного, стабільного фінансування, фінансування яке можна прогнозувати на перспективу — це аксіома визнана вітчизняною і світовою практикою.

Першими в Україні ми розробили і затвердили комплексну програму інноваційного розвитку аграрної науки на підприємницьких засадах, створивши в системі УААН недержавний інститут інноваційного

провайдингу для відпрацювання програмних заходів. Але на шляху втілення реформ ми зіткнулися в певними труднощами:

- відсутність бюджетного фінансування наукового забезпечення інноваційних перетворень;
- відсутність дійових стимулів для залучення в інноваційно-інвестиційний процес підприємницьких структур;
- недосконалість законодавчої бази державно-недержавного партнерства в умовах реформи власності на селі;
- неефективність механізмів правового захисту інтелектуальної власності на селекційні досягнення.

Повинна функціонувати взаємоузгоджена система бюджетного і позабюджетного фінансування інноваційних проєктів. Слід створити десятки інноваційно-технологічних центрів, бізнес-інкубаторів, технопарків, що мають стати своєрідним облаштованим «коридором» просування наукових досліджень на наукоємний ринок. Загалом нам необхідно втілювати в практику основні напрями оновленої Лісабонської стратегії ЄС.

Друге. Для того, щоб адекватно реагувати на нові виклики сучасності кожна галузь економіки повинна сформувавши критичну чисельність інноваторів, які б понесли найрізноманітніші інноваційні ідеї у відповідні сфери національної економіки. В стислі терміни вирішити цю проблему можливо в тому випадку, якщо в країні будуть створені умови закріплення молодих фахівців вищої кваліфікації. Я маю на увазі не тільки підвищення рівня заробітної плати, а й створення сучасної лабораторно-дослідницької бази, житлових умов тощо. Для підтвердження зазначеної тези приведу лише таку статистику. За останні чотири роки в наукових установах Академії закінчили аспірантуру 649 молодих спеціалістів вищої кваліфікації, однак лише дві третини виявили бажання працювати в аграрній сфері.

Третє. Одне із центральних місць у стратегії інноваційного розвитку має займати підприємництво, яке формує попит, перетворює знання в інноваційний капітал. Україна має створити індустрію венчурного фінансування — складову, яка забезпечить прорив вітчизняних технологій на світові ринки. Академія ініціює вікриття у зерносіючих регіонах України 22 сучасних насінєвих заводів (це будівництво нових, або ж реконструкцію старих), які будуть здатні доводити насіння до світових стандартів.

Зрозуміло, що на ці підприємства буде поставлено імпортне обладнання, необхідні інвестиції приватних інвесторів на суму майже 150 мільйонів євро. Ми сподіваємось на державницьке розуміння і посильне сприяння у створенні технопарку «Насіння України».

І останнє. Для аграрної науки, як в цілому аграрного сектора України нині першочергове значення має освоєння реальних механізмів перетворення нового знання в технологічне нововведення, пошук інструментів і шляхів підвищення ефективності цього процесу на основі сучасного менеджменту з найменшими затратами дефіцитних ресурсів. З цією метою Академія завершує відпрацювання системи просування на ринок інноваційних продуктів, восени буде проведено ярмарок знань, бізнес-пропозицій та інноваційних проектів.

Підтримуючи в цілому проект Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки, висловлюю готовність аграрної науки взяти на себе обов'язок відпрацювання основних положень стратегії інноваційного розвитку в аграрному секторі економіки, який, незважаючи на всі негаразди, динамічно розвивається.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Михайле Васильовичу.

Запрошую до слова виконувача обов'язків академіка-секретаря Відділення інформатики Національної академії наук України Анатолія Олексійовича Морозова.

Підготуватися Петру Павловичу Крайневу.

МОРОЗОВ А. О., виконувач обов'язків академіка-секретаря Відділення інформатики Національної академії наук України, член-кореспондент НАН України. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні учасники парламентських слухань! Підсумовуючи здобутки ХХ століття, американські вчені-економісти дійшли висновку: найважливішим науковим досягненням ХХ століття, яке найбільше вплинуло на розвиток суспільства, є не політ у космос, не ядерна енергетика, не телебачення та Інтернет, не відкриття в генетиці, а створення національної інноваційної системи. Підкреслюю, це найважливіше наукове досягнення ХХ століття.

Минуло майже десять років ХХІ століття, і ми дивимось, актуальна чи не актуальна ця проблема для України. Думаю, що нам усім треба

погодитися з пунктом 2 проекту рекомендацій і якомога швидше втілити це в законі, в одному з найважливіших законів нашої держави.

Дозвольте сказати декілька слів про технології, які мають супроводжувати інноваційний процес. Інноваційна держава — це держава, у якій створені умови для кожного громадянина, щоб він міг реалізувати свої ідеї, які несуть у собі новітні технології. Це основне положення інноваційної держави. При побудові інноваційного середовища в державі орієнтація саме на будь-яку людину зумовлена принциповою неможливістю передбачити, хто саме і коли може отримати важливий результат. Ви знаєте багато прикладів: це і підкова, яка була передана Кутузову, і результати роботи студента Кондратюка та багато інших.

Як почуватється раціоналізатор і винахідник у нашій країні? Йому нікуди звернутися — це перше і головне, свою ідею йому нікуди понести. Ви знаєте, що раніше, в Радянському Союзі, було Всесоюзне товариство винахідників і раціоналізаторів (ВТВР), яке мало свої осередки у кожному цеху і навіть у піонерських таборах. Тепер винахідник не знає, куди йти із своїм винаходом. У нас є організація, яка називається Спілка наукових та інженерних об'єднань України, що ледь животіє лише завдяки зусиллям академіка Шпака Анатолія Петровича та Кривулька Василя Степановича. Її треба оживити і призначити їй необхідні функції, щоб у нашій державі була структура, відповідальна за винахідників і раціоналізаторів.

Ви знаєте, що кожна інновація, кожен винахід має бути перетворений на технологію. Як у нас справи з технологією? Тут уже багато казали про те, що наша держава перетворилася на смітник технологій, ми майже не використовуємо технології, розроблені в Україні, і це також завдяки нашому законодавству.

Дуже вигідно купити технологію. Однак хто ж нам продасть технологію, видасть товар, який завтра вийде на ринок? Зрозуміло, що ніхто.

Ми всі знаємо, скільки поїхало за кордон докторів, кандидатів, але ніхто не рахував, скільки поїхало технологів. А технолог — це людина, яка накопичила великий досвід, результати роботи фундаментальної науки за багато років, потім прикладної науки, виробила технологію, навчилася технології. І коли вона поїхала, то й усі ці досягнення поїхали за кордон.

Сьогодні ми не готуємо технологів. Підійть у школу запитайте, хто хоче стати технологом. Я думаю, відповідь вам зрозуміла. Я не бачив, щоб десь у пресі чи на телебаченні пропагувалася ця професія, показувалася її важливість і необхідність для нашої держави.

Зрозуміло, що нам не продадуть технології, які завтра виведуть на ринок нові товари, створять нові умови життя людини, тому щоб створити інноваційну державу, нам потрібен закон про технології і технологів.

Наша академія не раз зверталася з проханням затвердити на законодавчому рівні норму, що підприємство, яке використовує українську технологію, звільняється на певний час від податків, але за умови що 70 відсотків прибутку воно обов'язково вкладає в розвиток. Я думаю, що для держави це не матиме принципового значення, але дасть змогу підтримати вітчизняного інноватора.

Ще одне питання пов'язано з тим, хто буде реалізовувати ці технології. Ми кажемо про прориви, але хто ж реалізуватиме ці прориви завтра? Ви чули, які страшні слова сказав ректор Київського національного університету Губерський. Він сказав, що почався відплив молодих людей, і це, мабуть, найстрашніше для нашої держави. Колись ми створювали інтернати, їздили по селах, відбирали обдарованих дітей і переводили їх в інтернати, де найкраще...

ГОЛОВУЮЧИЙ. Давайте можливість завершити.

МОРОЗОВ А. О. Думаю, що нам потрібен закон про обдарованих дітей, який створив би державний, системний підхід до таких людей, які виїжджають.

Хочу ще раз запропонувати прийняти цю стратегію як закон, але доповнити її цілою низкою законів, які можуть бути корисні для її реалізації.
Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Анатолію Васильовичу.

Прошу до слова Крайнева Петра Павловича, директора Науково-дослідного центру судової експертизи з питань інтелектуальної власності Міністерства юстиції України. Підготуватися Борису Івановичу Мокіну.

КРАЙНЄВ П. П., директор Науково-дослідного центру судової експертизи з питань інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, канд. екон. наук. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні народні депутати, учасники парламентських слухань! У своєму виступі я хочу торкнутися деяких питань інтелектуальної власності, позаяк творча діяльність є фундаментом будь-якої інноваційної діяльності. Як сказав академік Геєць, значна частина наукового потенціалу України працює на закордонні замовлення. Фактично це означає, що ми втрачаємо права на інтелектуальну продукцію, створену вітчизняними науковцями.

Щороку Державний департамент інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки видає звіти в яскравому оформленні, в яких стан справ з розвитком інтелектуальної власності подається в рожевих барвах. Проте суспільству важливо знати і охопити всю інформацію, тим більше якщо вона викривлена або замовчується. Тому у 2008 році Парламентським видавництвом видано Білу книгу-1 і Білу книгу-2 «Інтелектуальна власність в інноваційній економіці України». У підготовці цих видань взяли участь всесвітньо відомі академіки, професори, народні, заслужені артисти, керівники творчих об'єднань. Ці книги є збірниками офіційних документів, звернень, заяв, доповідей, аналітичних довідок, що дає можливість читачеві скласти враження про стан загальнонаціональної системи у сфері інтелектуальної власності.

Завдяки зусиллям голови Комітету з питань науки і освіти на поверхню вплив справжній стан справ, він невтішний і, на жаль, жахливий. Бо мають місце і ознаки корупції, і розкрадання коштів у великих розмірах, які належать авторам, і марнотратство, видача патентів і свідоцтв на об'єкти, що не відповідають вимогам конкурентоспроможності тощо. Серйозні фінансові зловживання, що відбуваються в департаменті, знайшли підтвердження у висновках Рахункової палати, КРУ, факти підтвердила і спеціальна комісія, створена за розпорядженням уряду.

Серйозні стратегічні прорахунки, що допускаються на державному рівні, виявилися і в питаннях, що стосуються авторського права. В Україні наполегливо, крок за кроком, нехтується реалізація державної політики у сфері охорони прав авторів і виконавців, приховано робиться підміна правової конструкції в державі. Усе це є підставою для того, щоб Генеральна прокуратура відреагувала на виявлені зловживання, але вона мовчить.

У листопаді 2008 року відбулося засідання Ради національної безпеки і оборони України «Про право і захист інтелектуальної власності та посилення її ролі у формуванні національного багатства України». У протоколі рішення РНБОУ відзначається: «Враховуючи, що неефективне використання інтелектуальної власності як фактора формування національного багатства створює загрози національній безпеці України в науково-технологічній, економічній та соціальній сферах, стан охорони, захисту та використання інтелектуальної власності визначено таким, що не відповідає пріоритетам національної безпеки щодо збереження та зміцнення науково-технологічного потенціалу, розвитку інтелектуального потенціалу українського народу, утвердження Інноваційної моделі розвитку країни». Але з цього робиться якась таємниця. Інакше як пояснити те, що досі це рішення РНБОУ не легалізовано?

Шановне товариство! Існуюча практика щодо спрямування підприємницької діяльності в законне цивілізоване русло через діючі державні відомства не дає бажаних результатів. З розширенням ринку вільної торгівлі, вступом України до СОТ ці труднощі ще дужче посилюються кризовими явищами.

Пропонується система добровільного страхування об'єктів права інтелектуальної власності, що дасть можливість ефективніше реалізовувати і захищати права інтелектуальної власності. Суть його полягає в комплексному захисті добропорядного виробника, який працює у правовому полі, від контрафактної продукції, антиконкурентних дій через систему економічних, правових, організаційних заходів, пов'язаних з системою управління промисловою власністю. Прошу включити цю пропозицію до рекомендацій парламентських слухань.

Шановні, треба реформувати систему управління інтелектуальною власністю, яка зможе активно підтримувати національну економіку, засновану на знаннях. Тоді як зобов'язання з охорони інтелектуальної власності за законами України має виконувати центральний орган виконавчої влади, вказана робота фактично здійснюється одним з департаментів Міністерства освіти і науки України без належного ефективного контролю за його діяльністю.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. До слова запрошується ректор Вінницького національного технічного університету Борис Іванович Мокін. Підготуватися Володимиру Юхимовичу Сторіжку.

МОКІН Б. І., ректор Вінницького національного технічного університету, д-р техн. наук. Шановні учасники високого зібрання! У відведений час дозвольте поділитися з вами думками з приводу двох питань Стратегії інноваційного розвитку країни, щодо першого — як ректор, щодо другого — як професор електроенергетики.

Першим я хочу розглянути питання розвитку університетських інноваційних бізнес-інкубаторів, адже в минулому столітті саме вони стали локомотивами інновацій у країнах Заходу.

Нагадаю суть університетського бізнес-інкубатора, аби підкреслити його відмінності від венчурної фірми. Наглядова рада відбирає, скажімо, десять ідей вчених університету і пропонує виділити їм таку кількість коштів і такі площі та обладнання, щоб за два-три роки втілити ці ідеї в життя. При цьому члени наглядової ради, виділяючи кошти під ідеї, усвідомлюють, що частину з них не буде втілено в життя, а відтак частина коштів буде витрачена марно. Але вони знають і те, що ті вчені, у яких справи підуть добре, завершать втілення своєї ідеї створенням власного підприємства і серійним випуском готового продукту або продадуть свою доведену до можливості серійного випуску розробку успішно функціонуючій фірмі, яка зможе одразу, без будь-якого ризику, розпочати серійне виробництво. І на рахунок університету з моменту старту реалізації розробленого продукту почнуть надходити відсотки від доходу, зумовленого його реалізацією.

Як показав досвід університетів США, навіть у разі втілення в життя лише 30 відсотків профінансованих ідей бізнес-інкубатор стає самоокупним. Логічно запитати: чому в університетах України не створюються такі бізнес-інкубатори? Відповідь на це запитання проста: ректори університетів не йдуть на створення бізнес-інкубаторів, тому що не мають права списувати кошти, витрачені на фінансування ідей, які не втілилися в життя, тобто ректору не дано права на ризик. Якщо сьогодні в університет прийде ревізор з КРУ чи Рахункової палати і виявить факт фінансування наукової розробки, яка не була доведена до впровадження, то з'явиться запис про нецільове використання бюджетних коштів, наслідки

якого ви знаєте. Тож народним депутатам України варто законодавчо врегулювати це питання, адже завдяки цьому в кожному університеті, де є винахідники, з'явиться бізнес-інкубатор, який стане локомотивом інновацій у регіоні.

А тепер щодо другого питання. Взявши за основу ленінський лозунг «Комунізм — це радянська влада плюс електрифікація всієї країни», я дозволю собі перефразувати його так: «Незалежність держави і добробут народу — це демократія плюс електрифікація всіх неелектрифікованих процесів». Сьогодні ми витрачаємо значні кошти на газифікацію, прирікаючи всіх споживачів природного газу на постійне зростання витрат. А Канада демонструє нам, що пристойний рівень життя народу можна забезпечити, майже не споживаючи природного газу, а використовуючи навіть для опалення житла електрику. Саме в такий спосіб ми в Україні теж можемо забезпечувати теплом всіх без винятку громадян незалежно від того, мешкають вони в місті чи в селі. Та й сучасні електричні плити є більш надійними і зручними засобами приготування їжі.

Звісно, якщо електростанції працюватимуть з використанням природного газу, то ціна електроенергії також з часом зростатиме. Проте Україна має великі запаси урану, досвід будівництва та експлуатації атомних електростанцій, тож має потенціал для нарощення генерації дешевої електричної енергії на АЕС. Однак якщо ми будемо будувати нові атомні блоки з реакторами РБМК, то психічне здоров'я нашого народу погіршуватиметься від постійного очікування другого Чорнобиля, нівелюючи всі переваги дешевої електроенергії. А якщо ми будемо встановлювати на своїх АЕС реактори CANDU чи ВВЕР і вакуумні висотні башти для втягування викидів ядерних реакторів у разі теплових вибухів у них, то українці почнуть ставитися до сусідства з АЕС спокійно, як жителі канадського міста Торонто, в передмісті якого працює потужна АЕС, на якій мені довелося побувати.

Проте, нарощуючи кількість ядерних реакторів, ми зобов'язані водночас розв'язувати іншу проблему — куди дівати електроенергію у нічні провали навантаження, адже АЕС для забезпечення безпеки має працювати цілодобово в базовому режимі. Можливості використання для цього гідроакumuлюючих електростанцій в Україні обмежені 3 тисячами мегават. Тому якщо будувати АЕС, потрібно розпочинати будівництво повітряних акумулюючих електростанцій. Благо, для створення повіт-

росховищ відпрацьованих шахт, свердловин і карстових печерних коридорів, що під землею тягнуться на сотні кілометрів, у нас вистачає. Тож за цією перспективною технологією акумуляції електроенергії ми могли б дуже швидко посісти провідне місце у світі.

Слід зазначити, що повітряні акумулятори розв'язують цілу низку проблем. Так, витісняючи воду з карстових печер, вони зупиняють процеси печеророзростання, а витісняючи воду з шахт, знижують рівень ґрунтових вод. І рани не поверхні землі легко заліковувати, накривши відпрацьовані кар'єри бетонними покрівлями і перетворивши їх на повітросховища. Тож енергетичну та екологічну безпеку нашої країни я бачу в атомній енергетиці, доповненій повітряними акумулюючими електростанціями.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Борисе Івановичу.

До слова запрошується директор Інституту прикладної фізики Національної академії наук України Сторіжко Володимир Юхимович. Підготуватися Юрію Іллічу Кундієву.

СТОРИЖКО В. Ю., директор Інституту прикладної фізики Національної академії наук України, академік НАН України. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні учасники парламентських слухань! Заслугує на всебічну подяку наполегливість і цілеспрямованість Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти. І хотілося б йому побажати продовжити цю роботу, тому що з власного досвіду знаю, що на ініціаторів цієї стратегії чекає досить нелегка співпраця з Міністерством фінансів, Міністерством економіки, іншими урядовими структурами.

У нас є унікальна можливість: не виходячи з цієї зали, маючи ось ці кнопки, ми можемо прийняти дуже швидко необхідні закони, але, на жаль, у нас немає повноважень. Пригадую, ще 1994 року Комітет з питань науки і освіти робив спробу започаткувати напрям на інноваційний курс нашої держави. На запрошення Верховної Ради тоді в цьому залі виступав президент НАНУ Борис Євгенович Патон, який виклав погляд академії наук на стратегію розвитку нашої держави. То був час, коли між парламентом і Президентом були більш-менш нормальні стосунки, і Президент підхопив ці ідеї, як ви пам'ятаєте, була створена Державна

комісія з питань реформування науки, відбулася всеукраїнська нарада з питань науки тощо. Але буквально за рік дружба закінчилася, і всі питання, які піднімалися в той час, поступово відійшли на задній план. На превеликий жаль, це протистояння триває і сьогодні.

Я хотів би подискутувати з приводу ідей щодо реформування структур управління. Свого часу ми перепробували вже безліч різних варіантів — були створені Міністерство у справах науки і технологій, Інноваційний фонд і таке інше, але це нічого не дало. Я колись тривалий час працював у Єгипті. Пригадую з історії, що коли до влади приходив новий фараон, то перше, що він робив, — знищував усі монументи і встановлював свої. Потім, коли Єгипет почав занепадати, вже було важко так робити, тоді почали знімати з монумента тільки голову і на її місце приставляти голову нового фараона. Проблема не в цьому. На жаль, корінь наших бід у тому, що в нас немає консолідації влади, немає консенсусу політичних сил, натомість маємо протистояння в суспільстві. Це заважатиме і, на жаль, заважає поступальному руху на безальтернативному шляху до інноваційного розвитку.

Комітет протягом останніх двох-трьох років провів колосальну роботу з аналізу міжнародного досвіду по всіх країнах світу. Я уважно прочитав цей матеріал, він дуже цікавий і повчальний. На мою думку, найбільш послідовна державна політика здійснюється у Великій Британії і Японії, тож не випадково ці країни в лідерах. Академік Комісаренко може підтвердити, що свого часу ми вивчали досвід Великої Британії, але, на жаль, не вдалося його реалізувати у нас. Зате цим шляхом пішли Угорщина, Польща, Чехія та інші країни.

Отже, що робити, як робити, в якій послідовності — добре відомо. Необхідна політична воля усіх без винятку гілок влади, консенсус політичних еліт. Без цього буде дуже важко реалізувати цю стратегію.

Що ж до самої стратегії, то хотілося б побажати її розробникам врахувати три, на мій погляд, дуже важливі речі.

Перше. До опрацювання стратегії мають бути залучені в рівній пропорції три групи незалежних експертів, які представляють науку, промисловців і підприємців та владні структури.

Друге. Стратегія має визначити загальнодержавні пріоритети технологічного розвитку галузей економіки, а вже з цих пріоритетів мають бути сформовані пріоритети науково-технічні. Бо ті вражаючі цифри,

які наводив, здається, Геєць, що є 600 програм, але жодна з них не виконана — це розпорошення коштів, закопаний інтелект і таке інше.

І третє. Для визначення головних пріоритетів мають бути лише два критерії — очікуване зростання валового продукту та підвищення рівня життя громадян.

Однак, я повторюю, для цього потрібно припинити протистояння у владі.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую.

Запрошую до слова віце-президента Академії медичних наук України Юрія Ілліча Кундієва. Підготуватися Комісаренку Сергію Васильовичу.

КУНДІЄВ Ю. І., віце-президент Академії медичних наук України, директор Інституту медицини праці АМН України. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні учасники парламентських слухань! Насамперед дозвольте доповісти, що в Академії медичних наук надзвичайно уважно поставилися до проекту стратегії і ретельно її вивчили. Ми дійшли висновку, що це складна, надзвичайно важлива, комплексна проблема, яка має своєю складовою соціогуманітарну частину. Про це вже казав з цієї трибуни Валерій Миколайович.

Водночас ми відзначаємо, що в умовах економічної, екологічної та демографічної кризи у структурі населення України спостерігаються руйнівні тенденції, що призводять до скорочення трудового потенціалу, до зменшення питомої ваги молодших вікових груп як резерву трудового потенціалу, до зменшення загальної чисельності працездатного населення (на 2,5 мільйона проти 2001 року), а також чисельності населення, зайнятого у сфері економіки (майже на третину).

Відомо, що від принципу переважного медичного обслуговування працюючого населення Україна відмовилася, на жаль. До речі, цей принцип взяли на озброєння всі скандинавські країни без винятку і Сполучені Штати Америки. У нас така відмова призвела майже до повної ліквідації медичних закладів на виробництві. Наведу тільки одну цифру: на сьогодні здоров'я пунктів на виробництві менше, ніж було в 1928 році.

Такі необачні дії призвели до різкого погіршення здоров'я працюючого населення. Професійні хвороби нині виявляються у виражених

формах, що не підлягають реабілітації. Звичайним явищем стало діагностування одночасно кількох професійних захворювань у одного працівника. Нині кожний працюючий потребує негайного оздоровлення, його треба класти на ліжко, але він приховує стан свого здоров'я, бо буде звільнений роботодавцем.

Почастішали випадки раптової смерті. Це не тільки нещасні випадки, про які ми, на жаль, досить часто дізнаємося із засобів масової інформації, а й випадки раптової смерті, які замовчуються. За таких темпів погіршення професійного здоров'я, за нашими підрахунками, вже у 2015–2020 роках потреба у трудових ресурсах у провідних галузях промисловості може бути задоволена лише на 38–44 відсотки. Це загрожує колапсом виробництва в таких галузях, як металургійна, хімічна, коксохімічна, вугільна, гірничозбагачувальна та енергетична промисловість.

Шановні колеги, загальновідомо, що здоров'я нації, якщо її основа — працююче населення, є запорукою успішного економічного розвитку держави. На превеликий жаль, сьогодні наш роботодавець мислить категорією примітивного меркантилізму і здобуває свої надприбутки ціною здоров'я працівника. Такий підхід підриває будь-яку перспективу і насаперед інноваційний розвиток держави.

У проєкті стратегії значну увагу приділено реформуванню сфери науки і освіти, насаперед академічної науки. Ми є свідками, як і Національна академія наук, і державні академії вдосконалюють свою діяльність. Тож мені здається, що слід припинити цю сверблячку довкола реформування, яка, я переконаний, призведе до руйнації, а не до позитивного результату.

Великий сумнів у нас викликають запропоновані зміни щодо атестації докторів наук. Пропонується запровадити, так би мовити, два сорти докторів — місцевий і державний. Це також реформаторська сверблячка. Навіщо це робити? Ми маємо усталену систему атестації наукових кадрів.

Великий сумнів викликає пропозиція щодо надання Національній академії наук подвійного статусу — вищої наукової установи і громадської організації. Навіщо це робити? Це також тенденції, які не забезпечать прогресу, на який ми сподіваємося.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую.

Запрошую до слова директора Інституту біохімії імені Палладіна Комісаренка Сергія Васильовича.

КОМІСАРЕНКО С. В., директор Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна Національної академії наук України, академік НАН України. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні народні депутати, учасники парламентських слухань! Сьогоднішні слухання можуть стати доле-носними для української науки і економіки залежно від їх результатів. Ми є свідками, без перебільшення, фантастичного прогресу в розвитку сучасної біології та медицини. І можна годинами розповідати про цей прогрес у світі та про причини нашого відставання. Проте, з огляду на брак часу, мій виступ матиме вигляд реферативного викладу тільки деяких, на мій погляд, важливих положень.

Національна академія наук України відповідає за медико-біологічні дослідження. Я очолюю Комісію з біобезпеки та біологічного захисту при РНБО України. Справа в тім, що біобезпека є однією з основних складових безпеки будь-якої держави. На жаль, в Україні немає ефективної системи державної біобезпеки, яка, серед іншого, передбачає власну біотехнологічну промисловість, виробництво, зокрема, найважливіших діагностиків, вакцин, антитіл та протимікробних і антитоксичних препаратів. В Україні на сьогодні не випускається жоден вітчизняний антибіотик чи вітамін, хоча продуценти антибіотиків у нас є, є технології виробництва найважливіших вітамінів та інших біологічно активних речовин. Тому потрібно підтримати рішення РНБО України щодо створення в Україні ефективної системи біобезпеки і, зокрема, державного центру сучасних біотехнологій.

Шановні учасники парламентських слухань! Наука і впровадження її результатів є основою науково-технічного прогресу і основою сучасної економіки, це тривіально. Насамперед йдеться про те, що треба використовувати високі технології, так звані хай-тек, які мають високу додану інтелектуальну вартість. До хай-тек належать, у першу чергу, сучасні біотехнології на основі генних і клітинних технологій. Нині вони становлять зовсім незначну частину сучасної продукції в Україні.

Наведу один приклад. Одні з найдорожчих ліків у світі — церезим для лікування хвороби Гоше, вони коштують близько 200 тисяч доларів на

курс лікування одного хворого протягом року. Це тільки декілька грамів діючої речовини, які можна отримати в одній лабораторній кімнаті з відповідним устаткуванням.

Без перебільшення, інститути НАН України мають потужний інтелектуальний потенціал і можуть дати дуже багато для медицини та економіки України. Це і діагностичні, і медичні препарати, і устаткування для медицини, ми маємо технологію вироблення найбільш очищених високоактивних препаратів, деякі з яких раніше випускалися і давали високий економічний ефект, деякі тільки тепер випускаються. Однак більшість існуючих технологій все-таки не використовується. Чому ж не використовуються ці важливі технології, що потрібно для їх впровадження? Якщо коротко, то це законодавство у сфері інтелектуальної власності та інноваційної діяльності, підтримка держави і, звичайно, фінансування.

На нашу думку, найбільш проблемним у чинному законодавстві України є визначення права власника та розпорядника об'єктів права інтелектуальної власності, створених за кошти державного бюджету. Одним із способів впровадження наукових розробок у виробництво, із світової практики це добре відомо, є створення спін-офф (spin-off) чи старт-ап (start-up) компаній. І заснування таких компаній вимагає створення статутного фонду, до якого відчужується інтелектуальна власність, що належить науковій установі. Однак за чинним законодавством така процедура вимагає застосування довготривалих і складних процедур узгодження з різними державними органами, організацію аукціонів тощо.

Законодавством України з прав інтелектуальної власності визначається, що право власності належить автору, а також установі, в якій він працює. Проте це суперечить законодавству України, яким врегульовується правовий статус об'єкта, що перебуває в державній власності, зокрема у власності Національної академії наук України, тобто є конфлікт.

Питання, кому належить інтелектуальна власність, постає особливо гостро при необхідності відчуження прав інтелектуальної власності. Неоднозначність цієї проблеми перешкоджає ефективному здійсненню та реалізації прав на таку інтелектуальну власність та її комерціалізації. Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» залишається декларативним, без механізму відповідного застосування. Все це призводить до зменшення результативності

винахідної діяльності, гальмує інноваційний розвиток економіки держави в цілому.

Держава повинна здійснювати підтримку у сфері реалізації технологій різноманітними засобами, не лише збільшенням фінансування наукових досліджень. Це і соціальні замовлення, і митні пільги тощо. Ви собі не уявляєте, які перепони треба долати вченим при розмитненні часом примітивних реагентів та устаткування.

На завершення, оскільки мій час добігає кінця, хочу навести деякі приклади про те, як за кордоном підтримують і впроваджують інновації, зокрема у Фінляндії. Держава створює невеличке підприємство, роздає гранти, а потім частину з тих грантів, які виявляються дуже цікавими, вона фінансує і входить у власність цих підприємств з тим, щоб можливо потім цей інтелектуальний багаж до себе повернути.

І наостанок я хочу нагадати одне мудре прислів'я: «Прогрес — це питання не так швидкості, як напрям руху». Сподіваюся, ми будемо рухатися у правильному напрямі.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Сергію Васильовичу.

Шановні колеги! Тепер настав найдраматичніший момент, оскільки я як головуючий мушу зупинити обговорення. Ще ми маємо вісім осіб, які записані, і двоє додатково записалися, але рівно о 18 годині припиняється трансляція, і я зобов'язаний завершити це засідання. Я просто по залу бачу, що ви ще щонайменше годину готові дебатовати, але мій обов'язок — зупинити обговорення. Ще має виступити із заключним словом Володимир Іванович, і я проситиму наших міністрів Богдана Михайловича і Івана Олександровича, щоб у разі необхідності сказали навіть не заключні слова, а заключні репліки.

Тому запрошую до заключного слова голову Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти Володимира Івановича Полохала, який ініціював і організував ці слухання. Будь ласка, Володимире Івановичу.

ПОЛОХАЛО В. І. Шановні учасники парламентських слухань!

Звичайно, ініціатива Комітети щодо проведення парламентських слухань, яка була широко підтримана парламентом, Урядом і науковою гро-

мадськістю дала можливість працювати в режимі реального експертного ґрунтового обговорення.

Сьогодні слухали і бачили нашу дискусію майже два мільйони громадян завдяки Інтернет-трансляції на сайті Верховної Ради, телетрансляції УТ-1 і каналу «Рада» Окрім того, враховуючи присутніх в залі засідань та учасників Інтернет-конференції — провідних науковців, ректорів, професорів і підприємців Харкова і Дніпропетровська загальна аудиторія учасників складає майже 1100–1200 чоловік. Саме така широка участь, по-перше, дозволяє стверджувати, що тема парламентських є вкрай актуальною.

По-друге. Вирішення питання стимулювання інноваційної діяльності в Україні, модернізації її на найсучасніших засадах потребує розумного, цивілізованого, наукового розв'язання, що є особливо важливим в умовах розгортання глобальної кризи.

По-третє. Вважаю, що дещо перебільшеними були нарікання академіка Валерія Михайловича Гейця на незацікавленість представників влади проблемами інноваційного розвитку через відсутність на слуханнях посадових осіб, що приймають рішення. Звертаю Вашу увагу на активну участь у слуханнях провідних міністрів: економіки — Данилишина і освіти і науки — Вакарчука, голови Держінвестицій Івченка, які виступили із змістовними доповідями, присутність заступників міністрів інших міністерств, керівників державних комітетів і служб. Не можна не сказати про миттєву реакцію Прем'єр-міністра Юлії Володимирівни Тимошенко, яка повернувшись з Люксембурга, будучи зайнятою прийомом іноземних делегацій, направила своє привітання учасникам слухань, з яким зокрема можна ознайомитися на урядовому порталі і сайті нашого Комітету. І, нарешті — підтримка парламентської більшості, яка не тільки надала можливість провести ці слухання, але й всіляко своїми голосами підтримала необхідні закони. Що торкається позицій тих чи інших парламентських фракцій, то з цього приводу, як правильно зауважив академік Володимир Юхимович Сторіжко, найкраще подивитися на парламентському сайті, хто як голосував за конкретні рішення, пов'язані з наукою, освітою та інноваціями.

І хоча варто зазначити, те, що ми працюємо тісно і продуктивно з Кабінетом Міністрів, не означає, що треба абсолютно з усім погоджу-

ватися, тому й висловлювалися конкретні пропозиції і зауваження відповідним міністерствам і відомствам. І тут не місце відомчим образам.

І, відповідаючи на письмові запитання, що надійшли від учасників слухань. Я не хотів би політизувати реальні справи, бо така практика нашого Комітету. Підтримуючи академіка Сторіжка, що головним рушієм національного інноваційного розвитку є ефективна взаємодія всіх гілок влади, зазначу, що у цьому суть парламентських слухань, що ми демонструємо мільйонам глядачів і слухачів. Тому всім гілкам влади потрібно узгоджено працювати над кожним стратегічним питанням. Не менш важливим є наявність політичної волі прийняти важливе для країни рішення.

Щодо підготовки рішення Ради Національної безпеки і оборони про правовий захист інтелектуальної власності та посилення її ролі у формуванні національного багатства, то над цим документом працювали понад сто експертів.

Хоча, 21 листопада 2008 р. члени РНБОУ проголосували за це рішення, воно до цього часу, всупереч вимогам закону, не введене у дію. 344 депутати звернулися з депутатським запитом до Президента України: чому таке зволікання? Отримана відповідь: редагується, опрацьовується проєкт указу Президента, який між іншим складається всього з двох речень. Сім місяців редагується указ Президента! Це як приклад відсутності тієї необхідної політичної волі і консолідації з Урядом та Парламентом. Сподіваюсь, що до кінця каденції Президента все-таки цей указ з'явиться без звернення до Конституційного Суду України, і це дуже важливе стратегічне рішення буде прийнято.

І, нарешті, останнє. Шановні учасники парламентських слухань, шановні міністри, я хотів подякувати апарату нашого Комітету, всьому апарату Верховної Ради за першу, можливо трошки технічно недосконалу спробу, винести на широкий загальний Інтернет-спільноти парламентські слухання. Зазначу, що дружня праця співробітників парламентського апарату, провідних університетів і наукових закладів Харкова і Дніпропетровська, Національної академії наук і представництва Майкрософт дозволяє сподіватися, що започаткована нова традиція поширення відкритості таких обговорень в Інтернеті.

Сподіваюсь, що парламентські слухання стануть важливим чинником впливу на депутатський корпус, на артикулювання тих ідей і пропозицій

і втілення їх в реальність, які дадуть нам змогу сформувати найсучаснішу національну інноваційну стратегію, а значить — забезпечать подальший розвиток України у цьому складному глобалізованому світі.

Дякую за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Володимире Івановичу.

Ще один доповідач має право на заключне слово — міністр економіки України Богдан Михайлович Данилишин. Прошу, до 3 хвилин, щоб ми могли завершити.

ДАНИЛИШИН Б. М. Шановний Миколо Володимировичу! Шановні учасники парламентських слухань! Шановне товариство! Найперше, дозвольте від імені уряду України, особисто Прем'єр-міністра України подякувати всім тим, хто брав участь у нинішніх парламентських слуханнях. Хочу сказати, що сьогодні справді відбулася розмова, яка матиме далекосяжне значення для становлення посткризової економіки нашої держави і прийняття рішень, які справді формуватимуть інноваційний тип розвитку економіки нашої країни.

Для України сьогодні важливо виконувати два завдання: перше — формувати так званий наздоганяючий тип розвитку нашої економіки і друге — формувати етапи перспективного розвитку нашої економіки, які, власне, визначатимуть модель інноваційного типу формування господарства країни. І думаю, що всі напрацювання, які сьогодні визначені у Стратегії інноваційно-інвестиційного розвитку до 2020 року, ваші пропозиції, пропозиції вчених Національної академії наук, галузевих академій наук знайдуть відображення не тільки у стратегічних документах. Хочу вас запевнити, що ми стараємося їх впроваджувати у рішення уряду України.

Я теж 20 років пропрацював у Національній академії наук України і хочу зазначити, що нелегко адаптуватися і до урядових реалій, але уряд крок за кроком старається напрацьовувати і впроваджувати ті доробки і ті напрацювання, які є в Національній академії наук, галузевих академіях наук і провідних інститутах нашої країни. Тому хочу вас закликати до конструктивної ділової співпраці з урядом України. Уряд відкритий до конструктивних розробок, до конструктивного діалогу. Ми шукаємо ті проривні точки і ті проекти, які можна фінансувати з

державного бюджету, залучати гранти міжнародної технічної допомоги і фінансування з провідних наукових центрів. І думаю, що якраз сьогоднішнє обговорення буде тією відправною точкою, з якої ми почнемо формувати напрями інноваційного розвитку, які дадуть змогу сформувати найбільш ефективні форми виходу нашої держави із світової фінансової кризи і запропонувати модель інноваційно-інвестиційного напрямку розвитку нашої економіки.

Ще раз дякую всім за участь у нашому обговоренні і бажаю успіхів у цій нелегкій справі.

Дякую вам.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Богдане Михайловичу.

Іване Олександровичу, ви також хочете висловитися? Будь ласка, до 3 хвилин. Міністр освіти і науки Вакарчук Іван Олександрович.

ВАКАРЧУК І. О. Шановні колеги! Шановні пані і панове! Я складаю подяку всім за це обговорення, за пропозиції, які прямо чи опосередковано стосувалися роботи Міністерства освіти і науки. Я складаю подяку нашому профільному комітету і голові комітету Володимирі Івановичу Полохалу за співпрацю. Думаю, що ці пропозиції ми візьмемо до уваги і будемо з ними працювати для того, щоб втілити в життя.

Дякую вам за увагу.

ГОЛОВУЮЧИЙ. Дякую, Іване Олександровичу.

Шановні друзі, будемо підбивати підсумки. Я радію з нашої сьогоднішньої зустрічі і розмови, бо з мого досвіду це перше у нас таке зібрання, де я лише кілька разів, і то здебільшого народним депутатам, просив продовжити регламент. Усі дисципліновано і відповідально поставилися до дискусії. Тобто як бачимо, школа української науки була підтверджена навіть у такій формальній справі, як дотримання регламенту.

Тут жартували про те, що бракує наукової чи інтелектуальної складової в українському парламенті. Це жарт чи правда? Звичайно, це правда, тому що чи я, який прийшов із вузівської науки, чи Володимир Іванович — нас меншина в українському парламенті, а більшість — це люди, які прийшли з бізнесу. Очевидно, українському парламенту бракує цієї наукової, інтелектуальної складової, для того щоб приймати

правильні, адекватні рішення. Отже, коли справа дійде до всіляких політичних питань, нам треба змобілізуватися і подумати, щоб у парламенті належним чином була представлена українська наука.

Я переконаний у тому, що сьогодні дуже чітко знайдений цей алгоритм, що наука сама по собі не може просувати країну вперед, чи влада сама по собі не може цього робити, чи освіта сама по собі, чи бізнес сам по собі. Тобто насправді трагедія теперішньої ситуації української, помноженої на світову економічну кризу, полягає в тому, що кожна з цих складових, чи цих інститутів, бореться у своїй системі координат, шукає механізми виходу з непростой ситуації. Натомість це має бути спільна позиція з високим таким інтерактивним і генеруючим елементом.

Володимир Іванович казав сьогодні про те, що бізнес живе своїм життям, і він чомусь не думає, що наука — це те, у що вони повинні інвестувати, бо інакше не буде доброго бізнесу.

Влада не лише роз'єднана всередині, вона ще до кінця не відчуває цих взаємин з наукою. Вона думає, що наука має консультативні, дорадчі функції, а не самостійні, автономні функції. Хоча сьогодні, я думаю, що криза підштовхує владу визнати самостійний статус науки, від якої дуже багато залежить.

Очевидно, освіта останнім часом теж пройшла непростий шлях. Сьогодні, напевне, треба непопулярні речі робити, про які і міністр казав, треба зупинити поширення вузівської системи до села, бо вже в районних центрах університети трапляються, де жодного кандидата наук немає. Очевидно, треба все-таки піти тим шляхом, що в нас є академічні, класичні університети, вузи, які пройшли досвід, вишкіл, і де можлива серйозна співпраця між вузом і фундаментальною наукою, бо якщо такої співпраці немає, то вуз не працює як суспільно значущий інститут.

Якщо ми йтимемо в такій співпраці, то наша стратегія, яку ми сьогодні обговорювали, не буде разовою акцією чи просто документом, а буде тим дороговказом, який спрямовуватиме до виконання цих чотирьох сегментів, які я назвав. Тому я сподіваюся, що комітет проаналізує всі зауваження, можливо, відбудеться ще якесь зібрання, щоб вийти на узгоджений варіант Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Зрозуміло, що парламент прийме рекомендації парламентських слухань.

Тепер скажу про непросту історію законопроектів, пов'язаних з технопарками і різними інноваційними речами. Оскільки на початку 1990-х років склалася не дуже добра слава про всю цю історію, то, очевидно, нам треба домагатися меншого. Я кажу нам, бо я теж людина, яка за це переживає. Тобто зараз, коли Володимир Іванович готує в комітеті проект до повторного другого читання, тобто до остаточного голосування, треба подумати, що для старту нам треба.

Наприклад, я чітко відчуваю, що Верховна Рада готова піти на те, щоб для технопарків, наукових інституцій, які створюються вузами, надати право пільгового ввезення всього, що не виробляється Україною. Є готовність це прийняти. Можливо, треба сформулювати ще якісь преференції, які необхідні для просування. Краще ми це зробимо, тоді парламент точно це прийме, і я думаю, що уряд нас підтримає, бо як ми забагато просимо, то виникають одразу питання і взагалі нічого немає.

Тому я переконаний, що й під впливом теперішньої нашої дискусії цей багатостраждальний законопроект буде ухвалений, буде знайдено якийсь компромісний варіант. А тоді завдання науки дуже просте — показати успішні приклади, як такі технопарки і бізнес-центри дають добрий результат. Тоді можна другий крок зробити і зафіксувати ще якісь інвестиційне чи фінансове вливання. Бо як будемо прагнути занадто багато, то нічого не отримаємо.

Тому, друзі, ще раз вдячний вам за конструктивну, продуктивну інтелектуальну роботу, сподіваюся, вона принесе користь не лише нам, а й усій країні.

Дякую.

Невиголошені виступи

ЗГУРОВСЬКИЙ М. З., ректор Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», академік НАН України.
Вельмишановний головуючий, вельмишановні учасники слухань!

Я вдячний за надану можливість виступити від імені асоціації ректорів вищих технічних навчальних закладів України. На останніх двох щорічних зборах Асоціації у Харкові і Запоріжжі ми, спільно з керівниками найбільших промислових підприємств України, проаналізували нові вимоги до якості та змісту підготовки фахівців вітчизняною вищою школою. Назву лише декілька головних висновків та пропозицій.

1. Нас турбує тенденція наростаючого відставання вітчизняної освіти і науки у змістовних, якісних характеристиках від кращих світових систем. Це в першу чергу відноситься до фундаментальних природничих дисциплін: математики, фізики, математичного моделювання, передових інформаційних технологій, управлінських дисциплін та інших критично важливих сфер знань. Наприклад, результатом такого відставання стало те, що у поточному році кількість абітурієнтів, що пройшли зовнішнє тестування з фізики склала лише 10% від усіх бажаючих проходити це тестування.

2. Реформування вищої школи не може бути ізольованим від інших секторів суспільства та ринку праці. Необхідно на єдиній платформі переглянути усю законодавчу базу, яка регулює взаємодію освіти, науки, високотехнологічного виробництва та органів влади. Тоді ми усунемо розрив між вищою школою і ринком праці, наприклад, невідповідність структури університетських спеціальностей та переліку професій і кваліфікацій в народному господарстві, невідповідність між кваліфікаційною і практичною складовими існуючих навчальних програм ВНЗ і потребами промисловості та багато інших.

3. Назріла необхідність визнати наявність в державі двох ланок вищої освіти: масової, що надає базові знання більшості населення України, і передової, що використовує у навчанні наукові дослідження та інновації. Обом ланкам держава має надавати відповідну допомогу і підтримку. Але підхід до них має бути різний. Зокрема, перед передовою вищою освітою держава має ставити завдання підготовки кадрів і проведення наукових досліджень для «проривного» розвитку економіки України по групі пріоритетних напрямків. Організаційна форма такої діяльності могла б

базуватися на ідеї дослідницьких університетів, що знаходять значне поширення в країнах Євросоюзу, Японії і США. Навколо цих університетів у різних регіонах України могли б формуватися інноваційні середовища у формі наукових або технологічних парків. У цих середовищах, на основі поєднання інтересів, співпрацювали б високотехнологічні компанії, наукові колективи, факультети й кафедри університетів, інвестиційні й венчурні фонди, бізнес структури. Досвід першого в Україні університету дослідницького типу, створеного за такою моделлю на базі КПІ, лише за півтора роки показав переконливі результати.

4. Ми маємо виважено підійти до системи зовнішнього незалежного тестування. На наш погляд система, що впроваджується побудована на двох помилкових вихідних засадах. По-перше, на недовірі до вчителів шкіл і викладачів ВНЗ, що руйнує споконвічну фундаментальну засаду освіти – повагу учня до вчителя, і на принциповому послабленні взаємодії загальноосвітньої і вищої школи у питаннях змісту і методів навчання. За рядом спеціальностей, для України, критично важливо виявляти майбутніх Корольових, Сікорських, Люльок. Запропонована ж система тестування до покликання людини та до її творчих здібностей принципово не чутлива. Навпаки, люди, які мислять креативно, нестандартно, є слабшими в системі, де потрібно швидко реагувати на шаблонні, не завжди добре логічно побудовані, запитання. Тому найавторитетніші університети світу, користуючись на попередньому етапі відбору зовнішнім тестуванням, остаточний відбір студентів здійснюють за власними методиками і системами. За такою ж моделлю доцільно запроваджувати тестування і у нас.

5. Має бути досягнуте вірне розуміння автономії університетів в нашій країні. Автономними, як до речі і дослідницькими, є не ті університети, які включаються до списків у високих кабінетах, а ті, які досягають таких інтелектуальних і моральних стандартів, щоб бути здатними напрацьовувати істину з актуальних питань розвитку науки і суспільства. А держава, будучи зацікавленою в існуванні таких центрів незалежної думки, має гарантувати і забезпечити умови якраз такої їх діяльності.

І останнє. Ми маємо підготуватися до подолання кризи набору у 2012 році, коли закінчиться випуск школярів з 11 класів. При суттєвому зменшенні контингенту студентів необхідно зберегти науково-педагогічний потенціал та умови фінансування ВНЗ, змінивши ст. 64

Закону. Навпаки, цією ситуацією доцільно скористатися, встановивши співвідношення кількості студентів до викладача на рівні кращих європейських і світових норм.

Підтримуючи в цілому більшість змін до Закону наша Асоціація спільно з найбільшими підприємствами України просить врахувати напрацьовані нами пропозиції.

Дякую за увагу.

МАЦЕВИТИЙ Ю. М., директор Інституту проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України, академік НАН України.

Учитывая дефицит отведенного мне для выступления времени, не буду развивать известные для данной аудитории истины о необходимости инновационного пути развития экономики Украины и невозможности производства конкурентоспособной продукции без использования научных разработок.

Сосредоточусь на том, что Украина теряет из-за отсутствия государственного подхода к решению проблем ее инновационного развития, и, в частности, проблем близкой мне энергетики.

Много говорится и тратится сил на так называемую диверсификацию поставки топливных ресурсов, т. е. на поиск альтернативных путей поступления топлив (газа, нефти и т. п.) из-за границы. А между тем — они у нас под ногами. Надо их взять. И тут приходит на помощь наука. Дальше идет сплошная конкретика.

1. Разработанная в ИПМаш НАН Украины водородная термобарохимическая технология, отработанная на 30 скважинах, дает возможность увеличить дебит малодебитных скважин в 5–6 раз с окупаемостью за 3–4 недели. Целый год прошел после распоряжения Кабинета Министров (12.06.08). До сих пор не выделены скважины для проведения опытно-промышленных испытаний. В это же время Туркмения (!), которая живет за счет своего газа, принимает решение о внедрении нашей технологии.

2. Технология переработки практически не тронутых запасов бурого угля (Александрийское, Ново-Дмитриевское и др. месторождения) даст возможность получить дешевые моторные топлива, синтез-газ, водород, высококачественные удобрения, так необходимые промышленности, транспорту и агропромышленному комплексу Украины.

3. Малозатратная модернизация действующих энергоблоков ТЭС и ТЭЦ, опробованная на ряде объектов, позволяет при минимальных затратах (200–300 дол. США на 1 кВт установленной мощности вместо 1200–1500 дол. США при замене блоков на новые) поднять КПД энергоблоков на 4–5 % и продлить их срок службы на 10–12 лет.

Нашими специалистами сделан прогноз, согласно которому (см. таблицу) внедрение только части предлагаемых технологий в масштабах Украины может привести к существенному снижению потребления природного газа (до 10 млрд. м³), экономии денежных средств и открытию новых рабочих мест. Подобный характер носят и остальные предложения и проекты, предлагаемые для поддержки инновационного пути развития нашей экономики.

Этот путь тесно связан с интеграцией науки, образования и производства. В Харькове пять лет назад создан Академический Научно-образовательный комплекс (АНОК) «Ресурс», объединивший два академических института и 8 ведущих харьковских ВУЗов. Им создана инновационная программа, включающая более 240 инновационных проектов, большинство из которых носит энергосберегающий и антикризисный характер. Ведется работа по созданию на базе АНОКа научного парка «Наукоград — Харьков» и технопарка «Ресурс», законопроект о котором зарегистрирован в Верховной Раде Украины 03.06.09 под № 4589. Мы просим народных депутатов поддержать этот законопроект.

В заключение хотел бы сказать, что создание научных парков, технологических парков и других инновационных структур безусловно будет способствовать инновационному развитию Украины. Надо вернуть им отобранные в свое время преференции (при соответствующем контроле их деятельности). Необходимо усилить государственное управление, помочь, а не мешать инновационному процессу.

Я не принадлежу к страстным поклонникам США, американского менталитета и американского образа жизни. Но меня поразило выступление Барака Обамы 27 апреля с. г. на ежегодном собрании американской Национальной академии наук, где он сказал: сегодня наука больше чем когда-либо раньше, нужна для нашего благосостояния, нашей безопасности, нашего здоровья, сохранения окружающей среды и нашего качества жизни. И это говорит президент «процветающей и опережающей всех» Америки, который к вышесказанному добавил: сегодня я здесь,

чтобы поставить такую цель: мы будем выделять более 3 процентов ВВП на исследования и разработки. Мы не просто достигнем, мы превысим уровень времен космической гонки, вкладывая средства в фундаментальные и прикладные исследования, создавая новые стимулы для инноваций, поддерживая прорывы в энергетике и медицине и улучшая математическое и естественнонаучное образование.

Энергосберегающие разработки ИПМаш НАН Украины

п/п	Разработки, технологии, устройства	Экономия топлива в пересчете на млрд м куб. газа в год		
		Харьков	Харьковская обл.	Украина
1	Повышение энергоэффективности турбоагрегатов ТЭС и ТЭЦ	0,02	0,8	5,5
2	Комбинированная высоманевренная пиковая паротурбинная установка		0,15	1,4
3	Энергетические паровые турбины для утилизации избыточного давления пара		0,035	2,6
4	Использование энергетического потенциала доменного и коксового газа в металлургии	0,025		0,85
5	Водородная термобарохимическая технология интенсификации добычи нефти, газа и газоконденсата из малодебитных скважин		0,8	2,2
6	Использование бурого угля		4	7,5
7	Производство и использование водорода			1,9
8	Малая гидроэнергетика		0,017	1 (из них в Закарпатье 0,35)
9	Тепловые насосы	0,17	0,35	2,4
10	Современные устройства для отопления помещений	0,05	0,1	2,1
11	Утепление жилых зданий	0,24		
	Всего:	0,5	6,2	27,4

ЮРЧЕНКО О. М., профессор кафедры Національної академії служби безпеки України, д-р юрид. наук. Система державного управління у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні перебуває у повному занепаді та потребує невідкладного реформування.

За своїми нинішніми показниками — наукоємності, рівня інноваційної діяльності підприємств, частки високотехнологічної продукції у структурі експорту та на світовому ринку — Україна не вписується у сучасні тенденції економічного розвитку.

Окремі негативні явища у зазначених вище сферах набули незворотного характеру і становлять загрозу технологічній, економічній та інформаційній безпеці України, що потребує вжиття невідкладних дієвих заходів як з боку вищого керівництва держави, так і органів виконавчої влади на всіх рівнях.

Так, сьогодні у сфері національної безпеки України існує небезпечна тенденція, пов'язана зі збільшенням технічної і технологічної залежності нашої держави від інших країн — практично не розвивається вітчизняне виробництво конкурентоздатних засобів інформатизації та зв'язку, а інформатизація як державних, так і комерційних структур здійснюється в основному на базі іноземних технологій і комп'ютерної техніки.

За даними Служби безпеки України, український ринок високих технологій фактично знаходиться під контролем іноземних фондів і неурядових організацій, які представляють інтереси передусім військових відомств і транснаціональних компаній. При цьому наукові розробки переходять у власність іноземної сторони і комерціалізуються без будь-якого відшкодування українській державі.

Офіційно підприємствами України лише за 2007 рік передано за кордон 4 технології, 1 ноу-хау, 2 одиниці устаткування, придбано за кордоном 297 складових технологій. Поряд із цим, за підрахунками фахівців річні обсяги вивезених, так званих «нічийних» інтелектуальних продуктів обраховуються десятками мільярдів гривень. Це наукові звіти, науково-технічна документація підприємств, яка була придбана без врахування ринкових цін тощо.

Виникає запитання до окремих керівників науково-дослідних установ як НАН України, так і галузевих академій наук: доки ви будете вважати ці установи своїми приватними, а розробки, здійснені науковцями, — кишеньковими. В першу чергу, ви не зацікавлені в тому, щоб врахувати результати досліджень, як нематеріальний актив, а звідси і витік розробок за кордон.

Найбільш поширеними каналами витоку незапатентованих ідей і технологій є проекти УНТЦ (Український науково-технічний центр). За час його діяльності на території України профінансовано понад 800 проєктів, результати яких передано іноземним країнам.

Іноземні корпорації та фонди, як правило, фінансують лише останній етап досліджень, значно скорочуючи свої витрати та отримуючи пере-

важне право на використання кінцевого продукту. Діяльність іноземних інноваційних компаній та венчурних фондів реалізує концепцію ринку технологій та скуповує їх за безцінь.

Негативним процесам витоку вітчизняних інтелектуальних ресурсів за кордон без врахування інтересів держави сприяє недостатнє законодавче врегулювання проблем створення, охорони та використання інтелектуальної власності, створеної за державні кошти, особливо у сфері оборони.

Поряд із цим, відсутність державної системи контролю за імпортом технологій, сприяє насиченню технологічного потенціалу країни застарілими, енергозатратними, екологічно небезпечними технологіями, що загрожує перетворити Україну на ринок застарілого обладнання.

Створені за останні 5–6 років окремі посередницькі структури, які займаються трансфером технологій, не відповідають сучасним потребам економіки. Лише створення національної мережі комерціалізації та трансферу технологій на основі регіональних центрів зможе активізувати процес трансферу технологій.

На мій погляд, Україні необхідне таке інноваційне середовище, яке поставить виробництво нових знань на потік. Йдеться про розвиток національної системи знань, про передову науку і ефективну національну освіту. Починати потрібно з вирішення проблем відтворення кадрів української науки. Необхідно також підвищити якість роботи управлінського апарату на всіх рівнях влади. Підтримуючи широку міжнародну інтеграцію, ми повинні спиратися, перш за все, на нашу національну систему знань і всебічно її укріплювати.

Найважливіший аспект формування національних знань — взаємодія науки і суспільства. Я вважаю, що на сьогоднішній день механізму їх взаємодії в Україні не має.

Наука продовжує фінансуватися за результатами міжвідомчого торгу. Це стосується, в першу чергу, програми сировинного фінансування, коли кошти виділяються на основі тендерів, конкурсів і програм, і саме до цієї практики відносяться нарікання з боку вчених, які справедливо вказують на те, що при проведенні таких тендерів, зацікавленим особам переможець відомий заздалегідь.

Стосунки науки і суспільства далеко не найпростіші. Але очевидно, що лише наука здатна сформулювати загальну стратегію розвитку, визначити

духовні сенси і технічні пріоритети суспільства. І лише суспільство має право або прийняти, або відкинути те, що запропоноване наукою. Інтереси науки і суспільства не повинні розійтися, тому що в іншому випадку обидві сторони втратять перспективи свого розвитку.

У 2000 р. Європейський Союз узяв курс на створення до 2010 р. найбільш конкурентоздатної в світі — динамічної економіки, заснованої на знаннях. В зв'язку з цим пріоритетними напрямками діяльності ЄС стали три галузі: науково-технічна, інноваційна і освітня. У розвиток цієї стратегії передбачені кардинальні заходи по зміцненню науково-технічного потенціалу — збільшення витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) з поточних 1,9 % до 3,0 % ВВП (на 2/3 за рахунок інвестицій приватної промисловості і на 1/3 — державних витрат). Основою нової науково-технічної політики Брюсселю стало створення Європейського наукового і інноваційного простору (очікується, що зростання витрат на НДДКР до 3-х процентного рівня надасть додатковий річний приріст ВВП у розмірі 0,5 % і призведе після 2010 року до створення щорік по 400 тис. додаткових робочих місць). У 2003 р. Європейська Комісія розробила план конкретних дій із стимулювання інвестицій в НДДКР, що передбачає зміну пріоритетів в інноваційній політиці країн ЄС, мета яких:

- підвищення ефективності державної підтримки досліджень і інновацій, забезпечення необхідними кадровими ресурсами, поліпшення дослідницької бази в державному секторі, посилення стимулюючого ефекту державного фінансування на інвестиції в НДДКР приватного бізнесу;

- переорієнтація державних ресурсів на дослідження і інновації шляхом збільшення ефективності державних витрат, поліпшення правил державної допомоги бізнесу і державних контрактів;

- поліпшення інноваційного середовища, зокрема, охорони інтелектуальної власності, правил конкуренції фінансових ринків і податкових систем орієнтованих на подальший розвиток європейської кооперації за найбільш передовими науково-технічними напрямками, в тому числі: побудова інформаційного суспільства, біотехнології і геноміка, нанотехнології і нові матеріали, космос, безпека тощо.

В організаційному плані співпраця здійснюватиметься за такими напрямками:

- створення центрів «переваги»;
- запуск технологічних ініціатив («платформ», «карт», тощо);
- стимулювання фундаментальних досліджень шляхом розвитку конкуренції між дослідницькими групами;
- створення умов для запобігання відтоку кадрів і для залучення найбільш кваліфікованих зарубіжних вчених;
- розвиток дослідницької інфраструктури;
- поліпшення координації національних програм НДДКР.

На національному рівні найбільш кардинальні зміни мають відбуватися на інституційному розрізі:

- наукова політика і, частково, промислова і регіональна інтегрується в інноваційну політику, інноваційна політика переноситься на регіональний рівень;
- зростає роль держави в створенні сприятливого інноваційного середовища;
- з'являються нові форми співпраці і партнерства приватного бізнесу, держави і академічних кіл;
- держава стимулює прямими і непрямими методами кооперацію, націлену на комерціалізацію результатів НДДКР і розширення попиту на результати діяльності державних дослідницьких центрів;
- державний сектор зазнає значної трансформації, направленої на підвищення ефективності асигнувань на НДДКР (передача частини державних наукових лабораторій університетам, введення зовнішнього управління, приватизація, тощо);
- університети відходять від класичної схеми «наука + освіта» до схеми «наука + освіта + інноваційний бізнес». Створюються нові структури (фонди, різні форми партнерств з приватним національним і іноземним капіталом), сприяючи зміцненню наукової інфраструктури університетів і розширенню підготовки наукових кадрів;
- зростає роль регулювання (економічного, соціального, адміністративного) в стимулюванні інноваційних процесів, особливого значення набувають охорона інтелектуальної власності і антимонопольне регулювання;
- окремий напрям в інноваційній політиці держави займає діяльність з пропаганди проблем науково-технічного і інноваційного розвитку серед широкої громадськості;

– широкого поширення набувають нові механізми прогнозування і вироблення пріоритетів для формування національної інноваційної стратегії.

В цілому за останні десятиліття в країнах ЄС апробовані нові форми і методи стимулювання інноваційного розвитку, інноваційна політика набула комплексного, системного і довгострокового характеру з чіткими кількісними і якісними орієнтирами, а єдина політика Євросоюзу стала «локомотивом» для національних урядів і приватного бізнесу.

Я вірю, що наука в нашій країні — це та сила, яка здатна об'єднати людей, відродити сильну державу. Про це свідчать чисельні приклади з нашої недавньої історії. Сьогодні тісний союз науки і суспільства стане дієвим механізмом розвитку процвітаючої України.

МАЗУР О. А., голова Громадської Ради технопарків України, СОРО-КІН В. М., директор Технопарку «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка». Закон України «Про основи національної безпеки України» трактує науково-технологічну інноваційну діяльність, затвердження інноваційної моделі розвитку економіки як один із провідних пріоритетів забезпечення національної безпеки країни. Тому «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки» мусить мати вигляд директивного документа, а не факультативу, як звичайно.

Нажаль, у стратегії з поля зору випали технопарки — єдиний на сьогодні вид інноваційних структур, що реально забезпечують прямий зв'язок науки та виробництва. Тому, при доробці «Стратегії...», можна використати матеріали про стан і проблеми технопарків, що разом з МОН підготувала Громадська рада технопарків України. Ці матеріали схвалено на засіданнях Круглого столу Комітету з питань науки і освіти тиждень тому.

Технопарки України за 2000–2008 роки — це:

- 110 виконаних інноваційних проектів;
- 3246 нових робочих місць;
- 12,3 млрд. грн. інноваційної продукції, 15 % якої — експорт;
- 0,9 млрд. грн. — перераховано до бюджету;
- 0,48 млрд. грн. — державна підтримка інноваційної діяльності технопарків;

– +0,425 млрд. грн. – бюджетний та + 0,22 млрд. грн. – зовнішньоторговельний баланс;

– 3,0 млрд. грн. – оподатковувана база на 01.01.09 р.;

– 50 % – середньорічні темпи зростання випуску інноваційної продукції (у всієї промислової продукції – 5÷7 %);

– 13,6 грн. – випуск інноваційної продукції на 1 грн. державної підтримки (у Китаї вважається нормою 6 юанів на 1 юань відповідно).

Якось дуже приваблива виходить «бюджетна діра», про яку полюбляють розмірковувати наші опоненти, не знаючи дійсного стану справ.

Ці об'єктивні показники свідчать про те, що технопарки є ефективними бюджетонаповнюючими структурами. Президент США Б. Обама жадає від своєї інноваційної системи в майбутньому забезпечити повернення до бюджету 2 доларів з кожного долара, витраченого державою. У нас вже зараз цей показник становить 1,875 грн. на кожен гривню держпідтримки.

В усьому світі інноваційна діяльність, як діяльність високовитратна, з високим рівнем ризику при виведенні на ринок нових товарів і послуг, підтримується державою. У нас цієї підтримки практично немає. Скасована навіть більшість заходів, що була передбачена законом при створенні технопарків.

Прагнення позбавити інновації державної підтримки з метою нібито перекрити витрати бюджету на такі цілі й заощадити для бюджету копійки, – це бажання голодного бомжа зарізати курку, що несе золоті яйця, щоб одержати на обід обвуглену її тушку.

В результаті всі економічні показники технопарків, які на першому етапі (2000–2004 роки) зростали в рази, в останні роки також у рази знижуються.

Українські Технопарки на краю загибелі. Ще торік Комітет Верховної Ради України з питань національної безпеки й оборони попереджав: – «негативні явища в інноваційному середовищі набули незворотного характеру й становлять загрозу технологічній та економічній безпеці України, що потребує вжити невідкладних дієвих заходів як з боку найвищого політичного керівництва країни, так і органів виконавчої влади на всіх рівнях». За минулий час становище тільки погіршилося.

Для порятунку технопарків необхідно в найкоротший термін відновити первісну систему державної підтримки технопарків, що виправдалася на практиці. Проект Закону з цього питання вже розроблений МОН і

перебуває на узгодженні в профільних міністерствах і відомствах. Вирішення цього питання дозволить говорити про подальшу активну роботу технопарків щодо нарощування інноваційного потенціалу країни й збільшення надходжень до бюджету.

МАЛИЦЬКИЙ Б. А., директор Центру досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України, д-р екон. наук. Обговорюючи сьогодні на парламентських слуханнях питання про майбутню Стратегію інноваційного розвитку України в умовах глобалізаційних викликів, нам слід звернути увагу на те, що ці глобальні виклики пов'язані не тільки з сучасною фінансовою кризою. Вони значно більш масштабні за змістом, часом і за глибиною свого прояву.

Фінансова криза, яка проявляється, передусім, у тотальному дефіциті коштів, це лише один з багатьох наслідків неоліберальної ринкової економіки, яка нав'язана світові, в тому числі Україні. Економіки, яка, перед усім, вивільнює фінансовий капітал від контролю держави та суспільства, яка відсторонює державу від економічних процесів, звужує масштаби використання інновацій в якості головного джерела економічного зростання.

В основі виникнення фінансової кризи знаходиться більш фундаментальна криза — криза інноваційного розвитку економіки. В цьому дуже легко переконалися на прикладі найбільш розвинутої в інноваційному плані країни світу — США. Якщо в середині минулого століття в цій країні за рахунок технологічного прогресу, тобто інновацій, забезпечувалось до 70 % темпів економічного зростання, то зараз основним фактором економічного зростання стали гроші самі по собі. Гроші, які примножуються здебільшого не в сфері матеріального виробництва, а за рахунок різноманітних фінансових угод, значна частина яких має спекулятивний характер. Висока прибутковість такого роду грошових операцій обумовлює і дуже високий рівень специфічної інноваційної активності у фінансовій сфері та її постійне зростання.

Внаслідок цього, «абсолютно вільний ринок» в 4–5 разів підвищує монетарне навантаження на продукцію виробництва, яку отримує кінцевий споживач, відбираючи від виробника значну частину прибутку, яку він мав би отримати від впровадження інновацій. В результаті погіршуються можливості для подальшого розгортання інноваційної діяльності,

нівелоюються економічні і соціальні вигоди від впровадження нових технологій у виробництві.

Особливо яскраво ці вади неоліберального ринку, зокрема, вивільнення з під контролю держави процесів накопичення і переміщення капіталу можна побачити на прикладі України. Плата за сліпе слідування найбільш ортодоксальним рекомендаціям у ринковому реформуванні країни дуже дорого коштує нашому народу.

Так, за роки реформ втрати ВВП становлять біля одного трильйона доларів. Відбулися масштабна детехнологізація і деіндустріалізація промисловості і особливо аграрного сектору. Україна втратила більше двох третин свого інноваційного потенціалу. Наша країна перетворилася у постачальника за кордон сировини, продукції з низьким рівнем доданої вартості і дешевої робочої сили. Ми експортуємо приблизно 85 % металу, що виробляється в країні, і через те інвестуємо реальні гроші у створення високотехнологічних робочих місць за кордоном. Інший приклад. Внаслідок домінування на вітчизняному ринку імпортованих ліків населення України вкладає в зарубіжну фармакологічну науку більше грошей ніж вкладається в усю українську науку. Таких прикладів чимало.

Якщо взяти для оцінювання рівня інноваційного розвитку методіку Європейського інноваційного табло, то Україна за узагальненим показником знаходиться в останній 4-й групі країн Європи. Відставання від лідируючої групи дуже велике — в 3 рази.

І все ж таки Україна зберегла певні переваги в ряді напрямів наукових досліджень, в освіті, в високотехнологічному виробництві. Є підстави надіятися на те, що Україна здатна піднятися вище по європейських сходинках інноваційного розвитку.

Для цього потрібна нова Стратегія інноваційного розвитку. Стратегія не просто щодо шляхів розвитку науки, освіти, чи взагалі інноваційної системи. Таких державних документів у нас прийнято чимало, але вони майже не виконуються. Не виконуються тому, що немає загальної стратегії розвитку України, стратегії, яка б визначала роль і відповідальність держави в ринковій економіці.

Зазначимо, що в сучасних умовах роль держави, особливо в забезпеченні інноваційного розвитку економіки є вирішальною і вона набагато вища за роль ринку.

Проект Стратегії, інноваційного розвитку економіки України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів, який сьогодні пропонується — це певна конструктивна основа для формування нової економіки, в якій гармонійно мають бути поєднані можливості ринку, науки, освіти, підприємництва, це визначення завдання держави у поверненні інноваціям їх природної ролі головного джерела реального (а не фіктивного, за рахунок спекуляцій) економічного зростання. Це зараз дуже важливо для забезпечення необхідних економічних умов з метою суттєвого покращення життя українського народу.

Формула кризи, яка виникла внаслідок викривлених уявлень Смітівської теорії про всесильність «невидимої руки ринку» в регулюванні економіки має бути суттєво уточнена його ж розумінням того, що потрібні ефективні державні заходи для подолання руйнівної сили вільного ринку.

Проект Стратегії, який ми обговорюємо, має цьому сприяти. Дуже важливо, що він вже зараз став предметом широкого обговорення, а отже і засобом консолідації людей навколо ідеї інноваційного розвитку — це дає впевненість, що нарешті почнеться новий інноваційний етап в розвитку України.

МОСКАЛЕНКО В. Ф., ректор Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця, д-р мед. наук, член-кореспондент АМН України, проф. Сучасні стратегії розвитку інтелектуального потенціалу України, формування нової генерації фахівців, зокрема, у медичній галузі, безперечно вимагають удосконалення національної інноваційної системи, яка б забезпечила вищий рівень фінансування інноваційних розробок і концентрацію коштів на найважливіших напрямках інноваційного розвитку, формування належної інфраструктури, вдосконалення державного управління у сфері інноваційної діяльності.

Для України як держави, що традиційно поставляла багато передових технологій практично у всіх сферах медицини, питання розвитку інституцій трансферу технологій є однією з найважливіших частин інноваційного процесу і по своїй суті є реалізацією процедури передачі нових науково-технічних знань від власника (розробника) до виробника (замовника). Така форма інноваційної процедури давно довела свою ефективність в розвинутих країнах і повинна поступово перейти на україн-

ський простір, де ще досі панують застарілі уявлення про адміністративні методи впровадження науки у виробництво.

Запорукою реалізації цієї тези має стати впровадження Державної цільової програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009–2013 роки, затвердженої постановою уряду від 14.05.08 № 447 та, відповідно до програми, створення у вузах цілісної системи інфраструктурного забезпечення інноваційної діяльності, забезпечення розгалуженої інноваційної інфраструктури на базі наукових установ тощо. Очікуваними результатами таких запроваджень стане забезпечення ефективного використання вітчизняного науково-технічного потенціалу, підвищення інноваційності і конкурентоспроможності національних розробок, підвищення інноваційної активності наукових та науково-освітнянських закладів.

Концепцією розвитку охорони здоров'я населення України (затверджена Указом Президента України від 7 грудня 2000 року № 1313/2000) визначено роль медичної науки у реалізації інноваційної і кадрової політики у системі охорони здоров'я. У процесі реформування системи охорони здоров'я медична наука розглядається як рушійна сила, що забезпечує всебічне наукове обґрунтування необхідності перебудови галузі, визначає прогностичні тенденції здоров'я населення та розробляє науково обґрунтовані заходи щодо його поліпшення. Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», яким регламентуються правові, економічні та організаційні засади формування та реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні, а одним із стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні до 2013 року визначена охорона і оздоровлення людини та навколишнього середовища.

Сьогодні підготовка фахівців в галузі медицини в реаліях незворотних євроінтеграційних процесів у вищій освіті диктує певні вимоги до рівня кадрового та матеріально-технічного забезпечення вузу, формування й добору науково-педагогічних кадрів. Серед таких, у першу чергу, підвищення якості підготовки кандидатів і докторів наук за рахунок оновлення змісту та вдосконалення форм їх підготовки з посиленням відповідальності наукових керівників і консультантів (у контексті підвищення конкурентоспроможності української науки та її інтегрованості в світовий науковий процес), забезпечення взаємозв'язку підготовки

кандидатів і докторів наук з бюджетними і договірними науковими дослідженнями.

У НМУ імені О. О. Богомольця підготовка науково-педагогічних кадрів здійснюється відповідно до сучасних вимог, поетапно, багатоступенєво, безперервно, послідовно, різновекторно. Ще у 2004 році була створена Комісія з підготовки кадрового резерву, яка контролює дотримання затверджених Вченою радою НМУ критеріїв добору претендентів на заміщення вакантних посад професорсько-викладацького складу: науковий ступінь, допенсійний вік, професійне знання іноземних мов, володіння комп'ютером на рівні користувача, участь у НДР, у т. ч. наукова презентація Університету на галузевому, державному, міжнародному рівнях, комунікабельність. Вимогами до випускників, які претендують на подальший кар'єрний ріст в стінах університету, є відмінне навчання, активна участь в наукових гуртках, наукових конференціях, олімпіадах тощо, наукові публікації, дипломи переможців у конкурсах наукових робіт та фахових олімпіадах, стажування у вузах інших країн, вільне володіння іноземними мовами та сучасними комп'ютерними технологіями. Така послідовна, цілеспрямована кадрова політика з орієнтацією на вимоги інноваційного спрямування направлена на забезпечення довгострокового, надійного та реального резерву науково-педагогічних кадрів усіх рівнів.

Потенціал науково-педагогічних кадрів НМУ імені О. О. Богомольця сьогодні налічує понад 1200 осіб, серед яких 75 % докторів та кандидатів наук, що становить 22 % науково-педагогічного складу, а кількість дійсних членів та член-кореспондентів державних академій наук складає 16 % від загальної кількості в галузі. Запорукою успішної діяльності вузу на цьому напрямку є перманентне оновлення матеріально-технічної бази кафедр: лише упродовж останніх п'яти років придбано нових наукових приладів на суму понад 7,5 млн грн., поповнюється дисертаційний фонд наукової бібліотеки, який сьогодні налічує 4782 дисертації, наявність інтернет-мережі у навчальних корпусах, гуртожитку, бібліотеці, створення трьох НДІ та сучасної експериментальної клініки на базі віварію. Наукова інтеграція здійснюється з 36 установами НАН і АМН України, в межах міжнародної наукової та освітньої інтеграції тільки у 2008 році втілено 7 угод щодо співробітництва й обміну студентами, науковцями, виконанням спільних наукових проєктів, а партнерами НМУ у міжнародному науковому співробітництві

сьогодні є 11 країн Америки, Європи й Азії. Видається 23 фахових науково-практичних журналів та збірників наукових праць, що входять до переліку ВАК України. На базі університету працюють 9 спеціалізованих вчених рад по захисту докторських (кандидатських) дисертацій за 20 спеціальностями, в яких лише у 2008 р. захищено 15 докторських і 74 кандидатських дисертацій, а на кафедрах університету виконано 26 докторських й 125 кандидатських дисертацій, продовжують виконуватися відповідно 81 та 342 роботи.

Сучасний рівень й актуальність наукових розробок, що виконуються на базі НМУ підтверджуються численним й багатовекторним впровадженням їх результатів у практичну охорону здоров'я, зокрема апробація й впровадження упродовж останніх трьох років 646 патентів, 49 новітніх розробок в галузевому реєстрі нововведень, публікація 98 монографій з проблемних питань медицини. Серед новітніх наукових розробок, що виконуються й впроваджуються в охорону здоров'я, як приклад, й створення й виготовлення лікарських препаратів на основі нанотехнологій. Їх розробка ведеться за спеціальною програмою «Наноструктурні системи, наноматеріали, нанотехнології», у виконанні якої приймають участь 20 інститутів НАН України (за участю НМУ імені О. О. Богомольця). Працює створена спільна лабораторія «Електронно-променевої нанотехнології неорганічних матеріалів для медицини» Інституту електроварювання ім. Є. О. Патона та Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця. Розроблено технологію отримання наночастинок міді та срібла. Розроблені та впроваджені у медичну практику такі нанопрепарати: силікс, ліпосоми, ліпофлавои.

Водночас, проблемними є питання щодо пошуку промислових підприємств, зацікавлених в конкретних розробках, пошуку інвесторів, маркетингових досліджень ринку і створення баз даних, реклами і просуванні товарів і послуг на внутрішньому і зовнішньому ринках, організація взаємодії інвесторів з промисловими підприємствами, відборі й оцінці проектів, що мають комерційний потенціал, підготовці ліцензійних угод, контрактів та інших юридичних документів, менеджменті проектів для реалізації, створенні інформаційного каналу для просування наукових продуктів та ідеології інноваційного розвитку. Все це зумовлює необхідність створення центру трансферу медичних технологій під проводом Міністерства охорони здоров'я України.

ЯЦКІВ Я. С., голова Експертної ради при Президії НАН України з питань науково-технічної експертизи інноваційних проектів технологічних парків, академік НАН України. Перш за все, я хочу висловити подяку Комітету Верховної Ради з питань науки і освіти за ініціативу проведення парламентських слухань на таку важливу та надзвичайно актуальну тему.

Нам давно необхідно відповісти на непросте запитання:

Чому не йдуть інновації в Україні?

Чому не тільки «не ідуть», а навіть стрімко уповільнюються ті паростки інноваційності, що народжувалися в кінці 90-х років минулого століття.

Здається на словах всі «за» інноваційний розвиток економіки України. Про це також багато написано.

Я недавно підрахував, що за останні роки на тему інновацій видано близько сотні монографій, написано тисячі статей та повідомлень.

Видається більше 10 спеціалізованих журналів, в т. ч. НАН України видає журнал «Наука та інновації», сподіваючись донести до суспільства ті напрацювання, які має академія і які можуть служити базою «інновацій».

Звертаю вашу увагу, що я вживаю термін «базою інновацій», а не «власне інновації», оскільки останні, крім наукової складової, мають ще більш важливі правові, нормативні, бізнесові, заохочувальні складові.

Якраз у цих останніх у нас повний «негаразд», про що свідчить діяльність технологічних парків та інших інноваційних структур.

Зважуся висловити декілька міркувань з цього приводу, базуючись на власному досвіді інноваційної діяльності.

Світовий досвід свідчить, що вистояти в конкурентному економічному середовищі можна тільки за умови кардинальних змін системи державного регулювання економіки. При цьому наголос було зроблено в країнах заходу на активізацію підтримки інноваційного підприємництва, зокрема шляхом впровадження змін у податковій сфері.

В Україні ми багато говоримо про кризу і про неможливість накопичення інноваційних ресурсів у пріоритетних галузях економіки.

На мою думку, криза перш за все у «наших головах». Ми все гарно починаємо і не доводимо до логічного завершення.

Наведу приклади (Державний інноваційний фонд, Технопарки, Держінвестицій).

В ситуації, що склалася у державі, займатися інноваціями не тільки не престижно, але й небезпечно.

Наведу приклад з власної практики запровадження в Україні нових навігаційних технологій для координатно-часового забезпечення робіт з геодезії, землекористування, управління рухомими об'єктами, тощо т. з. GPS-технології.

Отже, маємо, що маємо.

Латентний стан інноваційного розвитку в Україні поступово переходить у хронічне захворювання і набуває сьогодні загрозливих масштабів. Від вас, народних депутатів та урядовців високого рівня, залежить майбутнє інновацій в Україні. Очевидно, що результати реформ в інноваційній сфері проявляться не завтра, але дуже важливо вже сьогодні закласти основи сприятливого інноваційного клімату у нашій державі.

КИЯК Б. Р., директор Державного фонду фундаментальних досліджень, д-р екон. наук. Фундаментальні дослідження — невід'ємна ланка інноваційного циклу. Під майже такою назвою була нещодавно опублікована стаття у білоруському журналі «Наука та інновації», де розглядалось співробітництво Державного фонду фундаментальних досліджень і Білоруського республіканського фонду фундаментальних досліджень, як приклад успішного спільного розв'язання інноваційних проблем.

Щоб у присутніх не викликала здивування поєднання таких двох понять як фундаментальні дослідження — інновація, задам наступні риторичні запитання:

– чи реально різко розмежувати наукові пошуки на дві категорії — фундаментальні та прикладні, враховуючи те, що складовими перших з них в останні роки є, насамперед, перспективні інфо-, нано-, біо- та інші технології, які світова наукова спільнота відносить до фундаментальних (?);

– хоча наукова творчість є вільною, а наука, в основному, фінансується в Україні з держбюджету, чи держава і платники податків мають право знати, на скільки ефективно використовуються надані кошти (?).

Стверджувальні відповіді на поставлені запитання дозволяють розглядати науку, як складну систему, що містить і соціально-культурне, і соціально-економічне, і ґносеологічне, і впроваджувальне спрямування.

У цьому контексті варто згадати оцінку М. М. Амосова: «Наука і технології уже зараз можуть практично вирішувати майже всі глобальні

проблеми: обмеження народжуваності, виробництво їжі, заощадження ресурсів, захист середовища. Наука підвела світ до смертельної межі. Вона ж може і відвести його від цієї межі».

Але і для розвитку науки (як складної системи) єдиноможливим визнано інноваційний шлях, коли вона як самокерована система в умовах обмеженого впливу не виходить за певні рамки, щоб не зруйнувати себе. Головним є результат функціонування цієї системи, отримання кінцевого результату, чим забезпечується перехід у більш досконалий стан, зумовлений природними викликами. А створені інформаційні ресурси забезпечують прийняття обґрунтованих науково-організаційних рішень, адекватних соціально-економічним змінам. Тобто, функцію управління повинні здійснювати організації, що цілеспрямовано відбирають інформацію. Отже, ситуація вимагала створення віртуальних підприємств, що тимчасово поєднують певну кількість юридичних і фізичних осіб та покликані для підвищення ефективності маркетингу не лише накопичувати, зберігати інформацію, а й систематизувати, аналізувати її.

Принципи успішного розвитку інтелектуального потенціалу суспільства, у тому числі й свобода творчості, недоторканість інтелектуальної власності, наповнення структурних утворень новим змістом, активне включення у міжнародний розподіл праці — всі ці підходи спроможні реалізувати різні наукові фонди, шляхом незалежного експертного конкурсного відбору, надання грантової підтримки ініціативним проектам і розробкам.

Елементом такої раціональної системи, що визнана світовою науковою практикою, став Державний фонд фундаментальних досліджень, як складова національної інноваційної системи. Конкурсна система відбору пріоритетних проектів дозволяє розв'язувати проблеми проведення міждисциплінарних досліджень, оптимізувати територіальне розміщення та використання науково-технічного потенціалу країни.

Сьогодні у базах даних ДФФД — інформація про понад 22 тисячі поданих запитів і 5 тисяч наданих грантів, близько 20 тисяч публікацій, сотні монографій та підручників, десятки патентів — все це результат проведених 32 конкурсів і досліджень за 17 років.

Незважаючи на те, що замість запланованих ДФФД у бюджеті 2009 року коштів обсягом 32,1 млн. грн., отримано лише 11,4 млн. грн., Фонд намагається розширювати коло своєї конкурсної діяльності. Окрім фінансування наукових проектів конкурсу Ф25 для ВНЗ, будуть підтримані

нові міжнародні проекти ДФФД. Підставами для цього стали відповідні укладені Угоди про співробітництво з аналогічними зарубіжними науковими фондами. Так, з метою консолідації зусиль для фінансової підтримки актуальних досліджень, що виконуються спільно вченими України і Російської Федерації було оголошено і проведено конкурс Ф28 спільних проектів ФД, з отриманих 383 запитів будуть профінансовані 97 спільних проектів (4800 тис. грн.). У рамках третього конкурсу спільних проектів фундаментальних наукових досліджень ДФФФ і Білоруського республіканського фонду фундаментальних досліджень (Ф29) буде надано 64 гранти обсягом 2600 тис. грн. Матеріалознавчі проекти двох спільних конкурсів ДФФД і ННФ США (конкурс Ф24 і Ф30) отримають підтримку обсягом 1010 тис. грн. Грантову підтримку ДФФД надасть і тристороннім проектам (ДФФД, БРФФД і РФФД) за Чорнобильською тематикою (конкурс Ф31) – 200 тис. грн., а також спільним проектам ДФФД і CNRS (Франція) на суму 240 тис. грн.

З метою розширення міжнародної співпраці буде підписана Угода про співробітництво ДФФД з Німецьким науковим товариством, наступний крок – розширення українсько-польської науково-технічної та інноваційної співпраці.

Наведеними прикладами намагаємось переконати урядовців у тому, що зміст сучасної науково-технічної політики передбачає визначення пріоритетів розвитку, які відповідають цілям загальнодержавної стратегії, організаційне і ресурсне забезпечення вибраних шляхів розвитку, оцінка отриманих результатів.

Отже, для успішного розвитку країни величезне значення має рівень фундаментальних досліджень; він визначає загальний рівень інноваційних процесів у країні, його відповідність тенденціям розвитку науки і технологій у передових країнах світу.

Практика діяльності ДФФД вказує на потребу створення уніфікованих електронних баз проектів, що дозволяє систематизувати та оцінювати розробки, здійснювати контроль і супровід проектів на всіх етапах інноваційного ланцюжка, проводити перевірку на можливість дублювання робіт (як тематичного, так і фінансового).

ДФФД продовжує видавати анотаційні збірники завершених інноваційно-орієнтованих проектів Фонду. Цим ДФФД засвідчує сучасний рівень та наукову актуальність фундаментальних розробок, що отримали

підтримку Фонду, а також і можливість майбутнього впровадження їхніх результатів. Бо, поряд з основним завданням — підтримкою фундаментальної науки на основі конкурсних грантів, Фонд є активною складовою повного інноваційного циклу, а тому спрямовує завершені проекти як до зацікавлених відомств, так і для подальшої розробки у державних науково-технічних програмах та на реалізацію шляхом впровадження отриманих результатів.

Вселяє надію, що вітчизняний науково-технічний потенціал залишається значною і визнаною складовою продукування знань та інформації з метою забезпечення конкурентоспроможності України, входження у світову спільноту на рівнопартнерських засадах.

ТОЛСТОУХОВ А. В., народний депутат України, науковий керівник проектів, д-р філос. наук, проф., член-кореспондент АПН України, ЯКОБЮК Р. В., директор Інформаційно-аналітичної фірми «ЕКСОР». Запропонований до розгляду проект стратегії інноваційного розвитку України містить постановку фундаментальних проблем, а також визначення оптимальних шляхів і перспектив подальшого розвитку держави в умовах глобалізації. Однак, практичне втілення такої стратегії неможливе без концентрованого об'єднання владної, наукової та бізнес еліт навколо окресленої проблематики, що не обмежуватиметься формальним її обговоренням та декларативним встановленням недосяжних стратегічних цілей.

Формування національної стратегії інноваційного розвитку — це складний багаторівневий процес, дотичний до різноманітних сфер суспільного життя. При цьому починати потрібно практично з нуля—представництво України на ринку високотехнологічної продукції є вкрай незначним, її частка за останні роки коливається в межах 0,05–0,06 % загального обсягу ринку високотехнологічних товарів.

Першим кроком у бік переорієнтації країни на інноваційну модель розвитку має стати не просто оцінка потенційних сфер продукування та впровадження інновацій в Україні, а детальна інвентаризація та невідкладна підтримка вже існуючих вітчизняних напрацювань, багато з яких не мають аналогів у світі, однак, за умов відсутності державного протекціонізму, не знаходять масштабного, а часто — будь-якого застосування. Про це свідчить і той факт, що частка високотехнологічної продукції у

загальному експорту України лише протягом 2003–2007 років скоротилась з 2,4% до 1,2%. Багато осередків в Україні, які володіють інноваціями — науково-дослідні підприємства, конструкторські бюро, громадські організації — зараз опинилися на межі виживання, що загрожує повною та остаточною втратою фундаменту інноваційної інфраструктури. Наразі актуальним є створення на базі зазначених осередків сучасних «мозкових» та експертно-аналітичних центрів з наданням їм ключової ролі комунікації з певної предметної області серед наукових та ділових кіл. Їх ідеологія має ґрунтуватись на дослідницькій роботі, інформаційних підходах, експертних оцінках, системах підтримки прийняття рішень та підтримці урядовими інституціями як на організаційній так і на фінансовій основі. У такій системі повинний функціонувати механізм збору, накопичення та фільтрації необхідної інформації з найбільш важливих інновацій; пошуку фінансових та виробничих об'єктів для їх промислової реалізації, доведення промислових зразків до необхідного конкурентоспроможного стандарту, а також авторського супроводу технологічних процесів з масового та/або серійного виробництва продукції.

Необхідність відмови від неоліберальної доктрини, про що наголошується у проекті Стратегії, — це справді загальносвітовий виклик, який передусім стосується перегляду ролі та функцій держави в економічному розвитку. Тому переорієнтація на нову економічну модель вимагає реформування саме вітчизняної системи державного управління, перегляду у ньому функціонуючого нині процесу стратегічного планування та підтримки прийняття рішень, вироблення такого протекціоністського механізму, щоб не на словах, а на ділі підтримував національного виробника.

Формуванню повноцінної стратегії інноваційного розвитку країни має передувати налагодження систематичного відслідковування внутрішніх процесів у державі за допомогою потужного аналітичного апарату, впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у сам процес державного управління та координацію інших стратегічних ініціатив.

Лише тоді така стратегія сприятиме практичному втіленню інновацій, підтримуватиме діяльність технопарків, бізнес-інкубаторів та інших типів інноваційних структур, відповідно до покладених на ці структури завдань та функцій.

Формування у державі сучасної аналітичної основи стратегічного планування дозволить не лише покращити управління внутрішніми процесами, надати йому системного характеру, але й завчасно та адекватно реагувати на світові виклики на основі комплексного бачення позицій держави у світовому співтоваристві за багатьма параметрами. Міжнародна наукова спільнота вже давно запропонувала досить потужний інструмент для розробки й коректування національних стратегій — це світові рейтинги, що надають уявлення про загальні тенденції розвитку, дозволяють окремим країнам «побачити себе з боку», визначити своє місце за єдиною міжнародною шкалою. Але водночас вони втрачають будь-який сенс, якщо їх результати не піддаються подальшому аналізу й не трансформуються в управлінські рішення та законодавчі ініціативи. Інакше кажучи, позиціонування країн для визначення їх орбіти у світовій системі координат з того чи іншого профільного спрямування або із сукупності розрахованих індексів та індикаторів має стати одним із дієвих інструментів формування та реалізації стратегії інноваційного розвитку для України.

Сьогодні Україна лідирує за Індексом корупції, займаючи 118 місце у рейтингу від Transparency International, а в рейтингу глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму наша країна аутсайдер — 72 місце серед 134 країн світу та 35 місце серед 46 європейських країн. Тоді як саме оцінка складових глобальної конкурентоспроможності має лягти в основу формування державної стратегії інноваційного розвитку. Ми не повинні обмежуватися констатацією цих ганебних для України позицій, адже методи боротьби з корупцією цілком доступні і загальновідомі, так само як і стратегії підвищення глобальної конкурентоспроможності. Якщо дещо глибше проаналізувати дані міжнародних рейтингів, то одразу стане зрозуміло як, наскільки і що саме у цифровому вимірі потрібно у першу чергу змінювати в країні для досягнення конкретного результату. Так, скажімо, рейтинг глобальної конкурентоспроможності складається із трьох груп індикаторів (загалом 12 показників), що цілком піддаються аналізу і цілеспрямованому впливу з боку держави. Далі з'ясовується, що найбільше відставання України від європейських країн зафіксовано за показниками у галузі використання технологій та інновацій, а країною-лідером за їх впровадженням у Європі є Швейцарія, серед

країн колишнього СРСР заслуговує на увагу досвід прибалтійських країн. Отже для того, щоб скористатися наявними потенційними можливостями, застосувати чіткі й адекватні механізми стратегічного планування та зрештою реалізувати стратегію інноваційного розвитку у першу чергу самі ж можновладці повинні освоїти сучасні технології, модернізувати алгоритми своєї роботи.

Протягом декількох десятиріч років науково обґрунтовуємо і співпрацюємо з українськими фахівцями у галузі ІКТ щодо концептуальної і практичної розробки систем інформаційно-аналітичного забезпечення процесів державного управління та окремих її елементів. Протягом цих років накопичилося багато надзвичайно цінних захищених численними патентами та свідоцтвами власних напрацювань, які могли б вивести систему державного управління на якісно новий рівень.

Це і проектні рішення із впровадження інформаційно-аналітичних систем, і автоматизація робочих місць від рядових працівників до депутатів, міністрів та інших високопосадовців.

Автоматизоване робоче місце особи, яка приймає рішення — це стаціонарний ПК на базі сенсорних екранів та моноблоків або мобільний — на базі високопродуктивних ноутбуків з вбудованими цифровими планшетами, сканерами відбитків пальців, що інтегрований до локальної та/або глобальної (Інтернет) мережі. Завдяки наявності широкого спектру апаратно-програмних та комунікаційних засобів користувач шляхом використання такої системи отримує спрощений доступ до процесу прийняття рішень, зокрема можна ідентифікуватись та голосувати дотиком пальця до сенсорного екрану, отримати проекти документів, інформаційно-довідкові та аналітичні матеріали в електронному форматі через доступні мережі телекомунікацій тощо. Впровадження таких систем дозволить підвищити ефективність управління на всіх рівнях, дасть можливість суб'єктам управління оперативно реагувати на зміни суспільно-політичної та соціально-економічної ситуації незалежно від їх місцезнаходження як в Україні так і за межами держави.

Важливим досягненням є також розроблені нами комунікаційні технології залучення громадськості до процесів державного управління, зокрема, механізм діагностики та формування проектів нормативно-правових актів (див. рис. 4). Система являє собою комплекс програмного забезпечення, призначеного для полегшення і часткової автоматизації

процесу розробки проектів нормативно-правових актів з урахуванням цифрової оцінки експертів та думки громадськості. Це одна з інтерактивних складових «Електронного уряду», що діє як сукупність внутрішніх і зовнішніх зв'язків, спрощує та пришвидшує процес розробки проектів нормативно-правових актів та їх подальше узгодження з експертами та громадськістю через локальну та/або глобальну (Internet) мережу, здатна забезпечувати ефективний зворотний зв'язок між громадянами та об'єктами державного управління.

Необхідно підкреслити, що в Україні накопичена достатня законодавча база для більш активної громадської участі у прийнятті управлінських рішень. Однією з моїх ініціатив у період роботи в Кабінеті Міністрів стала Постанова Кабінету Міністрів України від 15 жовтня 2004 р. № 1378 «Деякі питання щодо забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики». І незважаючи на те, що зараз Україна посідає провідне місце серед країн СНД за кількістю законодавчих актів, які регулюють інформаційні відносини та дають підстави для масштабної реалізації таких проектів, сьогодні можна назвати лише локальні, хоча і досить успішні, приклади їх втілення.

Територія та значна кількість населення в Україні є причиною таких явищ, як цифрова нерівність та відсутність доступу більшості населення, особливо сільського, до інформаційно-комунікаційних технологій. Ця проблема може бути ефективно вирішена за допомогою нашого програмно-технічного рішення, а саме встановлення пунктів колективного доступу, що активно практикується в інших країнах. Зараз ми володіємо власними передовими технологіями виробництва пунктів колективного доступу (сенсорних кіосків), що підтримують відеоконференції, друк та інші функції, не поступаючись або й перевершуючи зарубіжні аналоги. Такі системи можуть використовуватись у якості громадських електронних приймалень, для надання електронних послуг, організації зворотного зв'язку між владою і суспільством, та навіть для автоматизації виробничих процесів.

Інноваційний розвиток нашої країни, на наш погляд, має відбуватись на основі філософії електронно-цифрового суспільства, яка має пронизувати всі верстви населення та сприяти його переродженню у сучасне — інформаційне суспільство у якому економіка знань займає переважаючу позицію, високопосадовці вміють не тільки складати стратегічні плани, а

й організувати їх практичну реалізацію, а науковці та інженери не лише знають як автоматизувати технологічний процес, а зацікавлені у його впровадженні у виробництво. У цьому контексті варто увагу звернути на останні наші програмно-апаратні розробки у галузі універсальних сенсорних систем, що призначаються не лише для державного управління, а можуть інтегруватись до автоматизованих ліній та технологічних процесів у промисловому виробництві. Основними складовими сенсорної системи управління об'єктами є промисловий сенсорний термінал (пульт управління оператора) та силове устаткування, розміщене у спеціальній монтажній шафі. Головними перевагами впровадження вітчизняних сенсорних систем управління об'єктами є їх вартість, що у 2–3 рази нижча, ніж зарубіжні аналоги; підвищення зручності управління виробничим процесом; зменшення кількості операторів із обслуговування технологічних ліній та витрат на електромеханічне обладнання, оптимізація затрат часу; мінімізація людського фактору у виробництві (на основі автоматизації більшості процесів та ведення електронних протоколів роботи операторів) тощо. А саме головне — такі системи вже сьогодні можуть дати інтелектуальне ядро продукції, «друге дихання» вітчизняному машинобудівному комплексу та суміжним галузям, підвищити конкурентоспроможність продукції українського виробника на зарубіжних ринках, навіть попри відсутність коштів на масштабне технологічне переоснащення підприємств.

Отже, на рівні розробки програмно-апаратних засобів та законодавчої бази для створення передумов інноваційного розвитку Україна сьогодні має вже далеко не стартові позиції. Усе це вже готові інноваційні проектні рішення у багатьох науково-дослідних та творчих колективах. І якщо самі ж представники влади не будуть прагнути скористатися наявними національними можливостями, оптимізувати процеси управління, то виникають серйозні сумніви стосовно перспектив реалізації стратегії інноваційного розвитку в масштабах усієї країни.

КОРОЛЕВСЬКА Н. Ю., народний депутат України, голова Комітету Верховної Ради України з питань промислової і регуляторної політики та підприємництва. Представникам промисловості і бізнесу не вдалося висловити своє відношення до Стратегії інноваційного розвитку, яка представлена на цих парламентських слуханнях — найвищому рівні

обговорення державних проблем. Тому, виступаючи і від їх імені, хотіла б відзначити важливість проведення цього заходу з надзвичайно актуальною тематикою.

Глобалізаційні процеси неминуче привели Україну до інтеграції вітчизняного ринку в світовий, що, з одного боку, вимагає адаптації підприємств до глобальної конкуренції, а з іншого створює зростаючу конкуренцію національних економік. Сприйняття Україною цих процесів, або індекс її глобалізації в рейтингу Швейцарського інституту досліджень бізнес-циклів, оцінюється майже в 60 балів, виходячи із 100 максимально можливих, а це 50 місце із 122 досліджуваних держав. Показник достатньо високий для розуміння своєї диспозиції в системі світових і вітчизняних соціально-економічних координат.

В цих умовах інноваційний розвиток таких експортоорієнтованих галузей промисловості як гірничо-металургійний комплекс, хімічна промисловість і багатогалузеве машинобудування є необхідною умовою не тільки ефективного функціонування, а й виживання. Крім того, машинобудівний комплекс, як основа науково-технічного прогресу, потребує термінового переоснащення на основі інновацій.

Важлива роль в реалізації поставлених завдань належить галузевій науці, однак цей потужний сектор науково-технічного розвитку зараз не може зайняти чільне місце в інноваційних процесах, він потребує свого відновлення і нарощування необхідного потенціалу.

Загальні потреби в коштах для здійснення інноваційної політики в промисловому комплексі тільки протягом поточного і наступного років складають щорічно біля 25 млрд. грн. Навіть при розробці і застосуванні механізмів залучення коштів власників підприємств на реконструкцію і переозброєння виробничих потужностей необхідні зарубіжні інвестиції. Тому реалізація Стратегії інноваційного розвитку України зараз залежить від створення умов для інвестиційної привабливості із застосуванням законодавчих підходів.

До них можна віднести створення промислових парків на правових і організаційних засадах, передбачених законопроектом, внесеним рядом народних депутатів ще в серпні минулого року, прийняття Закону України «Про основні засади державно-приватного партнерства», доопрацювання якого в Комітеті до другого читання практично завершено. Цей закон законодавчо врегулює співробітництво держави з приват-

ним сектором економіки на партнерських взаємовідносинах і договірній основі та сприятиме залученню в економіку як вітчизняних, так і зарубіжних інвесторів на паритетних засадах щодо обов'язків і відповідальності. Як владні структури усіх рівнів, так і бізнес очікують прийняття вказаних законів.

Одним із важелів інноваційного розвитку економіки на основі ефективного використання інтелектуального, ресурсного і виробничого потенціалів у регіонах може стати впровадження кластерної моделі господарювання. Широке і всебічне обговорення цієї тематики в наукових і ділових колах практичне втілення кластерної політики в ряді регіонів країни свідчать про створення передумов для організації кластерів в Україні.

Зважаючи на важливу роль малого і середнього бізнесу в економіці та враховуючи його значно меншу залежність від економічних коливань в умовах глобалізації та незначну частку у валовому внутрішньому продукті України, в Комітеті ведеться напружена законотворча робота, спрямована на формування сприятливого клімату для ведення бізнесу. Застосування відповідних економічних механізмів мотивації дасть можливість також оперативно вирішувати у цій сфері питання впровадження інновацій.

В умовах нарощування тематики та обсягів наукових досліджень і конструкторських розробок та їх впровадження не можуть залишати поза увагою питання розвитку метрологічної бази та гармонізації державних стандартів із світовими вимогами. Потребують нових підходів закони про метрологію і метрологічну діяльність, про концепцію вітчизняної стандартизації та сертифікації.

Слід зазначити, що в Україні виготовляється значний обсяг продукції, яка має необхідний технічний рівень, а на її загальну конкурентоспособність впливає низька якість виготовлення. Тут мова йде вже не про інновації, а про нагальну необхідність підвищення якості роботи на всіх етапах виробництва. В ринкових умовах питання цін і якості продукції повинно саморегулюватися через конкуренцію, однак, конкурентного середовища на внутрішньому ринку не створено, а Антимонопольний комітет займає в цій ситуації надзвичайно скромну позицію.

Порівняльний аналіз рівня конкурентоспроможності України, який направлений на визнання позицій нашої держави серед інших країн світу і може слугувати орієнтиром для провідних ділових кіл, які формують

стратегію держави у визначенні її сильних і слабких сторін, показує, що у 2007–2008 роках Україна знаходилась на 73 позиції серед 131 держави світу. Цей узагальнюючий рейтинг вирахований по 12 показниках, а по кожному з яких визначений свій рейтинг.

Найгірший із цих показників, що поставив Україну на 115 місце в світі «якість інститутів», що включає в себе такі характеристики: етична поведінка компаній, захист прав власності, прозорість прийняття урядових рішень, дієвість аудиторських та бухгалтерських стандартів, незалежність судової системи, ефективність використання державного бюджету, захист прав інтелектуальної власності, довіра суспільства до політиків, ефективність корпоративного управління, фаворизм в прийнятті державних рішень, організована злочинність.

Усунення вказаних недоліків є орієнтиром для напруженої і системної роботи усіх гілок влади та стане важливим фактором реалізації Стратегії інноваційного розвитку і піднесення конкурентоспроможності України.

ОРЛЮК О. П., директор НДІ інтелектуальної власності АПрН України, д-р юрид. наук, член-кореспондент АПрН України. Виходячи із загальнодержавних інтересів, найбільшу цінність становлять інновації, що базуються і є результатом реалізації та/або використання об'єктів інтелектуальної власності світової чи локальної новизни, оскільки саме на підставі їхнього впровадження та розповсюдження відбувається вихід економіки країни із стану занепаду та депресії. Подолання депресії відбувається після структурної інституційної перебудови та пристосування поведінки суб'єктів господарювання відповідно до технологічних змін, що відбулися.

Результатом запровадження державою інноваційного способу господарювання та його дотримання суб'єктами господарювання, що припускає наявність в них інноваційної орієнтації, має стати активізація інноваційних процесів в національній господарській системі. Вони мають стати складовою кожного виду діяльності, реалізовуватися у будь-якій галузі народного господарства. Інноваційний характер відносин стає тим компонентом, що фактично є необхідною умовою функціонування виробництва.

Тому держава має стимулювати, з одного боку, створення тих інновацій, які є соціально-корисними або стратегічними з точки зору публіч-

них інтересів, особливо з позиції національної безпеки, незалежно від їх ринкової вартості, з іншого ж, — формування попиту з боку суб'єктів господарювання на них, тобто підтримувати їх розповсюдження. Крім того, держава як організатор суспільно важливих процесів має здійснювати інституційне забезпечення інноваційних процесів, що припускає формування ефективної національної інноваційної системи (НІС).

Відповідно, на сучасному етапі розвитку України завдання з науково-технічного та інноваційного розвитку полягає у формуванні відповідних пріоритетів розвитку науки, технологій та інновацій, правової бази, кадрової політики, матеріально-технічного забезпечення, економічних методів регулювання розвитку науково-технологічної та інноваційної сфер. Водночас процеси зростаючої відкритості української економіки до економік інших країн, а також намагання нашої держави до входження у наднаціональні структури, вимагають іншого рівня конкурентоспроможності України.

Розробка та впровадження державної політики вимагають, у свою чергу, виважених теоретичних підходів, заснованих на досягненнях національної науки, із врахуванням позитивного досвіду міжнародної спільноти. Адже сьогодні переважна більшість країн має усвідомлення того, що держава зацікавлена у розвитку науки і, відповідно, повинна її підтримувати. Така підтримка науки та інновацій може включати пряме бюджетне фінансування науки, певні податкові пільги для наукових установ та інноваційних підприємств, технопарків і технополісів, систему стимулювання інвестицій у наукові дослідження та розробки тощо. При цьому слід розуміти, що проблема полягає не у тому, щоб організувати безпосереднє управління процесом наукового пошуку, а у тому, щоб органічно вписати науково-дослідну і проектно-конструкторську діяльність в інноваційний процес, сформувати національну інноваційну систему, яка б охоплювала і революціонізувала всю економіку.

При формуванні інноваційної економіки слід виходити з розуміння, що в Україні присутні практично усі складові інноваційної системи, законодавчо виписані функції, роль та порядок взаємодії інституцій та органів управління, що мають вплив на сферу науки та інновацій, напрацьована певна нормативно-правова база для впровадження інноваційних процесів. У той же час реальна ситуація характеризується безсистемністю і відсутністю чітких цілей та закріплених механізмів як у взаємодії

цих інституцій, так і у проведенні інноваційної політики в державі в цілому. Крім того, у країні окрім практично відсутнього науково побудованого прогнозу, відсутнім є і моніторинг. Все це призводить до, певною мірою, хаотичного, не підкріпленого науковими прогнозами вибору пріоритетів.

Проблемою для нашої держави є і те, що до сфери науки фактично не залучаються інвестиції, оскільки для інвесторів відсутні будь-які податкові преференції (наприклад, зменшення або звільнення від оподаткування податком на прибуток коштів, що вкладаються в інвестиційні програми). А закріплені законодавчо податкові пільги призупинені або скасовані.

Водночас в Україні повинні нарешті зрозуміти, що завданням науки не може бути комерціалізація отриманих результатів. Для цього в усьому світі використовуються відпрацьовані багаторічною практикою механізми приватного та публічного сектору. І саме вирішення цього питання повинно бути визнано однією зі складових національної інноваційної політики. Крім того, важливою ланкою в інноваційній політиці держави повинно стати і створення комунікаційної інфраструктури.

З огляду на те, що в жодній країні світу НІС не створювалася й не функціонує без вирішальної ролі держави, є всі підстави розглядати її як об'єкт державного управління через призму системи державного управління НІС. Натомість ефективність державного управління у реалізації поставлених стратегічних завдань та досягненні закладених у програми соціально-економічного розвитку показників залежить не лише від вірності їх визначення та добросовісного розрахунку, а й від створення дієвої системи органів управління, за допомогою яких здійснюється державна влада та виконуються основні функції, що покладаються на державу. Від розподілу повноважень між ними та їхньої діяльності залежать фактичні результати у здійсненні державного управління.

Водночас наявна ситуація у цій сфері може характеризуватися скоріш як безсистемна та така, що допускає дублювання функцій. Відповідно, відсутня і єдина за сутністю державна інноваційна політика. Вважаємо, що зазначеною сферою повинен займатися орган, який має спеціальну компетенцію у сфері інноваційної діяльності. Не менш значущим для стимулювання інноваційної сфери вважаємо розпорошення, розрив функцій регулювання єдиного за економічним змістом інноваційного

процесу між різними державними органами без їх координації та підпорядкування.

Тому потребує правового забезпечення усталений збалансований розвиток національної інноваційної системи, за якого не повинні відбуватися суттєві збої в її роботі, незважаючи на зовнішні та внутрішні фактори впливу на неї, при одночасному покращенні показників функціонування та структури. Треба враховувати й те, що нині існує низка прогалин та колізій у правовому регулюванні інноваційної сфери, що часто призводить до унеможливлення ефективного застосування механізму правореалізації як на стадії формування інноваційного проекту, так і на стадії його виконання.

Відповідно до запропонованого комплексного підходу до забезпечення ефективного функціонування та сталого розвитку НІС механізм правового регулювання останньої має, на наш погляд, охоплювати та визначати, перш за все, такі моменти: 1) поняття інноваційної діяльності, принципи її здійснення; 2) принципи, вихідні засади регулювання НІС; 3) структурні елементи НІС; 4) місце держави, форми її участі у НІС; 5) механізми та заходи державного регулювання НІС; 6) систему органів державного управління та контролю за інноваційними процесами в країні; 7) напрямки та програми розвитку НІС, у т.ч. порядок їх розроблення, затвердження, моніторингу та коригування, із прогнозуванням визначальних показників її функціонування у майбутніх періодах; 8) об'єкти, особливості та різновиди інноваційних відносин; 9) правовий статус, організаційно-правові форми та вимоги до суб'єктів інноваційної діяльності; 10) організаційні форми, умови та правила функціонування інших елементів НІС; 11) інфраструктуру НІС; 12) особливості правового обороту інтелектуальних та інноваційних об'єктів на ринку інновацій.

Вважаємо, що саме за такою постановкою вихідних завдань при розробленні правового механізму регулювання НІС можливе винайдення її ефективної форми, яка дозволить отримати практичні результати від «моделювання» інноваційної моделі економіки у вигляді структурно-якісних перетворень в різних галузях національної економіки, що, у свою чергу, відобразиться на соціальному житті країни. Саме тому доцільною є, на наш погляд, пропозиція щодо систематизації (а у подальшому — і кодифікації) чинного законодавства, що регулює суспільні відносини у сфері інноваційної діяльності.

У свою чергу, залучення результатів науково-технічної діяльності у господарський оборот повинно розглядатися як один з ключових напрямів підйому вітчизняної економіки, що забезпечує реалізацію національних інтересів України. При цьому забезпечення правової охорони результатів науково-технічної діяльності є однією з найважливіших умов введення їх в господарський оборот і створення ринку інновацій.

Говорячи про розширення обігу та реалізації прав на об'єкти прав інтелектуальної власності, доцільно разом із тим скористатися суттєвими позитивними результатами, напрацьованими національною системою правової охорони інтелектуальної власності.

Разом із створенням умов для легального обороту охоронюваних результатів науково-технічної діяльності, важливим завданням є забезпечення легального обороту відомостей про секрети виробництва. На законодавчому рівні (із врахуванням міжнародних підходів) повинно бути вирішено нарешті питання щодо закріплення майнових прав інтелектуальної власності на об'єкти, створені за рахунок коштів державного бюджету.

Основними напрямами удосконалення нормативно-правової бази у сфері господарського обороту об'єктів інтелектуальної власності та інших результатів науково-технічної діяльності є:

- 1) створення системи економічних стимулів, що забезпечують зацікавленість усіх суб'єктів правовідносин, у першу чергу інвесторів, творчих колективів і організацій, у створенні і залученні у господарський оборот результатів науково-технічної діяльності;

- 2) забезпечення координації дій державних органів виконавчої влади по виявленню і припиненню порушень прав на результати науково-технічної діяльності, що належать державі;

- 3) регулювання порядку обліку, інвентаризації, амортизації і оподаткування об'єктів інтелектуальної власності і інших результатів науково-технічної діяльності;

- 4) регламентація проведення вартісної оцінки результатів науково-технічної діяльності, а також включення таких об'єктів у статутні капітали створюваних юридичних осіб;

- 5) регламентація передачі за кордон об'єктів інтелектуальної власності та інших результатів науково-технічної діяльності, права на які належать Україні.

Розробка зазначеної нормативної правової бази дозволить збалансувати інтереси інвесторів (включаючи державу), творчих колективів і організацій і прискорити темпи освоєння нових технологій.

Зрозуміло, що юридична наука має всі наявні можливості супроводжувати зазначені пріоритетні напрями не лише на рівні змін чинного законодавства, але і для створення й забезпечення постійно діючих правових механізмів реалізації кінцевих продуктів, що отримуються, починаючи з етапу розробки ідеї — до комерціалізації одержаних нових технологій. І у цьому процесі визначальне місце може обійняти Академія правових наук України з її науково-дослідними інститутами, що зосередила під своїми лавами провідних фахівців-правознавців, які володіють предметом інноваційної діяльності та інтелектуальної власності і можуть на високому професійному рівні забезпечити правове супроводження процесів інноваційного розвитку держави та функціонування НІС. У цьому зв'язку першочерговим завданням юридичної науки повинен бути пошук таких форм і методів державного управління НІС, які забезпечили б функціонування найбільш ефективних механізмів стимулювання інноваційного процесу і відповідне їх правове закріплення.

САЛІХОВА О. Б., зав. відділом Державного інституту комплексних техніко-економічних досліджень Мінпромполітики України, канд. екон. наук. Нами було проаналізовано методологію і практику підготовки національних інноваційних стратегій (НІС) та їх ключові моменти в таких європейських країнах, як Фінляндія, Ірландія, Данія, Німеччина, Великобританія, Франція (країна знаходиться на завершальному етапі прийняття цього документу), Чеська Республіка, Словацька Республіка, Угорщина, Болгарія тощо та для порівнянні — у Канаді та Японії.

Виявлено, що розбіжності у державному устрої, політичних та культурних традиціях, системі національних прерогатив сформуvalи специфічні підходи як до механізму розробки, так і способах реалізації національної інноваційної стратегії, а також встановлення ролі та місця державних органів влади та управління в процесі втілення її в життя. Проте, спільні риси все ж таки існують.

Англійці кажуть: можна привести коня до водопою, але не можна примусити його пити. Досвід вищезазначених країн світу показує, що підго-

товка інноваційної стратегії — це спільні цілеспрямовані дії загальнодержавного масштабу з обов'язковим залученням представників політики, науки, бізнесу та громадськості з метою:

- оцінки ситуації у різних сферах діяльності в країні (чи то соціальній, чи то економічній) та проведення порівняльного аналізу з конкурентами;
- покладання цілей та пріоритетів розвитку з обґрунтуванням цих рішень;
- визначення обсягів фінансування для кожного з прерогативних напрямків діяльності;
- встановлення ступеню державного втручання в рамках багаторічного плану заходів з метою забезпечення безперервної діяльності.

Ефективність цих дій обумовлюється саме спільними зусиллями осіб, зацікавлених у використанні та створенні загальнодоступних знань, що сприяє більшому внутрішньому та зовнішньому усвідомленню процесу.

Процедура розробки реформ у галузі науки, технологій та інновацій у досліджуваних країнах має спільні риси, зокрема:

- застосування методу відкритої та колективної праці;
- міжміністерське співробітництво у процесі розробки стратегії;
- стратегії створюються під керівництвом найвищого рівня виконавчої влади (голови держави та уряду).

Практика підготовки документу в цілому також дуже схожа:

- визначення тематичних секторів;
- встановлення пріоритетів бюджетних асигнувань на вирішення завдань;
- фокусування на таких напрямках, як: нанотехнології, інформаційно-комунікаційні технології, науки про життя та навколишнє середовище, енергетика, інфраструктура та космічний простір.

Детальний аналіз методологічних підходів до формування НІС, що було застосовано у зазначених країнах, показав, що вони базуються на таких основних принципах:

- використання кращого світового досвіду;
- зосередження зусиль на пріоритетах;
- зміцнення партнерських відносин;
- покращення звітності.

Порівняльний аналіз досвіду зазначених країн у формуванні НІС дозволив виділити п'ять найбільш характерних етапів цього процесу. Проте,

як вже зазначалось, в залежності від специфіки країни, їх кількість та послідовність варіює.

Перший етап. Першочергове питання — створення відповідної команди (управлінського органу), до складу якої увійдуть провідні науковці з різних областей знань, керівники галузевих підприємств, окремі посадові особи, котрі очолили б процес аналізу ситуації, побудови консенсусу та переносу ідей та пріоритетів на папір.

Другий етап. Управлінський орган створює кілька профільних робочих груп, котрі об'єднують вчених, представників різних господарюючих суб'єктів та інших зацікавлених сторін. Робочі групи формулюють стратегічні орієнтири у певних напрямках, цілі та способи їх досягнення, а також можливі наслідки. Спираючись на методи системного аналізу, вони визнають сильні та слабкі сторони, можливості та загрози (SWOT-аналіз) у вирішенні соціально-економічних проблем. Результати надаються управлінському органу та обговорюються доти, поки не буде досягнуто згоди.

Третій етап. Ключовим моментом успішної реалізації розробленої стратегії є попереднє досягнення консенсусу. Це означає, що шляхом довгого інтерактивного процесу дійові особи мають дійти згоди щодо оцінки ситуації в країні, необхідних дій щодо її покращення, процесу планування, делегування повноважень відповідальним за реалізацію стратегії, мети та ключових моментів, а також очікуваних наслідків (тобто результатів консенсусу робочих груп та управлінського органу на другому етапі). Інтерактивний процес являє собою організацію та проведення управлінським органом регіональних заходів, засідань з представниками різних секторів економіки, спеціалізованих науково-практичних семінарів; діалог з громадськими організаціями та ключовими урядовими відомствами; анкетування; проведення форумів в Інтернет тощо.

Четвертий етап. Після досягнення згоди із зацікавленими особами по ключових питаннях та аналізу запропонованих змін робочі групи корегують сформовані звіти, зводять їх в остаточний варіант та надають управлінському комітету для погодження. Після дебатів серед представників комітету нова національна інноваційна стратегія подається керівництву країни.

П'ятий етап. Моніторинг виконання завдань стратегії, підготовка щорічних звітів відповідними установами з метою оцінки отриманих результатів, а також корегування НІС з урахуванням нових потреб, невдач або нових можливостей з метою збереження стратегічного напрямку

та досягнення наміченої цілі. Такий підхід говорить про те, що НІС в першу чергу є наміром, а не планом заходів.

У зв'язку з тим, що специфіку національної інноваційної стратегії обумовлюють багато чинників, серед яких бажання зберегти історичні традиції, що склалися в країні у певних галузях знань, та їх міжнародний статус; намагання забезпечити стійкий розвиток з урахуванням зовнішньоекономічних, екологічних та соціальних факторів; необхідність врахування рекомендацій міжнародних організацій, до яких належить країна, тощо Україна не може зробити власну інноваційну стратегію проекцією стратегії ні будь-якої індустріально розвиненої країни, а ні тієї, що до них наближається. Проте, врахувати передовий досвід – зобов'язана.

Зокрема, у формуванні мети слід повчитися мобілізації у канадійців, посиленню ефективності використання державних коштів – у французів, поєднанні зусиль науки і промисловості з метою оперативної трансформації знань у продукти та нові робочі місця – у німців.

Щодо процесу підготовки документу, необхідно, як це було зроблено у Франції, створити Керівний комітет з розробки стратегії, до складу якого увійдуть науковці, керівники підприємств (різних за розміром, сферою діяльності та статусом) та посадові особи міністерств і відомств. Підпорядкувати цей Комітет доцільно або Міністерству промислової політики, або Міністерству освіти і науки. Хоча, враховуючи, що основна проблема України полягає саме у впровадженні в промислове виробництво інноваційного продукту, ми схилиємось до думки про підпорядкування зазначеного Комітету Міністерству промислової політики.

Крім того, необхідно створити профільні робочі групи, що складатимуться з вчених, представників різних господарюючих суб'єктів, інших зацікавлених сторін (асоціацій, неурядових організацій тощо) за такими проблемами, як: соціальні, економічні, науково-технологічні та інноваційні, а також екологічні, вирішення яких передбачається в рамках національної інноваційної стратегії.

Підготувати анкету, як це було зроблено у Канаді для опитування громадської думки; організувати і провести зустрічі (конференції, засідання, семінари) із зацікавленими сторонами, як це зробили майже всі країни, розробити веб-сайт, присвячений підготовці стратегії, організувати інтернет-форум (як у Франції) для обговорення ключових моментів документу.

Окремий наголос слід зробити на тому, що для досягнення поставленої мети конче необхідно досяг консенсусу між дійовими особами щодо цілей, завдань, пріоритетів, сфери відповідальності.

Серед основних завдань стратегії має стати створення умов для заохочення приватного сектора інвестувати більше коштів у науку і технології, та зосередження зусиль на пріоритетних напрямках науки і техніки, які складають національний інтерес з точки зору соціальних та економічних перспектив (на прикладі Канади).

Зрозуміло, що Україні, враховуючи обмежені фінансові можливості, слід сфокусувати стратегію на пріоритетних напрямках, визначених з врахуванням соціально-економічних, науково-технологічних та політико-правових особливостей. Однак, не слід нехтувати загальносвітовими тенденціями — нанотехнології, інформаційно-комунікаційні технології, науки про життя та навколишнє середовище, енергетика, передові матеріали, космічний простір — є ключовими напрямки майже всіх сучасних НІС.

На наш погляд, зусилля доцільно спрямувати на обмеженій кількості пріоритетних напрямків, концентруючись лише на самих перспективних. Адже державне стимулювання «по всіх фронтах», що нагадує полив поля з лійки, є малоефективним та не принесе одночасного прориву в усіх сферах.

Крім того, в українській інноваційній стратегії окремий акцент слід зробити на підготовці кадрів. Адже відомо, що як на мікро- так і на макрорівні потреба у спеціалістах певних професій та певного рівня кваліфікації не статична. Оскільки Україна обрала шлях інноваційного розвитку, економіка поступово стає більш залежною від галузей промисловості, зорієнтованих на випуск комерційно затребуваної високотехнологічної продукції та технічних засобів для надання знанняємних послуг. Домінуючу роль у досягненні цієї мети відіграють фахівці технологоорієнтованих професій здатних генерувати нові знання, продукувати, адаптувати та використовувати передові технології у виробництві.

Для попередження можливого дефіциту у кваліфікованих спеціалістах, задіяних у вищезазначених сферах, та негативних структурних зрушень у балансі попиту та пропозиції на ринку праці, доцільно в рамках інноваційної стратегії розробити стратегію розвитку трудових ресурсів з урахуванням пріоритетів вітчизняної науки, технологій та інновацій.

Розробка комплексної інноваційної стратегії України дасть можливість поєднати та скоординувати зусилля у реалізації Закону України

«Про державне прогнозування та розроблення програм економічного та соціального розвитку України», Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», Державної програми розвитку промисловості на 2003–2011 роки, Закону України «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій», Указу Президента України «Про Основні напрями розвитку трудового потенціалу в Україні на період до 2010 року».

Зрозуміло, що така масштабна і важлива робота, як розробка Національної інноваційної стратегії потребує політичної волі керівників держави, наполегливості відповідальних виконавців, творчого підходу фахівців, певного часу для виконання (з досвіду досліджуваних країн — близько року), та належного фінансування.

ЗІНЧЕНКО О. О., Генеральний директор національного космічного агентства України, канд. фіз.-мат. наук. При всій увазі до питань оперативної ефективності управління економікою, факторів подолання кризи, задля збереження перспективи країни потрібно аналізувати ті активи та напрями, які визначатимуть потенціал та можливості країни в післякризовий період.

Сучасний стан глобального суспільного розвитку характеризується формуванням основ шостого технологічного укладу. Передбачається, що цей уклад буде існувати впродовж найближчого двадцяти-, тридцятиріччя і йому буде притаманний, разом з розвитком біотехнологій, нанотехнологій, нових уявлень про живі системи, глобальних інформаційних мереж, використанням водню та нових ефективних та екологічних джерел енергії, бурхливий розвиток космічних технологій.

Перехід до шостого технологічного укладу (як і у всіх попередніх переюдах) є можливим виключно на інноваційних засадах.

Саме космічна галузь містить усі ознаки відкритої та ефективної інноваційної системи. Вона інтегрує значний виробничий та людський потенціал, ґрунтується на ефективному використанні високих технологій, не переоптяжена «токсичними» активами (великою кількістю неефективного майна та територій). Надзвичайно важливим є «генетична пам'ять» — участь значної кількості зайнятих у ній спеціалістів в успішних проєктах світового масштабу. Саме в космічній галузі були створені і показали свою високу ефективність перші в СРСР науково-технологічні та виробничі кластери в Дніпропетровську, Києві, Харкові.

Космос є унікальним ресурсом, опанування якого визначає майбутнє. Можливості сучасних космічних систем довели їх безпрецедентну роль у вирішенні нагальних проблем людства (дослідження Всесвіту, глобальні спостереження Землі, телекомунікації та глобальна навігація), на черзі – принципово нові застосування (енергетика, матеріалознавство, медицина). Всі провідні країни світу в кризовий період не тільки не зменшили своєї уваги до космічної проблематики, а навпаки суттєво нарощують масштаби космічних програм.

Спроможність ракетно-космічної промисловості стати локомотивом інноваційного розвитку держави визначається її спроможністю забезпечити сталий розвиток, підтримку науково-технічного потенціалу, задовольнити довгострокові інтереси держави в сфері безпеки та оборони.

Зокрема, серед завдань, які є функціями держави і не можуть ефективно вирішуватися без застосування космічних засобів та технологій можна визначити такі:

- забезпечення сталого розвитку, безпеки держави та зростання її науково-технічного потенціалу;

- підтримка сучасного відкритого інформаційного простору за рахунок розвитку засобів космічного зв'язку та мовлення;

- забезпечення довгострокових інтересів держави у сфері національної безпеки та обороноздатності за рахунок розвитку ракетно-космічних технологій подвійного призначення;

- забезпечення методами аерокосмічного моніторингу контролю за режимом природокористування; удосконалення контролю за дотриманням екологічних нормативів

- та сприяння інвентаризації земель сільськогосподарського призначення з посиленням контролю за переведенням цих земель в інші категорії;

- протидія виникненню, спостереження та передбачення природних катаклізмів: землетрусів, повеней, засух, пожеж тощо;

- контроль та підтримка надійності усіх систем вітчизняної економічної інфраструктури, в першу чергу, усіх складових транспортної системи;

- забезпечення взаємовигідного міжнародного співробітництва в економічній, політичній, культурній та інших сферах, спираючись на космічну діяльність як дієвий елемент зовнішньої політики;

- набуття Україною статусу регіонального лідера;

проведення фундаментальних наукових космічних досліджень, сприяння науковому прогресу держави та стимулювання вдосконалення освіти;

участь у вирішенні глобальних проблем людства за рахунок широко-го використання космічних досліджень при вивченні глобальних змін довкілля, проблем астероїдного захисту та ін.

Отже найважливішим для галузі сьогодні є впровадження космічних технологій в повсякденну діяльність суб'єктів господарської, управлінської та наукової діяльності. По суті йдеться про утворення цілісного нового ефективного сектору вітчизняної ринкової економіки.

Високий рівень науково-технологічного потенціалу дозволяє розглядати галузь в якості своєрідного полігону для апробації та впровадження наукових ідей і новітніх розробок (у тому числі технологій подвійного використання).

Системна проблема сучасного стану космічної діяльності держави полягає в невідповідності між наявним потенціалом ракетно-космічної промисловості та впливом космічної діяльності на вирішення актуальних завдань соціально-економічного, еколого-культурного та освітнього розвитку суспільства, підтримки національної безпеки та реалізації геополітичних інтересів держави.

Основні причини виникнення цієї системної проблеми пов'язані з тривалим дефіцитом реальної підтримки галузі з боку держави і, відповідно, фінансуванням космічних програм за залишковим принципом. Суттєво позначилось і брак відповідної компетенції управлінців різних рівнів. Існування і дієспроможність космічної промисловості до цього часу в значній мірі підтримується завдяки великому інноваційному та виробничому потенціалу, який дістався Україні у спадщину після отримання незалежності, але рівень його розвитку все-таки неспроможний забезпечити існування космічної промисловості за рахунок виключно комерційної діяльності.

Оптимальним варіантом досягнення мети є прискорений розвиток сучасних ринкових засад галузі одночасно з максимальною політичною та економічною підтримкою космічної діяльності, розгляд розвитку цього напрямку економіки як пріоритетного напрямку урядової політики (реалізація інтенсивного варіанту досягнення мети), дасть змогу протягом найближчих 15–20 років перетворити космічну діяльність у дієвий інструмент державної політики.

Зробити це можливо за кілька кроків.

Перше. Передбачається запуск у 2011 році на геостаціонарну орбіту вітчизняного супутника зв'язку. При цьому, до 2020 року буде забезпечено запуск в цю ж геостаціонарну точку резервного космічного апарата зв'язку, а також освоєння, при позитивних результатах експлуатації запущених супутників, ще однієї геостаціонарної точки і розміщення на ній додатково двох космічних апаратів (основний/резервний). Це дасть можливість забезпечити необхідну надійність каналів зв'язку та постійну присутність України на комерційно привабливому та провідному секторі світового ринку космічних послуг. Утворюється новий засіб мультимедійного (ТБ, радіо, Інтернет) та фіксованого зв'язку. З'являється реальна можливість створити Національну систему цифрового телебачення та радіомовлення.

За оцінками експертів супутниковий зв'язок складає значно більше половини обсягів світового ринку космічних послуг (близько 60 млрд. дол. США) і прискорено розвивається. Незважаючи на те, що в Україні успішно функціонують декілька потужних операторів супутникового зв'язку та мовлення, на сьогодні вітчизняний супутник зв'язку на — відсутній. Це — помилково як з точки зору потреб користувача, систем безпеки, так і з точки зору присутності в найбільш прибутковому інноваційно-привабливому для економіки держави секторі космічних послуг і вона має бути усунена найближчим часом. Для вирішення цієї задачі Уряд надав державної гарантії, яка буде забезпечена залученням пільгового кредиту канадського банку EDS на суму \$ 264 млн. Суттєво зростає роль та значення ДП «Укркосмос», яке має перетворитись у вітчизняну компанію-лідера у галузі зв'язку та інформаційних сервісів. Максимально використовуватиметься кооперація підприємств української космічної галузі, запуск супутника здійснюватиметься українською ракетою-носієм «Зеніт».

Друге. Починаючи з 2010 року, передбачається розгортання на орбіті угруповання космічних апаратів спостереження Землі оптичного і радіочастотного діапазонів, а також створення національної системи геоінформаційного забезпечення. НКАУ виступатиме системним інтегратором цієї діяльності, створює кілька операторів з експлуатації та розвитку інформаційних сервісів заінтересованими користувачами (Мінприроди, Мінагрополітики, МНС, НАНУ та ін.).

Ці плани узгоджуються з європейською політикою у сфері дистанційного зондування Землі. Зокрема, на сьогоднішній день одним із її

пріоритетів є здійснення ініціативи «Глобальний моніторинг в інтересах збереження довкілля та безпеки» (GMES). Ідея цієї ініціативи — організаційне поєднання аерокосмічних та наземних засобів спостереження, створення нових інформаційних та телекомунікаційних технологій, засобів моделювання і прогнозування регіональних та глобальних змін навколишнього природного середовища з метою вирішення актуальних завдань соціально-економічного, еколого-культурного і освітнього розвитку суспільства, прогнозування глобальних та регіональних змін навколишнього природного середовища.

Крім того, зважаючи на набутий досвід щодо створення на комерційній основі супутника «Єгиптсат», планується активно просувати на світовий ринок пропозиції щодо створення на комерційних засадах угруповань космічних апаратів для систем геомоніторингу країн, що потерпають від надзвичайних ситуацій у навколишньому природному середовищі.

На жаль, на поточний час Україна не має на орбіті жодного власного космічного апарата. До 2020 року передбачається забезпечити безперервне отримання даних дистанційного зондування Землі з космосу від угруповання космічних апаратів для спостереження Землі та геофізичного моніторингу «Січ» у складі не менше 2 космічних апаратів постійно на орбіті з радіометрами оптичного діапазону просторовою розрізненістю близько 8 м, 2 космічних апаратів з радіометрами оптичного діапазону просторовою розрізненістю близько 2,5 м та 0,6 м, а також 1 космічного апарату з радіолокатором із синтезованою апертурою антени просторовою розрізненістю 2 м.

Третє. Передбачається створення в Україні мереж контрольно-регувальних станцій глобальних навігаційних систем GPS (США) та ГЛОНАСС (Росія), а також перспективних — GALILEO (ЄС) та Beidou (Китай) на загальнонаціональному та регіональному рівнях. Зокрема, загальнодержавна мережа (до 2020 року — 30 станцій) забезпечить субметровий рівень похибок у реальному часі, а регіональна мережа (до 2020 року по 5–10 станцій на область) забезпечить дециметровий та сантиметровий рівень похибок у реальному часі. Для передавання інформації системи координатно-часового забезпечення користувачам будуть застосовуватись національна система супутникового зв'язку та технічні засоби мобільного Інтернету.

Розповсюдження даних системи координатно-часового забезпечення на основі міжнародних стандартів (в інтересах споживачів транспортної, енергетичної, оборонної, правоохоронної сфер діяльності, а також в інтересах захисту навколишнього природного середовища, пошуку та контрольованого використання природних ресурсів) дасть можливість зробити використання передових інформаційних технологій нормою повсякденного життя громадян України.

Четверте. Передбачається провести технологічні експерименти і експерименти з випробувань космічної техніки у космосі з використанням угруповання малих космічних апаратів (мікро-, нано-, піко-, фемтосупутники), а також забезпечити проведення науково-освітніх космічних експериментів з використанням цих малих космічних апаратів.

Крім того, передбачається створення оригінальних малих космічних апаратів за участю молодіжних творчих колективів науково-дослідних і конструкторсько-виробничих установ та вищих учбових закладів України, а також молодіжних творчих колективів країн Балтійсько-Чорноморського регіону, Китаю, Індії, країн ЄС тощо.

Проведення наукових наземно-космічних досліджень у галузі сонячно-земних зв'язків, астрофізики, космічної біології та матеріалознавства, а також космічних експериментів в межах міжнародних проектів є інноваційно-привабливими, бо потребує створення технічних засобів для їх виконання та оброблення отриманих даних і відповідного залучення інвестицій.

Окрема розмова — про засоби виведення. Передбачається створення перспективних ракет-носіїв як легкого, так середнього і важкого класів, що охоплюють весь спектр корисних навантажень, і будуть використовувати екологічно чисті компоненти палива. Саме завдяки ракетоносіям вирішена проблема виходу України на світовий космічний ринок пускових послуг. Тому, в напрямі забезпечення інноваційного розвитку держави за рахунок космічної діяльності, ми, перш за все, маємо спиратись на безумовні досягнення, зокрема, на космічному ринку пускових послуг.

З цієї точки зору створення космодрому Алкантара в Бразилії для забезпечення запусків створюваної української ракети-носія «Циклон-4» є безумовним пріоритетом, який забезпечить Україні незалежний доступ в космос.

На поточний час на ринку космічних послуг конкурують проекти «Морський старт», «Дніпро», «Наземний старт», «Циклон-4». Крім того, створені передумови для виходу на ринок космічних апаратів, двигунів, окремих вузлів ракет-носіїв.

Галузь має портфель перспективних контрактів, які забезпечать зростання обсягів виробництва більш, як в чотири рази вже у в найближчі 5–7 років. Передбачається, що такі темпи можуть бути збережені і на період до 2020 року.

Разом з тим, попередні успіхи базувались на розробках 20–30-літньої давності, які, незважаючи на зусилля з їх модернізації, стрімко втрачають свою конкурентоздатність. Виконання такого масштабного комплексу робіт щодо розвитку ракет-носіїв дасть можливість утримати ринок запусків та створити передумови для його розширення (в тому числі, за рахунок доставки вантажів на навколomisячну орбіту і на Місяць).

Крім того, зважаючи на необхідність диверсифікації засобів виведення космічних апаратів, яка забезпечить надійність доступу в космос, актуальним і перспективним для України є створення космічного комплексу «Повітряний старт». Реалізація проекту «Повітряний старт», як проекту загальнонаціонального масштабу могла б забезпечити консолідацію української високотехнологічної промисловості, залучивши до його виконання не тільки підприємства космічної, а й машинобудівної (зокрема, авіаційної) та інших галузей економіки, реалізувати надзвичайно важливий для держави власний доступ в космос.

Українська авіаційна та ракетно-космічна промисловість на поточний час володіють серйозними напрацюваннями в напрямі створення окремих важливих елементів такого космічного комплексу і посідають в світі передові позиції (дослідно-конструкторська та виробнича база щодо створення широкофюзеляжних літаків типу АН-124 «Руслан» та АН-225 «Мрія», наявність досвіду у створенні високонадійних ракет-носіїв «Циклон» та екологічно чистих ракет-носіїв «Зеніт»). Крім того, напрацьовано ряд проектів космічних комплексів повітряного старту з масою корисного навантаження від 50 кг до 7 т. Зважаючи на це, створення космічного комплексу «Повітряний старт» на сучасній елементній базі, з максимальним використанням комплектуючих та агрегатів вітчизняного виробництва, в стислі терміни (до 2020 року) є реальним.

Звичайно, фінансування такого масштабного проекту не може бути забезпечено тільки за рахунок бюджету, нагально необхідним є залучення коштів з інших джерел. Передбачається, що початкові етапи розроблення, зокрема, ескізний та технічний проекти, в результаті виконання якого будуть прийняті та відпрацьовані, в процесі виконання серії натурних випробувань, конструкторсько-технологічні рішення щодо способу десантування ракети-носія з літака, виконуються за рахунок бюджетних коштів, а завершальні етапи — за рахунок коштів з інших джерел.

Виконання таких масштабних і важливих завдань неможливе без реформування галузі. Передбачається проведення суттєвих інституціональних перетворень в ракетно-космічній промисловості.

До 2020 року шляхом об'єднання існуючих науково-технічних та виробничих структур будуть створені три українські ракетно-космічні корпорації (Дніпропетровськ, Харків, Київ), які забезпечать випуск ракетно-космічної техніки для вирішення економічних задач, задач обороноздатності, ефективну діяльність України на міжнародних ринках, а також експлуатацію і супровід ракетної техніки на всіх етапах її існування. Видається, що створення інтегрованих структур гармонізує відносини ракетно-космічної галузі та регіонів, бо в успішній роботі корпорацій буде зацікавлена місцева влада.

Зважаючи на диверсифікованість та, в перспективі, високу інвестиційну привабливість космічної діяльності, в тому числі і для невеликих підприємств, видається доцільним широке залучення венчурного (ризикового) капіталу, особливо в сфері використання супутника зв'язку та мовлення, утворення Інноваційного фонду галузі.

Саме це дасть можливість зрушити з місця проблему усунення основних негативних факторів, які на поточний час перешкоджають здійсненню інноваційної діяльності підприємств галузі та їй, взагалі, більшості державних підприємств:

- нестача власних обігових коштів,
- практична відсутність державного стимулювання інноваційної діяльності,
- тривалий термін окупності інновацій.

З метою заохочення фінансових установ (комерційних банків, страхових компаній, венчурних фірм тощо) до інвестування інноваційних проектів, видається доцільним розглянути можливість запровадження для них стимулюючих заходів у вигляді звільнення (часткового чи повного)

від сплати податку на прибуток, отриманого в результаті фінансування довгострокових інвестиційних проектів.

Закон України «Про внесення змін до деяких законів України з питань космічної діяльності», прийнятий Верховною Радою України 19 травня цього року, вирішив частину складних проблем галузі.

Згідно з цим Законом провідним підприємствам космічної галузі, які беруть участь у реалізації масштабних міжнародних інноваційних проектів, на найближчі п'ять років (починаючи з січня 2010 року) надається підтримка держави у вигляді звільнення від сплати земельного податку та оподаткування податком на додану вартість та ввізним митом товарів, які використовуються для виробництва космічної техніки, а також науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, які виконуються українськими підприємствами-суб'єктами космічної діяльності за рахунок залучених кредитних коштів. Крім того, для таких підприємств встановлено річний період оподаткування податком на прибуток.

Все вищенаведене є частиною загального плану розвитку вітчизняної космічної галузі, формування економічно стійкої, конкурентоздатної диверсифікованої ракетно-космічної промисловості, яка відповідає національним інтересам України та її сталого розвитку, гарантування присутності України в космічному просторі, зростання частка продукції України на світовому ринку космічних послуг.

Висновки. Космічна галузь має усі можливості стати локомотивом інноваційного розвитку держави та забезпечити сталий розвиток, підтримку науково-технічного потенціалу, задовольнити довгострокові інтереси держави в сфері безпеки та оборони, суттєво стимулювати розвиток фундаментальної і прикладної науки і освіти.

Максимальна підтримка державою запропонованих кроків дає можливість глибокого інфраструктурного та інноваційного оновлення країни. Разом з розвитком ракетно-космічної промисловості буде забезпечено розвиток авіаційної, машинобудівної та інших галузей економіки держави, буде забезпечено престижність та достойну оплату кваліфікованої інженерно-наукової праці.

Реалізація запропонованих заходів сприятиме підвищенню рівня та спрямування інвестицій в національну економіку та інноваційної активності промислових підприємств, що, врешті решт, дасть можливість українській державі зайняти гідне місце у глобальній економіці.