

- *Технологічне передбачення структури і головних характеристик нової економіки України на середньостроковому (до 2020 року) та довгостроковому (до 2030 року) часових горизонтах (доповідач — академік НАН України М.З. Згуровський)*
- *Комп'ютерне моделювання процесів організаційного управління (доповідач — доктор технічних наук О.Г. Додонов)*
- *Про нагородження відзнаками НАН України та Почесними грамотами НАН України і Центрального комітету профспілки працівників НАН України (доповідач — академік НАН України В.Л. Богданов)*
- *Кадрові та поточні питання*

ІЗ ЗАЛИ ЗАСІДАНЬ ПРЕЗИДІЇ НАН УКРАЇНИ

4 листопада 2015 року

На засіданні Президії НАН України 4 листопада 2015 р. члени Президії НАН України та запрошені заслухали доповідь наукового керівника Навчально-наукового комплексу «Інститут прикладного системного аналізу» Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» МОН України та НАН України, ректора НТУУ «Київський політехнічний інститут» академіка НАН України **Михайла Захаровича Згуровського** на тему **«Технологічне передбачення структури і головних характеристик нової економіки України на середньостроковому (до 2020 року) і довгостроковому (до 2030 року) часових горизонтах»** (див. докладніше на с. 57).

У доповіді йшлося про результати комплексу робіт з технологічного передбачення (форсайту) структури і головних характеристик нової економіки України після її дефрагментації у 2013–2014 рр., виконаних у рамках завдань Комітету з системного аналізу при Президії НАН України. На основі системного узгодження експертних оцінок провідних наукових центрів та університетів світу із застосуванням методу Дельфі виявлено 9 головних кластерів нової економіки України, які можуть забезпечити успішну інтеграцію країни в міжнародну кооперацію праці на середньо- і довгостроковому часових горизонтах. Це аграрний сектор; військово-промисловий комплекс; інформаційно-комунікаційні технології; створення нових речовин і матеріалів, нанотехнології; енергетика; високотехнологічне машинобудування; транзитна інфраструктура; біомедична інженерія, клітинна медицина, фармація; туризм. За допомогою методології сценарного планування та SWOT-аналізу побудовано групу з 8 сценаріїв розвитку майбутньої економіки України: 4 на середньострокову перспективу («оптимістичний», «консервування кризи», «суверенний дефолт», «колапс») та 4 на довгостроковий часовий горизонт («збалансований розвиток», «чужа суб'єктність», «сіра зона», «дезінтеграція»).

У дослідженні було показано, що подальший ефективний розвиток економіки країни неможливий без змін у її структу-

рі. Україна має знайти для себе інші економічні ніші, в яких вона має географічні, ресурсні, людські та інші переваги. Сьогодні немає альтернативи переорієнтації на високотехнологічний шлях подальшого розвитку. При цьому держава має зробити ставку на основні рушійні сили своєї економіки — якісний людський капітал, конкурентоспроможну науку, передову освіту та високотехнологічний бізнес.

Під час обговорення доповіді виступив заступник Міністра економічного розвитку і торгівлі України **Руслан Адольфович Корж**, який відзначив важливість комплексного підходу форсайт-аналізу економіки України для пошуку принципово нових шляхів її розвитку на відміну від застосування методик прогнозування, заснованих на перенесенні на майбутнє трендів минулого. За його словами, Міністерство має свої напрацювання в напрямі реформування вітчизняної економіки, що ґрунтуються на так званій «економіці знань», у якій інноваційні та високотехнологічні галузі є беззаперечними пріоритетами. Оскільки висновки фахівців Міністерства майже повністю збігаються з результатами обговорюваного дослідження, Руслан Корж висловив сподівання на подальшу тісну співпрацю з дослідницькою групою Інституту прикладного системного аналізу під час підготовки стратегічних документів і відповідних державних програм.

Народний депутат України, заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти, голова тимчасової спеціальної комісії Верховної Ради України з питань майбутнього **Олексій Олексійович Скрипник** підкреслив високий світовий рівень виконаного комплексу робіт з технологічного передбачення шляхів розвитку української економіки. На його думку, добре, що дослідники продемонстрували реальну картину, а не намагалися, як це часто буває, завуалювати неприємні моменти, подати їх у більш оптимістичному вигляді. «Тепер нам треба не сидіти, склавши руки, мовляв, все й так погано, а намагатися зрозуміти, що слід зробити, щоб усе ж таки втілити в життя ту невеличку на сьогодні ймовірність оптимістичного розвитку подій», — сказав народний депутат. Не



Доповідь академіка НАН України Михайла Захаровича Згуровського



Заступник Міністра економічного розвитку і торгівлі України Руслан Адольфович Корж (зліва) і заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти Олексій Олексійович Скрипник

варто також забувати про такий важливий чинник, як активність громадянського суспільства, який уже неодноразово змінював, здавалося б, прогнозований перебіг подій. Одним із завдань очолюваної ним спеціальної комісії Верховної Ради України О.О. Скрипник вважає донесення до суспільства і уряду отриманих у цьому дослідженні результатів, щоб вони не залишилися черговим інформаційним «білим шумом», а стали початком фахової експертної розмови про конкретні шляхи виходу з кризи.

Віце-президент НАН України, директор Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України академік НАН України **Анатолій Глібович Загородній** зазначив, що обговорю-

ване дослідження здійснювалося під егідою Комітету з системного аналізу при Президії НАН України. Ця робота стала продовженням циклу фундаментальних праць з визначення індикаторів економічного розвитку і по регіонах України, і по галузях вітчизняної економіки, а тепер до них додалися ще й форсайтні дослідження. Комітет з системного аналізу під головуванням академіка НАН України Б.Є. Патона успішно виконує спільний з Міжнародним інститутом прикладного системного аналізу (IIASA) проєкт «Комплексне моделювання управління безпечним використанням продовольчих, водних і енергетичних ресурсів з метою сталого соціального, економічного і екологічного розвитку», в якому задіяно 6 академічних установ. Співпраця з IIASA плідно розвивається, регулярно проводяться міжнародні конференції і семінари з обговорення досягнутих результатів.

Заступник Міністра освіти і науки України доктор фізико-математичних наук **Максим Віталійович Стріха** зауважив, що результати, викладені в доповіді, спонукають замислитися всіх. Вони не є вироком для країни, але це серйозне застереження щодо негативного розвитку подій у найближчому майбутньому. Принаймні наведений перелік драйверів економічного зростання України дає науковій спільноті підказку, які напрями досліджень сьогодні потребують першочергової уваги. Крім того, на його думку, зараз конче потрібно докласти всіх зусиль, щоб нарешті подолати так звану «долину смерті», коли незважаючи на всі труднощі вчені продукують результати досліджень, які можна втілити в життя на користь інноваційного розвитку, але вони неминуче «вмирають», оскільки в державі немає жодних механізмів, щоб наукова розробка, пройшовши стадію дослідно-конструкторських робіт, дійшла до виробництва. Без створення інноваційної інфраструктури, для чого потрібні зміни до законодавства України про інноваційну діяльність, годі й сподіватися на якийсь рух уперед.

В обговоренні взяли також участь директор Головної астрономічної обсерваторії НАН України академік НАН України Я.С. Яцків, перший віце-президент НАН України академік НАН

України А.Г. Наумовець, директор Державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України» академік НАН України В.М. Геєць, голова Північно-Східного наукового центру НАН України та МОН України академік НАН України В.П. Семиноженко. У їхніх виступах було зазначено, що про будь-який прогрес у розвитку держави можна говорити лише в розумінні дієвості трикутника «економіка — суспільство — держава». Розглянута робота є дуже корисною і важливою, але вона стосується лише одного сектору — економічного. На наступних етапах форсайт-аналізу доцільно долучити до досліджень соціогуманітарний блок НАН України, щоб фахово і максимально коректно врахувати такі потужні фактори, як соціальна активність людей, прагнення активної частини суспільства до позитивних змін, потреба в реформуванні основних державних інституцій тощо.

Підсумовуючи обговорення доповіді, академік НАН України **Борис Євгенович Патон** наголосив на важливості результатів досліджень з технологічного передбачення структури та головних характеристик економіки України, особливо в сучасних соціоекономічних і політичних умовах. Він підкреслив, що наведені сценарії розвитку економіки України можуть бути корисними при прийнятті рішень на рівні державних органів влади, а також для розроблення раціональних стратегій і конструктивних планів соціально-економічного розвитку країни. Передбачається, що такі плани і стратегії розроблятимуться за допомогою масштабного ситуаційного моделювання побудованих сценаріїв на базі створюваного нині ситуаційно-аналітичного центру. Це дозволить у режимі реального часу проводити моніторинг і моделювання соціальних, економічних, екологічних процесів різної природи, аналізувати і будувати стратегії бажаного майбутнього на рівні від окремих великих підприємств до загальнодержавного масштабу.

Президія НАН України зазначила, що проведені дослідження мають комплексний характер і демонструють успішне поєднання академічної та освітянської науки, а тому заслуговують на подальшу увагу і підтримку з боку Академії.

* * *

Далі учасники засідання заслухали наукову доповідь заступника директора Інституту проблем реєстрації інформації НАН України доктора технічних наук **Олександра Георгійовича Додонова** на тему «Комп'ютерне моделювання процесів організаційного управління» (див. докладніше на с. 69).

Інститут проблем реєстрації інформації НАН України має значний доробок у реалізації широкого кола завдань, спрямованих на вирішення науково-технічних проблем моделювання процесів організаційного управління, надзвичайно важливих для об'єктів підвищеної небезпеки, критичної інфраструктури, систем військового призначення. Так, фахівцями Інституту було створено комп'ютерний моделюючий комплекс, який дає змогу розв'язувати широкий спектр логістичних задач і може використовуватися як для потреб оборонно-промислового комплексу, так і для моделювання фінансово-господарської діяльності, епідеміологічних ситуацій, а також у багатьох інших галузях. Серед розробок, створених на основі нових технологічних рішень та програмно-технічних засобів, слід відзначити Урядову інформаційно-аналітичну систему з питань надзвичайних ситуацій, імітаційний комплекс для моделювання й дослідження процесів управління посадкою літальних апаратів.

В обговоренні доповіді взяли участь академік НАН України Б.Є. Патон, професор Харківського університету повітряних сил імені Івана Кожедуба, головний конструктор Автоматизованої системи управління авіації та протиповітряної оборони Збройних сил України Б.І. Нізієнко, радник директора Державного зовнішньоторговельного підприємства «Спецтехноекспорт» Т.В. Коваленко, радник Президії НАН України академік НАН України О.С. Онищенко, академік-секретар Відділення інформатики НАН України, директор Інституту програмних систем НАН України академік НАН України П.І. Андон.

У виступах було підкреслено високий рівень проведених наукових досліджень з теорії та практики комп'ютерного моделювання і важливість їх результатів для вирішення актуаль-



Доповідь доктора технічних наук Олександра Георгійовича Додонова

них завдань автоматизації управління, зокрема в оборонно-промисловому комплексі. Крім того, обговорювані роботи сприяють залученню до наукової діяльності талановитої молоді. Вже понад чверть століття успішно функціонує спільна кафедра цільової підготовки студентів і молодих фахівців Інституту проблем реєстрації інформації та Інституту прикладного системного аналізу НТУУ «КПІ».

Президія НАН України наголосила, що Інституту проблем реєстрації інформації та Відділенню інформатики НАН України необхідно і надалі приділяти увагу розвитку цього напрямку досліджень, розширюючи при цьому міжнародне співробітництво, а також докласти всіх зусиль для впровадження отриманих результатів у міністерствах охорони здоров'я, екології та природних ресурсів та інших зацікавлених органах державної влади.

* * *

Президія НАН України заслухала також інформацію про:

- пропозицію щодо заснування нового академічного звання «Професор Національної академії наук України» як спеціального статусу для українських учених, які не є членами НАН України, але мають визначні наукові досягнення і здатні брати активну участь у реалізації основних завдань та функцій НАН України;
- затвердження головним редактором журналу «Фізика низьких температур» академіка НАН України Гнатченка Сергія Леонідовича;

- затвердження головним редактором збірника «Праці Інституту прикладної математики і механіки» члена-кореспондента НАН України Гутлянського Володимира Яковича.

* * *

Крім того, Президія НАН України ухвалила низку організаційних і кадрових рішень.

Затверджено:

- доктора біологічних наук **Афанасьєва Сергія Олександровича** на посаді заступника директора з наукової роботи Інституту гідробіології НАН України;
- кандидата біологічних наук **Канарського Юрія Васильовича** на посаді заступника директора з наукової роботи Інституту екології Карпат НАН України;
- доктора сільськогосподарських наук **Рахметова Джамила Бахлуловича** на посаді заступника директора з наукової роботи Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України.

Відзнакою НАН України «За наукові досягнення» нагороджено:

- головного наукового співробітника Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України члена-кореспондента НАН України **Шульженка Олександра Олександровича** за багатолітню плідну наукову, науково-організаційну і педагогічну працю та вагомі творчі здобутки в галузі матеріалознавства надтвердих матеріалів.

Відзнакою НАН України «За підготовку наукової зміни» нагороджено:

- працівників Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України — директора, академіка НАН України **Загороднього Анатолія Глібовича** та завідувача відділу, члена-кореспондента НАН України **Петрова Ельмара Григоровича** — за багаторічну плідну працю, вагомі професійні здобутки, особистий внесок у розвиток наукових досліджень та з нагоди 50-річчя від дня заснування установи.

Відзнакою НАН України «За професійні здобутки» нагороджено:

- завідувача відділу Донецького фізико-технічного інституту ім. О.О. Галкіна НАН України доктора фізико-математичних наук, професора **Константинову Тетяну Євгенівну** за багатолітню плідну наукову і науково-організаційну працю та вагомі професійні здобутки в галузі фізичного матеріалознавства.

Почесною грамотою Президії НАН України і Центрального комітету профспілки працівників НАН України нагороджено:

- завідувача відділу Інституту металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України доктора фізико-математичних наук, професора **Нищенка Михайла Марковича** за багатолітню плідну працю вченого і педагога та вагомі творчі здобутки у дослідженні електронної структури і електронних властивостей металів;
- старшого наукового співробітника Донецького фізико-технічного інституту ім. О.О. Галкіна НАН

України доктора фізико-математичних наук **Таренкова Володимира Юрійовича** за багатолітню плідну наукову і науково-організаційну працю та вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі фізики твердого тіла в екстремальних умовах;

- працівників Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України — головного наукового співробітника, доктора фізико-математичних наук **Видибіду Олександра Костянтиновича**; заступника директора, кандидата фізико-математичних наук **Глушка Миколу Івановича**; завідувача відділу, члена-кореспондента НАН України **Зінов'єва Геннадія Михайловича**; завідувача лабораторії, доктора фізико-математичних наук **Іоргова Миколу Зіновійовича**; завідувача відділу, кандидата технічних наук **Свістунова Сергія Яковича** — за багаторічну плідну працю, вагомі професійні здобутки, особистий внесок у розвиток наукових досліджень та з нагоди 50-річчя від дня заснування установи;

- працівників Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» — завідувача кафедри, доктора технічних наук, професора **Грabenка Анатолія Івановича**; директора Інституту іоносфери, доктора технічних наук, професора **Домніна Ігоря Феліксовича**; завідувача кафедри, доктора технічних наук, професора **Клепикова Володимира Борисовича**; провідного наукового співробітника, кандидата технічних наук **Князева Володимира Володимировича**; завідувача науково-дослідної частини, доктора технічних наук, професора **Лісачука Георгія Вікторовича**; завідувача кафедри, доктора фізико-математичних наук, професора **Соболя Олега Валентиновича** — за багаторічну плідну працю, вагомий особистий внесок у підготовку висококваліфікованих інженерних і наукових кадрів та з нагоди 130-річчя від дня заснування Університету.

Подякою НАН України відзначено:

- працівників Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України — молодшого наукового співробітника, кандидата фізико-математичних наук **Мищенко Юрія Анатолійовича**; наукового співробітника, кандидата фізико-математичних наук **Понежу Олену Олександрівну**; завідувача господарського відділу **Січову Ніну Миколаївну**; старшого лаборанта **Філіпчука Степана Павловича** — за багаторічну плідну працю, вагомі професійні здобутки, особистий внесок у розвиток наукових досліджень та з нагоди 50-річчя від дня заснування установи;

- трудовий колектив Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за активну роботу з творчої інтеграції вищої школи і науки, вагомі заслуги у заснуванні і зміцненні відомих національних наукових шкіл, вихованні наукових кадрів для Національної академії наук України та з нагоди 130-річчя від дня заснування Університету.

За матеріалами засідання
підготувала О.О. МЕЛЕЖИК