

## **Концепція розвитку Донецького фізико-технічного інституту ім. О.О. Галкіна НАН України на 2018 – 2022 рр.**

В 2014 р. Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАН України (далі – Інститут) на виконання постанови Кабінету Міністрів України від 07.11.2014 р. № 595 і розпорядження Президії НАН України від 19.11.2014 р. № 704 переміщено за межі проведення АТО, а саме, в м. Київ та м. Харків. Незважаючи на складні умови перебування, відсутність власного дослідницького і технологічного обладнання, бібліотечного фонду, архіву, допоміжних служб, які залишились в Донецьку, колектив Інституту зміг налагодити ефективну роботу, розмістившись на площах установ НАН України: Інституту фізики, Інституту металофізики ім. Г.В Курдюмова, Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича, Інституту монокристаллів.

За період 2015 – 2017 рр. науковцями Інституту видано 3 монографії, опубліковано 262 статті в закордонних і вітчизняних журналах, отримано 6 патентів на винаходи і корисні моделі, зроблено 207 доповідей на 127 наукових конференціях, захищено 2 докторських і 4 кандидатських дисертації. Інститут активно підтримував і розвивав міжнародні зв'язки. Тільки в межах програми «Горизонт-2020» ним виконувались дослідження за 4 проектами. Співробітники Інституту регулярно виїжджали в провідні наукові центри Європи, де приймали участь в проведенні спільних досліджень, про що свідчать чисельні публікації в високореєтингових фахових журналах та виступи з доповідями на представницьких конференціях. Завдяки організації спільних науково-виробничих ділянок разом із фахівцями установ НАН України, вищих навчальних закладів та промислових підприємств України, придбанню за кошти грантів необхідних матеріалів та устаткування, створенню унікальної пілотної лінії по виробництву оксидних нанопорошків та низки оригінальних дослідницьких установок, Інститут в певній мірі вирішив проблему відсутності власної матеріально-технічної бази.

Концепція розвитку Інституту (далі – Концепція) на найближчі роки стосується такого розвитку подій, при якому він залишається в статусі переміщеної установи. В разі врегулювання конфлікту на Донбасі і повернення Інституту у власні приміщення в Донецьку зміст Концепції буде оновлений з урахуванням всіх обставин, які виникнуть на той час.

Для сталого розвитку Інституту в умовах переміщення необхідно примноження його наукових досягнень і збереження бренду Інституту як

провідної наукової установи в Україні і в світі, насамперед в таких напрямках:

- фізика високих тисків, інтенсивна пластична деформація;
- матеріалознавство наноструктурованих систем;
- магнетизм, надпровідна спінтроніка, магноніка та фотоніка, оптичні та високочастотні властивості комплексних багатофункціональних структур з унікальними фізичними характеристиками,

що відповідають світовому тренду – створення нових матеріалів для високих інноваційних технологій і узгоджуються із затвердженими постановами Президії НАН України основними науковими напрямками Інституту:

- властивості матеріалів в екстремальних умовах;
- розробка і створення нових, у тому числі наноструктурованих, конструкційних і функціональних матеріалів.

Це може бути досягнуто за рахунок

- збереження наукових кадрів Інституту, залучення нових молодих кадрів, підвищення їх професійного рівня, зокрема, шляхом захисту кандидатських і докторських дисертацій та стажування у провідних наукових центрах світу;
- підтримки найбільш перспективних наукових напрямків досліджень, їх матеріального стимулювання;
- активного міжнародного співробітництва, участі у виконанні спільних наукових грантів, роботі за кордоном за запрошеннями університетів і фірм, використання можливостей, що відкриваються внаслідок виїзду за кордон і роботі в наукових лабораторіях світу вихованців Інституту;
- залучення додаткового фінансування завдяки активної участі співробітників Інституту в національних та міжнародних конкурсах прикладного та фундаментального спрямування, виконання договорів на замовлення від промислових підприємств різних форм власності;
- ефективної діяльності в рамках існуючих спільних науково-виробничих ділянок та створення нових форм взаємодії з фахівцями із установ Національної академії наук, вищих навчальних закладів і підприємств України для виконання як прикладних, так і фундаментальних досліджень;
- активної взаємодії з науковими колективами установ НАН України, на площах яких розташовані відділи Інституту;
- укріплення власної матеріально-технічної бази придбанням дослідницького обладнання, технологічної оснастки, матеріалів і реактивів;

- участі провідних науковців Інституту в експертних радах, комітетах, редакціях наукових видань, викладацькій діяльності;
- збільшення інформованості наукової спільноти та представників бізнесу про результати досліджень і розробки Інституту;
- вирішення побутових проблем співробітників Інституту, насамперед житлових.

Успішна реалізація Концепції дозволить перетворити Інститут в платформу активної взаємодії фундаментальної науки, освіти та індустрії і буде сприяти його подальшому розвитку як установи, в якій ефективно вирішуються фундаментальні та прикладні проблеми.