

30 років надійної підтримки системи державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки

Цьогоріч ми перетинаємо 30-річний рубіж з дати, що започаткувала один із важливих напрямів розвитку державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки України – науково-експертний, і для країни, що пережила гіркий досвід Чорнобиля, це був досить складний, але важливий крок. У 1992 році було ухвалено важливе управлінське рішення, яке дало старт роботі Державного науково-технічного центру з ядерної та радіаційної безпеки.

ДНТЦ ЯРБ впродовж 30-ти років роботи не лише сповідував головні цінності, які були закладені в момент його створення – на високому рівні забезпечував науково-технічну та експертну підтримку органу державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки, яким нині є Держатомрегулювання, але й просував нові ідеї з розвитку ядерної енергетики. Сильний професійний кадровий склад, сформовані пріоритети та фахово вибудована система управління – ось що сьогодні робить ДНТЦ ЯРБ успішною організацією технічної підтримки.

Забезпечення високого рівня ядерної та радіаційної безпеки в Україні – це пріоритетне завдання Держатомрегулювання, яке зокрема досягається завдяки дотриманню та удосконаленню культури безпеки на усіх рівнях, адже ми прагнемо не просто розвивати атомну енергетику в країні, ми прагнемо розвивати її безпечно, відповідно до усіх норм та правил, законодавства, міжнародних зобов'язань.

Культура безпеки у нашій галузі – це компетентність та професіоналізм персоналу, чітка внутрішня позиція та персональне усвідомлення важливості реалізації цілей і завдань з безпеки, це виконання всебічної та незалежної оцінки безпеки



та захищеності на основі сучасної методології та кращої міжнародної практики. Дотримання саме цих критеріїв сприяє ефективному виконанню поставлених завдань насамперед перед ядерним Регулятором, а відповідно й перед організацією його науково-технічної та експертної підтримки.

У 30-ліття ДНТЦ ЯРБ хочеться привітати колектив Центру та побажати прямувати взятим курсом, продовжувати працювати чесно та відповідально, нарощувати свій науково-технічний та кадровий потенціал, ставити високі цілі та досягати їх.

З повагою
в.о. Голови Державної інспекції ядерного регулювання України – Головного державного інспектора з ядерної та радіаційної безпеки України
Олег Коріков

Шановні колеги!

Використання ядерної енергії стало невід'ємною частиною сьогодення, показником розвитку людства і однією із найважливіших сфер міжнародних правовідносин. З одного боку, використання ядерної енергії у мирних цілях відкриває нові можливості для покращення рівня благополуччя людства, з іншого, несе в собі потенційну загрозу радіоактивного ураження як людей, так і навколишнього середовища.

Державне регулювання безпеки використання ядерної енергії полягає в забезпеченні безпеки людини, навколишнього природного середовища та являє собою складний наукоємний процес.

З метою наукової, аналітичної, експертної, консультативної підтримки цього процесу у сфері управління органу регулювання ядерної та радіаційної безпеки постановою Кабінету Міністрів України від 03 лютого 1992 року № 52 було створено Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки (ДНТЦ ЯРБ).

З самого початку Національна академія наук України (НАН України) безпосередньо брала участь у становленні та розвитку ДНТЦ ЯРБ. Так, укомплектування штатного розпису Центру значною мірою відбувалося завдяки науковим співробітникам таких науково-дослідних інститутів НАН України: ядерних досліджень, проблем міцності, фізики, матеріалознавства, кібернетики та інших наукових організацій. Багато фахівців академічних інститутів стали ядром під час організації наукової діяльності ДНТЦ ЯРБ.

Протягом своєї 30-річної діяльності Центр активно співпрацює із організаціями НАН України. Науковці ДНТЦ ЯРБ беруть участь у конференціях, семінарах, симпозиумах, що проводяться академічними інститутами, розміщують свої статті у друкованих виданнях НАН України. З іншого боку, багато співробітників академічних організацій беруть участь у конференціях та інших заходах, організованих ДНТЦ ЯРБ, публікують результати наукових досліджень у журналі «Ядерна та радіаційна безпека», видавцем якого є ДНТЦ ЯРБ.

Доленосною подією для ДНТЦ ЯРБ стало набуття у 2008 році статусу організації подвійного підпорядкування – Держатомрегулюванню України та Національній академії наук України. Ця подія стала можливою завдяки визнанню наукових досягнень підприємства з боку НАН України. Виконання спільних робіт із науковими академічними організаціями сприяло підвищенню якості наукових розробок та підтримці на високому рівні професіоналізму експертів з ядерної та радіаційної



безпеки. Щороку ДНТЦ ЯРБ готує звіт про свою діяльність та передає його для розгляду до НАН України, зокрема до Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України, яке здійснює науково-методичне керівництво діяльністю центру.

У 2010 році ДНТЦ ЯРБ вперше пройшов державну атестацію як установа НАН України. За результатами цієї атестації та сумарного рейтингу Міністерством науки та освіти України ДНТЦ ЯРБ було включено до Державного реєстру наукових організацій, яким надається підтримка держави.

За 30 років існування ДНТЦ ЯРБ за своїм статусом, тематичним спрямуванням та високим рівнем робіт, програмно-технічним оснащенням, кваліфікацією персоналу став провідною організацією в Україні, здатною виконувати компетентні технічні оцінки, а також дослідження й розробки для вирішення проблем з регулювання безпеки.

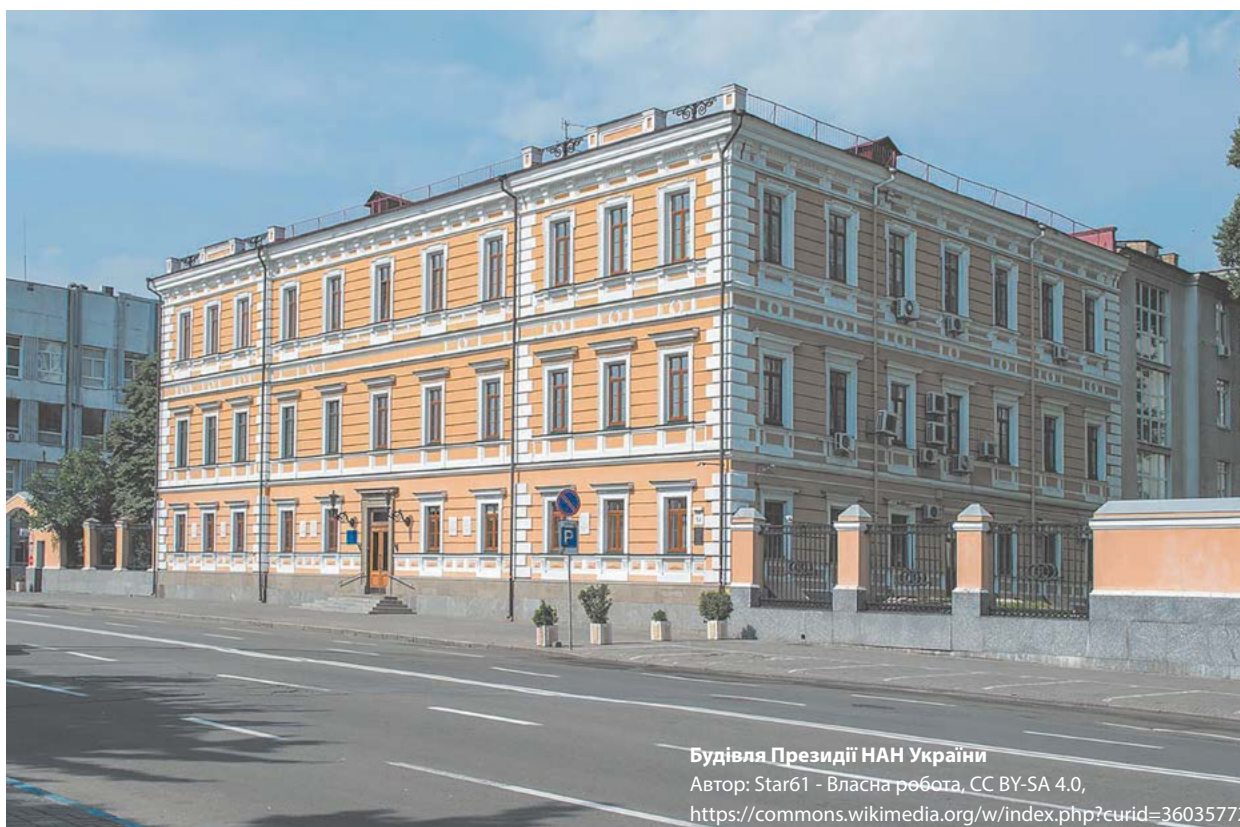
Підприємство набуло визнання та авторитету як в Україні, так і за кордоном. Фахівці установи беруть участь у вирішенні проблем ядерної та радіаційної безпеки спільно з провідними спеціалістами США, Німеччини, Франції, Норвегії, Швеції та інших країн світу, залучаються до розроблення документів МАГАТЕ та інших міжнародних організацій.

За час становлення ДНТЦ ЯРБ досягнуто вагомих здобутків у розвитку питань науково-технічної підтримки системи державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки для забезпечення об'єктивності прийнятих регулюючих рішень, зокрема під час всебічної оцінки безпеки ядерних установок, об'єктів з відпрацьованим ядерним паливом та радіаційними відходами, об'єкта «Укриття»,

використання джерел іонізуючого випромінювання, перевезення ядерних матеріалів, а також ядерної захищеності таких об'єктів.

Щиро бажаю працівникам колективу ДНТЦ ЯРБ нових досягнень, перемог. Упевнений, що й надалі розвиток підприємства, зміцнення та посилення його потенціалу, зокрема кадрового, є безумовним рушієм розвитку ядерної енергетики.

Академік-секретар
Відділення фізико-технічних
проблем енергетики НАН України
академік НАН України,
Олександр Кириленко



30 років — це вік звершень

Щойно було 20-ть... І ось знову...

Час біжить невблаганно, а з ним – круглі дати. Мені здається, що сьогодні немає сенсу вкотре повторювати те, що є у нещодавніх нотатках з історії створення Державного науково-технічного центру з ядерної та радіаційної безпеки. Охочі завжди можуть звернутися до книги «Государственный научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности: 20 лет» (К.: Основа, 2012), в якій наведено багато і офіційної інформації, і спогадів учасників подій.

Сьогодні ж іще раз хочу висловити подяку всім, хто в роки прогресуючого розвалу всього, що тільки можна було розвалити, повірив у необхідність та можливість створення наукової організації в новій для нашої країни сфері діяльності, відчув на собі всі «пренади» етапу становлення і зумів досягти мети, в яку мало хто вірив. Не перелічуватиму тут імен та прізвищ: їх багато, а пам'ять не надто надійна субстанція – когось можна забути і тим самим мимохіть образити.

Але одне ім'я назву – Георгій Олексійович Копчинський. ДНТЦ ЯРБ – це його дітище. Саме він сформував основні цілі та принципи діяльності організації науково-технічної підтримки органу ядерного регулювання України, багато в чому визначив організаційну та кадрову політику, залучив до Центру ключових гравців, сформував довготривалу програму з освоєння знань та наукової діяльності, зробив неоціненний внесок у підготовку фахівців команди піонерів ДНТЦ ЯРБ.

Початок біографії Центру був багатообіцяючим – у світі знайдеться небагато організацій, біографія яких почалася з розслідування та відновлення істини про причини та обставини однієї з найбільших техногенних катастроф – аварії на Чорнобильській АЕС. Про якість цієї роботи свідчить те, що результати цього розслідування лягли в основу доповіді Міжнародної консультативної групи з ядерної безпеки при Генеральному директорі МАГАТЕ (INSAG-7, 1992 р.) та жодною організацією у світі не оскаржені.

Багато зроблено, проте, підбивати підсумки, по-перше, рано; по-друге, нудно; по-третє – притаманно лише організму, що старіє. До пенсійного віку вам далеко, попереду великий шлях і зробити треба значно більше, ніж уже зроблено. Хочу висловити кілька рекомендацій на майбутнє.

1. Насамперед, пора би вже завершити цикл перегляду (коригування) всього пакету Норм і Правил, що регулюють безпеку об'єктів ядерної енергетики. Минуло більше 10 років після аварії на АЕС «Фукусіма-1», а завершеного пакету регулюючих документів, відкоригованих за результатами



набутих уроків – немає. Як таке може бути в країні, яка пережила Чорнобиль? Український регулятор є членом WENRA, але найважливіші для ядерної безпеки положення, розроблені цією організацією, досі не відображені в системі регулювання ядерної безпеки України. Чого тоді вартують заклики до підвищення культури безпеки, якщо регулятор не формує орієнтири? На жаль, основи нормативного регулювання України з ядерної безпеки застрягли в минулому столітті.

2. Очевидно, що нові ядерні блоки, принаймні, їх реакторні установки, про будівництво яких оголосила експлуатуюча організація, будуть поставлятися з інших країн, регулююча основа яких відрізняється від нашої. Чи готові ми сьогодні до ліцензування ще й таких установок? Які вимоги готовий висунути Регулятор? Чи знає про ці вимоги Оператор? Не треба чекати чііхось вказівок, можна втратити час і стати об'єктом, відверто кажучи, справедливої критики.

3. І тут ще один важливий аспект – ядерне законодавство. Воно у нас, безумовно, «найрозвиненіше» у світі (за кількістю законодавчих актів). Чи не час зайнятися його кодифікацією? Чиновники цього не зроблять. Треба вирішувати питання організації системної роботи в цьому напрямі. Так, це юридична наука, але досвід показує, що без профільних спеціалістів цієї роботи ніхто не зробить. Країна скоро заплутається в безлічі ядерних законодавчих актів, які зупинять діяльність або працювати доведеться, оминаючи ядерне законодавство. А це вже ніяк не поєднується з культурою безпеки.

4. Якщо згадати історію створення нашого Центру, то вона розпочалася з відділу вдосконалення та перспективного розвитку наглядової діяльності, який був створений у Науково-технічному центрі Держатоменергонагляду СРСР. У 1992 – 1994 рр. у співпраці з Комісією ядерного регулювання США (КЯР США) ми вели розробку системи регулюючого нагляду України на основі SALP (Systematic Assessment of Licensee Performance), яку використовували у КЯР США. На жаль, весь комплект напрацьованої документації, необхідної для переходу на методологію нагляду за результатами оцінки діяльності ліцензіата, 1995 року був «спущений» у «приповерхнє сховище» на бульварі Верховної Ради, а Регулятор повернувся до методики закріпленого радянського нагляду. У подальшому наші наглядачі впродовж багатьох років розповідали, що ось і американці відмовилися від SALP. Але все зовсім не так. Сьогодні в КЯР США діє система ROP (Reactor Oversight Program), яка як один з елементів містить SALP, і дає винятково важливу та об'єктивну інформацію про безпеку ядерних об'єктів і, головне, про діяльність Операторів. Вона дозволяє Регулятору мати об'єктивну інформацію, спираючись на яку, а не на бадьорі рапорти про «досягнення вершин» безпеки, планувати діяльність з метою безперервного вдосконалення. Рекомендую звернути увагу на цей напрям. Систематична оцінка діяльності експлуатуючої організації з безпеки – це не бюрократичні процедури, а науково обґрунтована методика Регулятора, яка опирається на сучасні можливості.

5. Ще одна тема, яка має привертати увагу Центру – Чорнобиль. Введено в експлуатацію об'єкт «Укриття-НБК», але що далі? Чи наші нащадки через 80-100 років думатимуть: розбирати застарілий НБК, продовжувати строк його служби чи будувати ще один? Чи «Укриття-НБК» за помахом чарівної палички перетвориться на «екологічно безпечну систему»? Які висновки може робити Регулятор та його наукова організація, якщо немає критеріїв безпеки об'єкта? Завдання – що ж робити далі, гідне глибокого наукового опрацювання. Як (і порівняно з чим?) підвищувати безпеку цього об'єкта? Регулятор повинен мати обґрунтовану позицію.

6. Аварійне планування та готовність. Багато красивих багатосторінкових планів, доповідей (благо, оформлювальна техніка дозволяє), ще більше успішних навчань, але... Яюсь неспокійно за гарними фіранками. Видно навіть очевидні нестиковки, пов'язані з недосконалістю законодавства, регулюючих документів. Це серйозна тема для роботи.

7. І, звісно, кадри. Слогану «Кадри вирішують все!» вже кілька тисяч років та його справедливості підтверджено.

Думаю, що проблем і завдань значно більше (я навіть не зупиняюся на освоєнні інструментів оцінки безпеки, що постійно вдосконалюються, – паперу писати не вистачить). Потрібна стратегія розвитку на кілька років. Повторюся, запити «згори» не надійдуть - причини відомі. Але завжди і скрізь попереду має йти наука, бути лідером. Вірю, що бажання та сил у вас вистачить. Сміливо дійте!

Микола Штейнберг

ДНТЦ ЯРБ — приклад відповідальності, принциповості, відданості принципам безпеки та успішності

19 березня 1992 року сталася, на перший погляд незначна, подія, яку сьогодні важко переоцінити, – реєстрація «Положення про науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки».

Так народилося Державне підприємство «Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки»!

Поява на мапі України такого підприємства була зумовлена декількома чинниками.

Передусім, у 1991 році Україна стала незалежною державою – державою з 15 діючими енергоблоками АЕС загальною потужністю 14 400 МВт. З одного боку, це був могутній потенціал молодій державі, а з іншого, як показали 1986 та 1991 роки, містив потенційну небезпеку.

У лютому 1991 року задля безпеки ядерних енергоблоків АЕС та інших ядерних установок, згідно із загальноприйнятими міжнародними нормами, в Україні був створений державний орган регулювання ядерної та радіаційної безпеки – Держатомнагляд України.

Ґрунтуючись на міжнародному досвіді з науково-технічної підтримки системи регулювання ядерної та радіаційної безпеки, Держатомнагляд України виступив з ініціативою створення організації науково-технічної підтримки цього, безумовно вкрай важливого для існування та подальшого розвитку, енергетичного сектора молодій державі.

Уся подальша діяльність ДНТЦ ЯРБ підтвердила необхідність, своєчасність та правильність такого рішення.

За тридцять років свого існування ДНТЦ ЯРБ є головним та потужним партнером українського органу державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки, яким нині є Державна інспекція ядерного регулювання України.

На підтримку регулюючого органу України розроблено понад 120 норм та правил з ядерної та радіаційної безпеки, десятки методик та інших документів, необхідних для виконання функцій регулювання безпеки, багато з них із залученням висококваліфікованих міжнародних експертів



Міжнародного агентства з атомної енергії (МАГАТЕ), Європейського союзу та США, найбільш важливими з яких є:

- Загальні положення безпеки атомних станцій;
- Вимоги до оцінки безпеки атомних станцій;
- Вимоги до періодичної переоцінки безпеки енергоблоків атомних станцій та низка інших.

На виконання вимоги статті 40 Закону України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» виконано більше десяти тисяч державних експертиз з ядерної та радіаційної безпеки з метою незалежної оцінки рівня технічної безпеки у сфері використання ядерної енергії.

Виконані сотні наукових досліджень на замовлення Держатомрегулювання та експлуатуючих організацій, системний випуск журналу «Ядерна та радіаційна безпека», випуск навчальних посібників, монографій та інших наукових праць є ще однією складовою наукової діяльності підприємства.

Якщо пригадувати 1995-2009 роки, то науково-технічний потенціал підприємства за цей період досягнув рівня, який дозволив комплексно вирішувати проблеми безпеки

ядерних установок. Було створено систему чіткої взаємодії з Регулятором з питань планування та проведення наукових досліджень та державних експертиз ядерної та радіаційної безпеки, зокрема таких великомасштабних проєктів, як добудова енергоблоків № 2 Хмельницької АЕС та № 4 Рівненської АЕС, їх модернізація після введення в експлуатацію в 2004 р, створення сухого сховища відпрацьованого ядерного палива на майданчику Запорізької АЕС, комплексів з переробки радіоактивних відходів і сховища для захоронення низько- та середньоактивних радіоактивних відходів у зоні відчуження, реалізація Плану здійснення заходів на об'єкті «Укриття» тощо. За підтримки органу регулювання налагодилися постійні наукові зв'язки з міжнародними та закордонними організаціями та установами, що підвищило рівень виконання науково-технічних робіт до міжнародного. Установлений у кадровій політиці пріоритет щодо спадкоємності поколінь та послідовності передачі знань сприяв зростанню кількості висококваліфікованих спеціалістів на підприємстві.

Для покращення роботи та взаємодії підрозділів Центру адміністрацією підприємства було ініційовано, профінансовано та забезпечено виконання робіт з введення в експлуатацію нового приміщення ДНТЦ ЯРБ по вул. Василя Стуса, 35-37. Завдяки цьому підрозділи підприємства, які раніше були розташовані в різних районах Києва, стали розміщуватися в одній будівлі, що покращило умови праці майже 250 працівників. Були створені умови для ефективної роботи працівників Центру дякуючи впровадженню сучасної обчислювальної та офісної техніки. Вирішене питання покращення виробничого побуту, умов праці й оздоровлення працівників підприємства.

У 1998 році ДНТЦ ЯРБ спільно з Одеським національним політехнічним університетом заснували періодичне видання – журнал «Ядерна та радіаційна безпека». А в 2004 році ДНТЦ ЯРБ спільно з Інститутом проблем атомних електростанцій НАН України розпочав публікацію наукових і навчаль-

них видань серії «Безпека атомних станцій», яка з 2006 року зареєстрована НАН України.

Зважаючи на багатогранність питань ядерної безпеки постала нагальна потреба у залученні до їх вирішення відповідних наукових можливостей НАН України. Керівництво ДНТЦ ЯРБ звернулось до НАН України з проханням про входження до складу Академії на правах подвійного підпорядкування. На підставі позитивного прийнятого рішення – з 2008 року ДНТЦ ЯРБ включений до складу Відділення ядерної фізики та енергетики НАН України.

Сьогодні ДНТЦ ЯРБ добре відомий, і не тільки в Україні, але й за її межами. Комісія ядерного регулювання та Департамент енергетики США, Тихоокеанська північно-західна національна лабораторія (США), Аргонська національна лабораторія (США), МАГАТЕ, Товариство з безпеки установок і реакторів (GRS, Німеччина), Інститут радіаційного захисту та ядерної безпеки (IRSN, Франція) – це тільки невеликий перелік організацій і підприємств плідного міжнародного співтовариства.

Наукові та інженерні школи формуються десятиліттями. Той колектив, який був сформований на початку заснування ДНТЦ ЯРБ, і той, що працює сьогодні, визначив успіх підприємства загалом. Перерахувати всі здобутки колективу підприємства за 30 років, у межах цього привітання, не є можливим.

30 років як для людини, так і для підприємства можна вважати першою віхою для оцінки результатів досягнутого, аналізу помилок та визначення шляхів подальшого розвитку. І я впевнений, що керівництво та колектив ДНТЦ ЯРБ і надалі будуть на високому професійному рівні виконувати свою роботу.

Вітаю колектив ДНТЦ ЯРБ, колектив Держатомрегулювання та всіх причетних до створення і подальшого розвитку підприємства з ювілеєм!

Бажаю всіляких успіхів у вашій, такій важливій для ядерної та радіаційної безпеки нашої держави, роботі!

З великою повагою до колективу та вдячністю долі, яка надала мені можливість бути причетним до цієї події
Віктор Васильченко

30 років — заради безпеки

Шановні колеги, партнери, друзі!

У березні ми відзначали 30-річчя з дня заснування Державного науково-технічного центру з ядерної та радіаційної безпеки. Упродовж цих років кожен з нас своєю працею цеглина за цеглиною будував міцну опору для забезпечення ядерної та радіаційної безпеки країни. Я не можу сказати, що наша будова завершена, – ні, ми щораз доповнюємо та удосконалюємо її, враховуючи нові виклики, нові норми та правила, закони, міжнародний досвід. Наша робота триває, до неї долучаються нові люди – молоді спеціалісти, досвідчені науковці, мудрі керівники. Ми зберегли цінності, які були закладені засновниками 30 років тому та сформували сильну високопрофесійну команду, яка ладна долати будь-які виклики сьогодення.

Так сталося, що свій 30-річний ювілей наше підприємство зустріло за незвичних для кожного з нас умов, ми зустріли його у війні, у боротьбі за життя та свободу. Російські війська вдерлися на територію нашої держави, зруйнували та понівечили наші домівки. Наш офіс у місті Харкові зруйновано, ракети окупанта досі влучають у житлові будинки, школи, лікарні, підприємства цього гарного українського міста, піддається атакам і ядерна підкритична установка. Під обстрілами й інші українські міста, містечка та села.

Повномасштабне вторгнення РФ на територію України зачепило всі сфери нашого життя. Звісно військові дії вплинули і на життєдіяльність офісу ДНТЦ ЯРБ. Ми пережили страшне півріччя, але зуміли вистояти. Завдяки нашим Збройним Силам України зберегли найцінніше – персонал, відновили роботу і зосередились на невідкладних справах для забезпечення ядерної та радіаційної безпеки ядерних об'єктів України. Розуміємо, що треба працювати далі, відновлювати та налагоджувати робочі процеси, аби країна продовжувала жити.

Разом зі створенням ДНТЦ ЯРБ Україна отримала не просто ще одну організацію, вона отримала сильну, надійну та, сьогодні можна стверджувати, ефективну систему ядерного регулювання. Поволі відходячи від радянської системи, вивчаючи досвід інших країн, нова установа значно посилила можливості Регулятора у питаннях нормотворення та проведення експертних оцінок об'єктів ядерної галузі, виконання міжнародних зобов'язань України в межах конвенцій, угод та програм, проведення науково-дослідних, експертних та аналітичних робіт із впровадження передових методологій у практику регулювання і забезпечення безпеки.



пертих та аналітичних робіт із впровадження передових методологій у практику регулювання і забезпечення безпеки.

Упродовж 30 років розширювались функції та завдання підприємства, ми не чекали вказівок, а шукали нові напрями для розвитку, знаходили перепони і, не без труднощів, успішно долали їх. Досвід гартував, нарощував потенціал колективу.

Нині ДНТЦ ЯРБ, без перебільшення, є однією з провідних установ науково-технічної підтримки Регулятора у світі, наш досвід і знання поширюються на всю міжнародну ядерну спільноту, нас визнають і цінують. Ми розширюємо партнерство, нарощуємо кількість проектів і щораз вчимося. Наукові напрацювання наших спеціалістів знаходять практичне застосування, впроваджуються та поширюються, зокрема, й за межами України. Долучаємося й до законотворчої діяльності, шукаємо шляхи забезпечення безпечного використання ядерних установок у сучасних реаліях, враховуючи кращий міжнародний досвід. Прагнемо до розвитку новітніх технологій, запровадження їх в Україні та робимо все, що

у межах нашої зони відповідальності, для подолання наслідків недосконалості технологій минулого.

Я вдячний усім і кожному, хто у своїй повсякденній праці вбачає високу ціль та головний пріоритет нашої спільної діяльності, попри перепони, – 30 років заради безпеки. Я вірю, що попереду в нас ще велика історія, адже ми лише почали її писати.

Святковий номер журналу «Ядерна та радіаційна безпека» особливий, адже до його створення долучилися люди, безпосередньо дотичні до заснування та ствердження ДНТЦ ЯРБ, і мені приємно бути одним з них. Бажаю всім невичерпної енергії, сили духу та міцного здоров'я для виконання нашої спільної місії – зробити ядерну енергетику безпечнішою і надійнішою.

З найкращими побажаннями та вдячністю
директор ДНТЦ ЯРБ
Ігор Шевченко

