

# Ядерний кодекс

Віце-президент НАЕК «Енергоатом» Володимир Бронніков вважає: одним із головних чинників, що впливає на розвиток вітчизняної ядерної енергетики, залишається політичний

Розмову веде **Василь ЗОРЯ**

## ЗАКОНОДАВЧЕ ГАЛЬМО

*– Володимире Костянтиновичу, наскільки енергетикам достатньо того правового поля, що було сформоване для функціонування галузі?*

– Щиро кажучи, ядерне законодавство України створювали нашвидкуруч. На сьогодні залишилося чимало юридичних колізій, що виникли при написанні багатьох законів чи їх дубляжі. Ці колізії обов'язково треба подолати вже зараз і провести кодифікацію ядерного законодавства. Для цього варто було б, упорядкувати закони, що діють у галузі ядерної енергетики, вдосконаливши їхню термінологію, усунувши наявні недоліки, об'єднати їх у єдиний Ядерний кодекс, тобто єдину законодавчу систему. Це важка робота, але її слід організувати і виконати.

«Енергоатом» готовий взяти участь у вдосконаленні правового поля. Наша компанія розробила пропозиції, які спрямовані на поліпшення структури правових актів, системно регулюватимуть відносини в паливно-енергетичних та суміжних сферах з урахуванням стратегічних національних інтересів й узгоджуватимуться з міжнародним законодавством.

Окрім того, в Україні слід ухвалити організаційні закони, адже атомна енергетика планується на 10–15 років наперед. Так, уже сьогодні необхідно створити умови для розвитку престижного наукоємного машинобудівного виробництва. Наше законодавство потребує постійного динамічного оновлення, аби стимулювати машинобудівні підприємства до виконання замовлення атомної галузі України.

Варто згадати й про те, що енергетики подали на розгляд парламенту за-



конопроекти, які, на жаль, не зрушили з місця. Група депутатів Верховної Ради попереднього скликання розробила законопроект щодо поводження з радіоактивними відходами. Якби його було ухвалено вчасно, він окреслив би межі відповідальності між державою і виробником за переробку радіоактивних відходів (РАВ). Логічно, що на державу перекладають відповідальність за радіоактивні відходи, адже вони «живуть» понад 300 років і зберігати їх можна хіба що під контролем держави та за наявності законодавства, яке забезпечило б безпеку для нащадків.

Уряд Юлії Тимошенко подав на розгляд парламенту новий закон, який у разі утворення підприємством радіоактивних відходів передбачає сплату ним додаткового податку. Ці кошти надхо-

дитимуть до бюджету, але в ньому плануються видатки лише на рік. А гроші, які спрямовані на забезпечення безпеки при поводженні та зберіганні сьогоднішніх та майбутніх РАВ, не повинні пропасти внаслідок інфляції чи інших чинників. Переконали, якщо РАВ перебуватимуть під жорстким державним контролем, і це означатиме, що нашим нащадкам ніщо не загрожуватиме.

## ЗМІСТ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ

*– Наскільки ефективною виявилася диверсифікація паливних джерел у державі?*

– Про ефективність говорити зарано, оскільки цей процес лише організовується. Як на мене, простіше й дешевше було б ще раніше організувати співпрацю з Росією, але часто ми вирішуємо практичні питання із запізненням, і в цьому ще одна наша політична проблема.

*– На початку нинішнього року НАЕК «Енергоатом» уклала контракт із транснаціональною корпорацією «Westinghouse» як з альтернативним постачальником ядерного палива. Ми стали свідками негативної реакції корпорації «ТВЕЛ», яка подала перед ризиком втратити частину ринку. Чи довго ще українська атомна енергетика залишатиметься заручницею протистояння між російськими й американськими політиками?*

– Питання незалежності національної енергетики та диверсифікації постачальників палива турбували керівництво держав в усі часи... Склалося хибне враження, що боротьба за вплив на нашу атомну енергетику розпочалася спонтанно, а насправді ці процеси зародилися далеко не сьогодні.

На початку 1990-х років виникла ідея створити власний завод із переробки урану, сформувавши повний ядерно-паливний цикл України. Було проведено міжнародний конкурс, російські партнери його виграли і здобули право збудувати такий завод, але робота не просунулась ані на крок.



**– Якщо російська сторона зволікала з розгортанням проекту, що завважало нам розібратися з цим?**

– Ще у 1992 році в Україні зрозуміли, що диверсифікація джерел постачання ядерного палива для АЕС є об'єктивною необхідністю. Тоді ми отримували паливо тільки з Новосибірська. Згідно з договором між прем'єр-міністрами двох країн, в Україні мало бути збудовано два незалежні підприємства з переробки урану на ядерне паливо, для функціонування яких було вирішено створити дві незалежні складові: Росія забезпечує ці підприємства технологією та конструкторською документацією, а ми постачаємо свою сировину (цирконій, уран тощо).

Сучасна Україна не претендує на те, щоб створити окрему структуру з переробки урану, бо це вимагає чимало часу та сил. За бажання росіяни могли збудувати такий завод в Україні, звідки ми разом постачали б паливо як на російські, так і на українські АЕС. Таким чином, можна було б захищати насамперед економічні інтереси України.

За рекомендаціями ЄС, принаймні п'яту частину палива для атомних станцій мають постачати інші виробники, аби жодна зі сторін не наражалася на енергетичну небезпеку. Але ці міжнародні рецепти не допомогли нам

пом'якшити наслідки діяльності російських фірм-монополістів. І тоді виникли розмови про те, що в разі, якщо Росія не передасть Україні дозвіл на виробництво палива і технічну документацію на створення активної зони, ми самі почнемо опановувати цю складну справу. Було оголошено міжнародний тендер на постачання палива для українських АЕС, під час якого в поле нашого зору й потрапила корпорація «Westinghouse». До того ж, вона запропонувала посприяти з навчанням наших фахівців.

**– Дехто назвав контракт із «Westinghouse» політичним...**

– Я не з тих, хто спрощено розцінює його як політичний. В угоді є чітке економічне і технічне підґрунтя.

**– Чого вам, у такому разі, вдалося досягти на переговорах з американцями?**

– Насамперед, ми не будемо отримувати паливо, вироблене в США. Ми знаємо, що «Westinghouse» виготовляє його також на заводах Швеції, Чехії та інших країн. Таким чином, ішлося про одержання європейського палива, хоча конструкцію для його виготовлення й запропонувала ця транснаціональна корпорація.

Нашим досягненням я вважаю те, що українські фахівці самостійно навчилися розраховувати рівень безпеки

ядерної установки зі змішаним завантаженням ядерного палива в реактор та оцінювати загальну безпеку залежно від конструкції палива. Тепер ми піднімаємо національні стандарти до європейських, а диверсифікація джерел постачання палива допоможе уникнути конфліктів у розвитку ядерної енергетики.

Росія на своїх вітчизняних підприємствах виготовляє паливо для німецьких та французьких ядерних реакторів, і в цьому ніхто не вбачає політичного розрахунку, бо це – нормальна міжнародна економічна співпраця. Чому ж спроба України піти подібним шляхом викликає неприйняття?

Тривалий час я працював директором Запорізької АЕС, потужність якої становить майже 50% потужності всіх атомних станцій України разом узятих. Якщо не встигнути своєчасно розрахувати необхідний склад і потрібну кількість палива, а також процес вивантаження та зберігання відпрацьованого ядерного палива (ВЯП), реактор може зупинитися, бо пристанційні ємності для зберігання відпрацьованого ядерного палива доволі обмежені. Щоб уникнути високого ризику в ситуації, коли вивантажувати ВЯП нікуди, ми змушені були укласти угоду з американцями щодо будівництва сховища відпрацьованого ядерного палива (СВЯП). Проект виявився вдалим, тепер ми ма-

ємо своє СВЯП і не залежимо в цьому питанні ані від Росії, ані від США.

#### ДЛЯ СЕБЕ ЧИ ДЛЯ ДЕРЖАВИ?

*– Нерідко політичні партії починають коментувати резонансні події в економіці. Найчастіше це можна пояснити не патріотизмом, а радше бізнес-інтересами. Як ви ставитеся до таких випадків?*

– Як на мене, політичні сили взагалі не мають права втручатись у вирішення економічних проблем, особливо такої галузі, як атомна енергетика. Раз і назавжди потрібно зрозуміти, що розробка та реалізація будь-якого економічного рішення – це тривала, кропітка й винятково професійна робота.

На жаль, у нашому суспільстві все такою мірою заполітизовано, що зарди кар'єрного зростання деякі політики ладні упадати перед державним діячем, використовуючи гучні заяви чи різкі політичні рухи. Насправді на все в житті потрібен перехідний час – різкими стрибками можна не тільки не досягти мети, а й обірвати бажаний перехід.

*– Можливо, саме цього й хочуть досягти політики, коли роблять поверхові заяви?*

– Непрофесійна критика шкодить співпраці. Скажімо, нині ми опрацьовуємо питання придбання в росіян конструкторської документації для створення в подальшому власного виробництва реакторних установок, і сьогодні розірвати співпрацю з росіянами ми в будь-якому разі не можемо – навіть після чієсь жорсткої критики. Та й навіщо? Ще 1969 року японці та французи побудували ядерні установки, спочатку придбавши однакову ліцензію у «Westinghouse». Тепер Франція та Японія виготовляють власні ядерні установки.

Якщо йти таким шляхом, то українська сторона могла б придбати ліцензію в сусідів. Росіяни допомогли б розгорнути виробництво цих установок на українських заводах, наші спеціалісти вивчили б їх і почали б адаптувати реактор російського розробника до українського виробництва. У нас неодмінно з'явилися б свої ідеї щодо обладнання, бо Україна має свою специфіку. Що я маю на увазі? Росії необхідний реактор великої потужності, а нам така потужність не потрібна.

*– Чи не боїтеся ви, що ситуація з обмеженням діяльності «ТВЕЛ» в Україні спричинить негативну ланцюгову реакцію росіян на інші сектори вітчизняної атомної енергетики? Скажімо, Україна повністю залежна від російських послуг зі зберігання відпрацьованого ядерного палива. І чи не поставить Росія під сумнів створення українсько-російсько-казахського центру зі збагачення урану?*

– Звісно, далеко не завжди наш досвід співпраці із сусідами є позитивним, наприклад – в авіабудуванні. Багато-річне взаємне невиконання «залізних» обіцянок змушує замислитися над тим, що взаємодія із бізнесом США може бути досконалішою, ніж із бізнесом Росії. Хоча, якщо говорити про роботу з американцями, то в Києві й досі не забули, що заокеанські партнери фактично змусили нас відмовитися від участі в будівництві першої іранської АЕС у Бушері й не дали змоги заробити на цьому мільйони доларів для України.

Тим часом, Росія заробляє значні гроші на продажу ядерного палива й за будь-яких обставин не готова відмовитися від цього бізнесу. Отже, росіяни продаватимуть ядерне паливо Україні і надалі. Тим більше, що на сьогодні російське ядерне паливо нас влаштує і за ціною, і за якістю.

Враховуючи міжнародні ціни на уран, інфляцію та перехід на нові стандарти, Росія підвищила ціну на постачання палива, і нам довелося з цим змиритися; це – об'єктивні процеси, до яких завжди треба бути готовими.

Що ж до політичних ризиків, то, за бажання, їх можна було б уникнути, розробивши свого часу ланцюг власної переробки сировини для виготовлення ядерного палива. Цирконій, наприклад, Росія бере в Україні, і можна було б у відповідь на несправедливі звинувачення з боку Росії перекривати ресурсний кранік зі свого боку, але, якби ми взагалі вилучили у відносинах із РФ політичну складову, ефект був би набагато кращим.

За великим рахунком, ми із сусідами тісно взаємопов'язані. Як відомо, там не існує підприємств і технологій для переробки ВЯП. Тих сховищ, які має Росія, недостатньо для всіх атомних

станцій. На загал росіяни зберігають таке паливо у воді, а вона відома як доволі агресивне середовище. Упродовж десятиліть відпрацьоване ядерне паливо перебуває в захисних контейнерах, заповнених водою. Однак поява мікротріщин у них та проникнення води можуть призвести до непоправних наслідків. Натомість в Україні ВЯП зберігають в інертному гелієвому середовищі, а це означає, що жодної небезпеки немає. Тобто український досвід теж чимось цікавий для росіян.

На фоні синусоїд у дружніх відносинах та взаємної любові з Росією ми, професіонали, ставимося до всієї цієї ситуації досить прагматично. Для енергетиків у їхній професійній сфері немає такого поняття, як «національність», стосовно конструкцій і технологій. Мова завжди йде про державу і правила безпеки, яких вона мусить дотримуватися.

Можливо, комусь і дуже хотілося б приурочити важливі економічні рішення (такі як укладання контракту з постачання ядерного палива) до політичних подій на кшталт державного візиту президента США Джорджа Буша до Києва, але зводити діяльність промисло-



вих компаній до задоволення політичних інтересів ніяк не можна – хоча б тому, що це не відповідає дійсності.

## СХОВИЩЕ

**– Які можливості надав контракт НАЕК «Енергоатом» з американською компанією «Holtec International» про запровадження технологій поводження з відпрацьованим ядерним паливом на трьох українських АЕС – Рівненській, Південно-Українській та Хмельницькій?**

– Цей контракт завершиться тим, що ми купимо в «Holtec International» ліцензію, за якою зможемо налагодити відповідне виробництво на своїх заводах і створимо національну систему з використанням новітніх технологій, насамперед – у будівництві сховищ відпрацьованого ядерного палива на АЕС.

**– Для відкриття сховища потрібен додатковий дозвіл Верховної Ради?**

– Парламент має ухвалити спеціальний закон про розміщення на території держави тимчасового сховища відпрацьованого ядерного палива, що дасть змогу розпочати будівництво. Сховище можна побудувати протягом

трьох років з моменту набрання чинності таким законом.

**– Чи означає це відмову від ідеї створення централізованого сховища поблизу ЧАЕС?**

– Ні, у жодному разі. Функціонування чорнобильського сховища розраховане років на сто, поки ми остаточно не вирішимо, переробляти ВЯП чи ні. Частина палива з наших малих реакторів транспортують під Челябинськ, де його розділяють на радіоактивні відходи і вторинне паливо.

У випадку зі сховищем поблизу Чорнобиля маємо справу з надзвичайно радіоактивними відходами. Поки що спеціалісти самі не знають, що з ними робити, системи їх збереження досі немає. На збереження відходів, які не були спалені в реакторі, потрібні тисячоліття, тому краще було б називати це опроміненим паливом, оскільки існують ядерні ланцюги його повторного використання. Все це краще робити під контролем своєї держави, а не віддавати комусь іншому.

## ЯКБИ НЕ ПОЛІТИЧНА СКЛАДОВА...

**– Що, крім бізнесових інтересів, живить, на ваш погляд, протисто-**

**яння лобістських груп з енергетичних проблем?**

– Найголовніша те, що політики виступають із заявами, а наступного дня роблять вигляд, що ніхто нічого не казав. На жаль, український політикум живе одним днем й абсолютно не несе відповідальності за свої слова. Ще однією причиною є надто юний вік нашого уряду. Коли професіонал працює у певній галузі й пропонує нову ідею, то одразу готує план її реалізації, і якщо професіонал бачить неможливість втілення в життя своїх слів, то йому має бути соромно за свій обман. У нас у політиці це трапляється через раз і нікому не соромно.

**– Чи не відчуваєте ви на переговорах з іноземними партнерами зверхнього ставлення?**

– Слава Богу, атомники в межах СНД вирішують питання прагматично, без почуття нерівноправності. Це й зрозуміло: всі ми з радянської школи, чудово знаємо одне одного, чимало нас працює в близькому зарубіжжі ще з тих часів, коли найталановитіших управлінців забирала Москва, а талановиті інженери та робітники прагнули в Україну.

А втім, про те, що Україну вважають у Європі дещо «недорозвиненою», свідчить ситуація з Чорнобильською АЕС. Нам обіцяли побудувати установки для переробки і зберігання радіоактивних відходів, але до сьогодні жодна з таких установок не працює. Ми погодилися бути «молодшим братом» у європейській спільноті і геть нічого не отримали, а винних, як завжди, немає. Через 22 роки після аварії на ЧАЕС у нас залишилася, передусім, купа радіоактивних відходів. Чого ми досягли? Зупинили станцію й щороку виділяємо з бюджету близько 300 млн грн на зберігання радіоактивних відходів (замість того, щоб збирати кошти від її роботи на підвищення безпеки та зняття станції з експлуатації). Крім того, ще й просимо в Заході надати установки для переробки РАВ. Нам потрібно було від самого початку виробити жорсткі правила організації роботи із західними компаніями. Спочатку слід було б створити інфраструктуру безпечного припинення роботи ЧАЕС, а потім її зупинення. До речі, саме так зробила Литва стосовно своєї атомної станції, що не перешкодило їй бути в об'єднаній Європі.

