

ПЕРСПЕКТИВА

ЕНЕРГОАТОМ
ENERGOATOM



Тижнева газета

№32 (1454) 10 серпня 2019 р.

Заснована в 1991 році

ДОРОГІ ПРАЦІВНИКИ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ АЕС, ЖИТЕЛІ МІСТА ЕНЕРГЕТИКІВ!

7 серпня виповнилося 15 років з часу першого включення в енергосистему України другого енергоблока ХАЕС.

Озираючись на пройдений шлях, з впевненістю можна сказати, що це був і є період нахненної та плідної праці кожного працівника нашої електростанції. У високому професіоналізмі та наполегливості трудового колективу вітчизняна та міжнародна спільнота переконалася в період добудови та введення другого енергоблока в експлуатацію. Саме тоді вдалося підняти планку його безпечної і стабільної роботи. Але, як показує досвід стабільної роботи X/2, ніхто на досягнутому не збирається зупинитися. Постійні процеси реконструкції, модернізації, прихильність основним принципам культури безпеки спонукають нас до вдосконалення.

Нам є чим пишатись. За 15 років експлуатації другого енергоблока Хмельницької АЕС в енергетичну систему нашої держави надійшло майже 101 мільярд кВтг електроенергії. Це не просто чергове статистичне досягнення, це - вагомий внесок у розвиток вітчизняної економіки, народного господарства, соціальної сфери. Стабільна робота другого енергоблока ХАЕС є гарантією успішного економічного розвитку рідної Хмельниччини, прилеглих до АЕС територій. Варто нагадати, що у період підготовки його до пуску, місцеві органи самоврядування одержали реальні кошти для благоустрою багатьох населених пунктів, вирішення проблем соціально-побутового значення.

Ми не забуваємо і підтримуємо добросусідські відносини із багатьма представниками

територіальних громад, які сформувались за ці роки. Конструктивному діалогу сприяє наша відкритість та постійне прагнення до втілення світових стандартів з підвищення безпеки діючих енергоблоків.

Другий енергоблок сьогодні успішно експлуатується завдяки самовідданій праці кожного працівника електростанції. Вітаємо колектив Хмельницької АЕС із 15-річчям пуску другого енергоблока.

Нехай на робочих місцях, у рідних домітках панує мир та злагода, а позитивні емоції допомагають жити творчо і натхненно.

Микола Панащенко,
генеральний директор Хмельницької АЕС
Михайло Гук,
голова ПК ППО ХАЕС

ПЛІЧ-О-ПЛІЧ ІЗ ПРОФЕСІОНАЛАМИ

Переваги журналістської професії в тому, що часто з'являється нагода зустрічатись із цікавими особистостями, які проявили себе у різних сферах суспільного життя – політиці, культурі, мистецтві, освіті, спорті, тощо. Таких вистачає в колективі Хмельницької АЕС. Але він є специфічним, бо тут всі об'єднані прагненням налагодити процес виробництва електроенергії безпечним, ефективним, таким, що відповідає сучасним стандартам. Із такими професіоналами постійно зустрічаються представники ЗМІ Хмельницької АЕС.

Кожен журналіст, інженер групи інформації електростанції мимоволі стає свідком багатьох технологічних процесів, де першу скрипку все ж таки грає людський фактор. Саме завдяки наполегливій праці великої когорти атомників вдалося ввести в дію два енергоблоки. Сьогодні навіть і не віриться, що від дня підключення другого енергоблока до єдиної енергосистеми України минуло 15 років. А все було ніби вчора...

«...Останні два роки Нетішин жив у такому темпі, - писала газета «Перспектива» 14 серпня 2004 року, - який умовно можна назвати швидко прискореним. Навіть скептики повірили, що другому енергоблоку бути. І кожен працівник доклав максимум зусиль, аби реанімувати реактор, турбіну, інше обладнання енергоблока №2. Час «Ч» настав у визначений строк – 8

серпня поточного року. Перед цим відбулись засідання Державної приймальної комісії, які констатували готовність енергоблока до

ров, начальники зміни блока та підрозділів, провідні інженери з управління реактором та турбіною Г. Козачук, В. Кравченко, В. Слухан-



фізичного, а зрештою і енергетичного пуску. Цього дня на майданчику і в місті Нетішин чекали главу держави, аби разом розділити урочистість...»

Того дня на блочному щиті управління знаходились генеральний директор станції Віссаріон Кім, головний інженер Віктор Макеев, начальник зміни станції В. Балцун, начальники реакторного та турбінного цехів О. Хатьомкін та Є. Григо-

ський, С. Цукрук, О. Щуклий, Р. Єпін, А. Єщенко. За регламентом кожен з них отримав відповідну вказівку від безпосереднього керівника. Пускові роботи перебували під контролем наукового керівника пуску двох енергоблоків ВВЕР-1000 (X2-X4) Миколи Панащенка. Згодом реакторники набрали потужність енергоблока. За цифрами на табло змогли спостерігати учасники урочистостей з нагоди пуску другого

енергоблока у Палаці культури.

Присутній Президент України Л. Кучма у короткій промові дав оцінку цій події. Зокрема, він сказав: «Ми поставили крапку в довгій, більш як 20-річній історії будівництва 2 енергоблока Хмельницької АЕС. Історії, у якій віддзеркалюються ще досягнення так званого «розвинутого соціалізму», криза кінця 80-х – початку 90-х, наші відносини із західними кредиторами і на решті економічний підйом України.

Мабуть, не було в Україні такого довгобуду, про який би говорили так енергійно і пристрасно, як про хмельницький енергоблок №2. За тривалістю будівництва він, напевно, побив усі світові рекорди.

Згадаймо, як і чому так сталося. Не ми дали волю «мирному атому» у квітні 1986-го. Чорнобильська катастрофа спричинила ухвалення мораторію на будівництво атомних електростанцій в Україні і загальмувала розвиток ядерної енергетики».

Протягом п'ятнадцяти років другий енергоблок успішно працює для потреб країни. За цей час він зазнав значної реконструкції та модернізації за міжнародними стандартами, та без перебільшення вважається одним із найбільш надійних на території Європи. Колективу Хмельницької АЕС завжди є підстава гордитись своїми здобутками, про які постійно розповідається на шпальтах газет, в телевізійних програмах.

Олександр Шустерук

«БУЛА МЕТА. МИ ДІЯЛИ НАПОЛЕГЛИВО ТА КОНКРЕТНО»

Перший енергоблок Хмельницької АЕС нещодавно одержав своє, як мовиться, «друге дихання». Це обумовлено таким важливим документом, як «Ліцензія на право здійснення діяльності на етапі життєвого циклу «експлуатація ядерної установки енергоблока №1 ВП «Хмельницька АЕС». На засіданні Ліцензійної комісії Державної інспекції ядерного регулювання 23 липня 2019 року було прийнято рішення про переоформлення ліцензії ЕО №000220 від 05 жовтня 2004 року.

Відтак блок після виконання запланованих заходів відповідає встановленим сучасним вимогам з ядерної та радіаційної безпеки і отримує право працювати у понадпроектний термін. Згідно з висновком державної експертизи з ядерної та радіаційної безпеки звіту з періодичної переоцінки безпеки енергоблока №1 визнано обґрунтованою можливість безпечної експлуатації енергоблока в термін до наступної періодичної переоцінки безпеки енергоблока №1 ВП «Хмельницька АЕС» - 13 грудня 2028 року.

За словами, начальника служби надійності ресурсу і продовження експлуатації Хмельницької АЕС Євгенія Мелешка, цій історичній події передувала копітка праця колективу атомників, представників низки державних органів, міжнародних інституцій. Про це він розповів кореспонденту нашого часопису.

- Євгенію Вікторовичу, вам особисто і працівникам очолюваної служби протягом останніх років довелося бути причетними до всіх основних процесів щодо продовження терміну експлуатації першого енергоблока. Що запам'яталось найбільше?

- Насамперед хочу наголосити, що у нашій діяльності не було так званої дорядної роботи, бо все, що доводилось реалізовувати, мало велике значення у підготовці першого енергоблока до роботи у понадпроектний період. Була мета, ми діяли наполегливо та конкретно. З метою реалізації впровадження заходів з продовження терміну експлуатації енергоблока №1 персоналом служби надійності, ресурсу і продовження експлуатації було розроблено «Рішення про здійснення заходів щодо продовження експлуатації енергоблока №1 ВП «Хмельницька АЕС». Дане Рішення підтверджувало наміри експлуатуючої організації виконувати заходи з підготовки енергоблока №1 ХАЕС до продовження терміну експлуатації за певним сценарієм. Сценарій базувався на таких пунктах, як зупинка енергоблока після завершення проектного терміну експлуатації, здійснення організаційно-технічних заходів для продовження терміну експлуатації і відновлення експлуатації. Рішення

опиралось на постулати двох затверджених документів. Першим документом є «План ліцензування енергоблока №1 ВП «Хмельницька АЕС» для продовження експлуатації у понадпроектний термін». Він визначає порядок підготовки енергоблока до продовження терміну експлуатації. Другий документ має назву: «Програма підготовки енергоблока №1 ВП Хмельницька АЕС до експлуатації у понадпроектний термін». Вона була узгоджена регулюючим органом і Міністерством енергетики та вугільної промисловості України. Тут передбачені організаційно-технічні заходи інжинірингового та капітального характеру. Їх виконання дало підставу для продовження терміну експлуатації першого енергоблока. Всі роботи з підготовки першого енергоблока до продовження терміну експлуатації виконувалися згідно із затвердженими графіками. Професіоналами служби надійності, ресурсу та продовження експлуатації виконувались роботи з організації та розробки документації щодо проведення тендерних процедур із залученням підрядних організацій до робіт з оцінки технічного стану елементів енергоблока №1 та продовження їх строку експлуатації, а також виконували підписання договорів, обов'язки кураторів договорів та супроводжували їх виконання.

Важливими стали попередні ремонтні кампанії. Під час ППР-2017 на першому енергоблоці проводилися роботи з оцінки технічного стану обладнання і трубопроводів реакторного та турбінного відділень. Оцінкою технічного стану реакторної установки займалась підрядна організація з Чехії. Із тепломеханічним обладнанням реакторного і турбінного відділень працювали такі підрядні організації, як Інститут електрозварювання ім. Патона, ДНІЦ СКАР, «Енергоресурс», «Техенерго» та інші.

- Вперше в історії Хмельницької АЕС відбулася така тривала ремонтна кампанія. Як вона проходила?

- Так, планово-попереджувальних ремонтів тривалістю 257 дб на нашій електростанції ще не було. Для того, щоб провести безпрецедентну, як на перший погляд, ремонтну кампанію, ми пройшли інспекційне обстеження комісії ДІЯРУ першого енергоблока на предмет його готовності до експлуатації в зупиненому стані після закінчення проектного терміну експлуатації. За результатами перевірки комісія

надала відповідний Акт із позитивним висновком. А вже 22 листопада 2018 року стан виконання робіт із продовження терміну експлу-



довження терміну експлуатації першого енергоблока передбачено було проведення громадських обговорень у зоні спостереження Хмельницької АЕС. Як відомо, ви стали їх активним учасником. Що роз'яснювали для жителів регіону, які цікавились перспективами діяльності нашої електростанції?

- Перша зустріч із громадськістю за мою участю відбулась у Гощі. Згодом в Острозі. Там була оприлюднена інформація про те, що 13 грудня 2018 року закінчився проектний термін експлуатації першого енергоблока Хмельницької АЕС. Відтак енергоблок виведено у тривалий ремонт. Була розповідь про основні аспекти реалізації низки програм, пов'язаних із продовженням терміну експлуатації першого енергоблока. Не зайвою була інформація про сучасні

тенденції розвитку світової атомної енергетики. Так, зокрема, згідно із відомостями Міжнародної агенції з атомної енергії - МАГАТЕ - на сьогоднішній день у світі експлуатується 448 ядерних реакторів, а також 58 будується. Показовим є те, що майже половина світового виробництва електроенергії на АЕС припадає на такі країни, як США і Франція. Щодо атомної енергетики в Україні то, актуальним є продовження терміну експлуатації енергоблоків. Це пріоритетний напрямок діяльності енергокомпанії, який передбачений в Енергетичній стратегії України. На сьогодні вже продовжений термін експлуатації для 10 енергоблоків України, враховуючи перший енергоблок Хмельницької АЕС.

Важливим при виконанні робіт із продовження строку експлуатації енергоблока №1 Хмельницької АЕС у понадпроектний період став досвід колег із Рівненської АЕС, Южно-Української та Запорізької АЕС. Щодо продовження терміну експлуатації першого енергоблока, то накопичений досвід стане у пригоді, коли виникне потреба знову реалізовувати низку заходів до чергового терміну продовження експлуатації.

Олександр Шустерук
Фото автора

ХАЕС: ДЕНЬ ЗА ДНЕМ

Станом на **8 серпня** енергоблок №2 Хмельницької АЕС працював на потужності **890 МВт**. За попередню добу енергоблоком вироблено **23,48 млн кВт*год** електроенергії, а з початку місяця – **165,45 млн кВт*год** електроенергії.

На першому енергоблоці Хмельницької АЕС тривала двісті п'ятдесят восьма доба ремонтних робіт.

Радіаційний стан на промисловому майданчику та у прилеглих регіонах не зазнавав змін, знаходиться на рівні, який відповідає нормальній експлуатації енергоблоків.

У неділю – День будівельника

ПОВТОРЕННЯ ПРОЙДЕНОГО

У переддень професійного свята будівельників аж надто кортить поспілкуватися з людьми, котрі працюють у цій галузі, про хід і темпи робіт на спорудженні бодай третього, а то й четвертого наших енергоблоків. Але рік за роком спливає, а суттєвих зрушень на цьому напрямку, на жаль, немає. Новим потужностям судилася доля попередника під №2, який ось уже 15 років успішно працює на благо України і її людей. А міг би, як і перший, потихеньку наблизитися до свого 30-ліття. Та за крок до завершення будівництва через оголошений Верховною Радою України мораторій все зупинилося на роки. Коли ж всі перепони залишилися позаду, енергоблок запрацював, жевріла надія, що затишшя на майданчику не буде, оживуть наступні довгобудови. Але реалії життя набагато жорсткіші, ніж наші плани. Знову не вистачило зовсім трошки. Не буду переповідати покроково, нагадаю лиш, що колосальна підготовча робота колективу станції, дирекції Енергоатома таки увінчалася успіхом у вигляді Закону про розміщення, проектування і будівництво наших двох ядерних енергоблоків, який відкривав дорогу до реалізації масштабного проекту. Але у везучихах долі ми походили зовсім недовго, на заваді стала війна на сході України, подальша співпраця з країною-агресором припинилася.

І знову все спочатку. Вдруге долаючи нелегку дистанцію на шляху прийняття нового Закону через втрату чинності попереднього, ми дісталися фінішної прямої, але фінішувати не змогли. Коли підготовлений і погоджений всіма зацікавленими сторонами законопроект з позитивним висновком урядового комітету потрапив у стіни парламенту, сталося те, що сталося. Новообраний Президент України Володимир Зеленський розпустив Верховну Раду, оголосивши дочасні вибори. Як поведуть себе нові народні обранці в питанні майбутнього наших енергоблоків, гадати важко. Щонайменше доведеться чекати до осені, вкотре аргументувати і відстоювати свої позиції, переконувати, чекати, вірити.

Зустрівшись із заступником генерального директора ХАЕС з капітального будівництва О.В. Рахлінським ми вели розмову про об'єкти, будівництво яких не потребує прийняття окремого Закону. Відтак вирішується більш оперативно. Втім основні зусилля в поточному році все таки були зосереджені на виконанні заходів з продовження терміну експлуатації першого енергоблока.

- Це була доволі напружена робота, - каже Олег Васильович. - Наявними силами виконували разів у 5 більші обсяги, ніж зазвичай. Персонал часто працював у понадурочний час, вихідні дні. І навіть за таких умов ледве-ледве встигли підготувати всі необхідні документи, які регламентують нашу співпрацю з підрядними організаціями. Йдеться про проведення конкурсних торгів, укладання договорів на виконання основних і додаткових робіт.

На жаль, як ніколи гостро, цього року постали проблеми з фінансуванням. Основні складові такої ситуації – низький тариф на електроенергію, вироблену нашими АЕС, який не покриває всіх необхідних витрат, велика заборгованість Енергоринку перед Енергоатомом. Компанія вимушена була брати кредити для реалізації, передусім, заходів з підвищення безпеки. Вийшло так, що сьогодні наша кредиторська заборгованість значно вища дебіторської. За таких умов непросто вибудувати рівні партнерські стосунки з підрядниками. Тим не менше, співпраця з ними не припиняється, і спільними зусиллями, в тому числі за безпосередньої участі в процесі інших станційних підрозділів, зокрема ВМІР, ми зробили все, аби отримати

Ліцензію на продовження експлуатації першого енергоблока у понадпроектний термін.

У полі діяльності УКБ в поточному році, за словами співрозмовника, залишалися заходи з будівництва такого важливого для ХАЕС об'єкта, як комплекс з переробки твердих радіоактивних відходів. Його вартість оцінюється у понад мільярд



гривень, з яких відсотків 80 – це вартість обладнання. Воно вже закупляється, наразі проводяться авансові проплати, остаточний розрахунок з виробниками буде зроблено в наступному році. Введення об'єкта в експлуатацію заплановано на 2022 рік, і в тому, що саме так і станеться, О.В. Рахлінський не має ні краплі сумнівів.

Комплекс з переробки РАВ не єдиний об'єкт, на який чекають, над будівництвом чи модернізацією і реконструкцією якого працюють. ВП ХАЕС спільно з дирекцією компанії приступив до реалізації проекту Енергомоста «Україна – ЄС», найближчим часом будуть оголошені торги з вибору проектанта. В планах поточного року є завершення проектування тепловозо-ремонтного депю, виконання передпроектних робіт по сонячній електростанції, будівництво яких заплановано в 2020 році. Також у планах реконструктивні роботи і нові об'єкти систем водозабору, водопостачання й водовідведення, а також теплопостачання (КГ). Все це надзвичайно важливо для міста, щоб нетишинці почували себе спокійно, не переймаючись, що зимової пори раптом вийде з ладу тепломережа чи, не приведи Господи, «прорве» напірний каналізаційний колектор. Для унеможливлення подібного потрібно зробити ще багато як у поточному, так і в наступному році.

Є в переліку ряд «дрібних» об'єктів, які належить збудувати – розширення стоянки автотранспорту біля АПК ХАЕС, є вже навіть попередній кошторис цих робіт. А ще – певні об'єкти у транспортному цеху, ВРГІЗМІ.

- На порядку денному залишається також будівництво житла, - каже О.В. Рахлінський. - Через велику чергу працівників ХАЕС на його отримання, актуальність питання залишається високою. І президент Енергоатома Ю.О. Недашковський дотримується свого слова про будівництво житла на кожному майданчику, даного під час здачі 2 під'їздів 505 будинку. Зрозуміло, що це стане можливим в разі підвищення тарифу на електроенергію, вироблену атомними електростанціями, і отримання, відтак, додаткового прибутку.

- Якщо обставини будуть сприятливими, що і де будуватимемо?

- Маємо в УКБ проект 3 будинків. Щоправда, проектну документацію доведеться дещо відкоригувати, привівши її у відповідність до чинних нормативів. Якщо будуть кошти, можемо розпочати зводити житло вже в наступному році.

- Про які будинки йдеться?

- Будинок 503 малосімейного типу на 216 квартир, 144-квартирний 502а, і нестандартний 508, у якому в 3 під'їздах буде всього 81 квартира. Всі три будинки матимуть прописку у 5 мікрорайоні.

- Олеже Васильовичу, все ж хотілося б повернутися до теми майбутнього наших 3 і 4 енергоблоків. Ось тривають повторні громадські обговорення у зоні спостереження, безпосереднім учасником яких неодноразово були і ви. Маємо ситуацію, коли їх результати не стали дзеркальним відображенням підтримки наших планів, отриманих у 2011 році. Зокрема, такої одностайності не продемонструвала Рівненщина. За вашими оцінками, це сталося тільки через невиконання певних зобов'язань перед громадами?

- Так, через невиконання фінансових зобов'язань, насамперед. Нам дорікають, що кошти в сумі 1% від виробленої і реалізованої Енергоатомом електроенергії, які перераховуються у спеціальний фонд держбюджету, не доходять на місце. Люди не особливо заглиблюються в суть питання і не беруть до уваги, що перерахунок коштів відбувається за встановленими правилами і кожному в цьому ланцюжку відведена своя роль. Зі своєю компанією справляється добросовісно, вчасно і в повному обсязі виконуючи взяті на себе зобов'язання. І не вина атомників у тому, що акумульовані у спецфонді кошти уряд у ручному режимі скерував на інші потреби. В результаті із всієї перерахованої нами суми за призначенням була використана третина. Тому зневіра й обурення громад зрозуміла, але люди мають знати, що ні Енергоатом, ні Хмельницька АЕС не можуть робити прямі перерахування коштів конкретним громадам, що суперечить чинному порядку.

Серед питань, які найчастіше порушують громади, ще одне не менш чутливе у фінансовому плані. Це розбіжності в об'єднаних обсягах коштів на розвиток спеціальної соціальної інфраструктури (до 10% від вартості будівництва енергоблоків) і реальних сум, які знайшли відображення в Законі про розміщення, проектування і будівництво ядерних енергоблоків. Люди розчаровані.

І досі у населення присутня певна боязнь, сумніви у безпечній роботі об'єкта, використанні для будівництва старих конструкцій тощо. До речі, як того вимагають чинні нормативи, зараз проводимо їх повторне обстеження. Багато запитань ставили представники громад щодо доцільності закупівлі основного обладнання у чеської «Шкоди», яку пов'язують з машинобудівною корпорацією Російської Федерації. Ці та інші перестороги і дали отой результат – цілковитої підтримки громадами зони спостереження будівництва нових енергоблоків не було. На Хмельниччині проголосували «за», а от на Рівненщині, за невеликим винятком, сесії сільських і районних рад прийняли абсолютну протилежне рішення.

- Що далі?

- Думка громад має бути врахована при прийнятті Закону, але громадські обговорення не є референдумом прямої дії. Тим паче, що більшість представницьких органів територій зони спостереження ХАЕС все таки підтримала будівництво, маємо також протоколи обговорення про транскордонне перенесення забруднення в трьох зарубіжних країнах – Білорусії, Польщі, Австрії. Думаю, новообрані народні депутати врахують всі обставини і приймуть виважене рішення. Слово за ними.

Щиро вітаю всіх будівельників з професійним святом і зичу добра, здоров'я, нових об'єктів і трудових звершень.

Ольга Сокол

ДЕПУТАТИ РІВНЕНЩИНИ РОЗГЛЯДАЮТЬ ПИТАННЯ ДОБУДОВИ ТРЕТЬОГО ТА ЧЕТВЕРТОГО МІЛЬЙОННИКІВ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ АЕС

Завершується процес підготовки до будівництва нових енергоблоків на Хмельницькій АЕС в так званій законодавчій площині, що обумовлено енергетичною стратегією України до 2035 року. Органи місцевого самоврядування Хмельниччини, територіальні

групади яких входять до зони спостереження ХАЕС, уже розглянули питання погодження будівництва третього та четвертого мільйонників атомної електростанції та одногосно підтримали розбудову.

Питання введення в експлуатацію нових енергоблоків ХАЕС – не нове, з періоду їх консервації минуло майже 30 років. На виконання енергетичної стратегії України до 2035 року та підписання Указу Президента України на підтримку розвитку атомної енергетики НАЕК Енергоатом



Тернополі, Житомирі, Вінниці, Чернівцях, Луцьку, Києві, Івано-Франківську. Крім того Міністерством заплановані проведення експертних консультацій із прилеглими до України державами – Білоруссю, Польщею та Австрією в рамках транскордонної оцінки впливу на довкілля. Саме питання погодження розміщення нової ядерної установки виноситься і на сесії місцевих рад населених пунктів, які розташовані в зоні спостереження Хмельницької АЕС. 31 липня на чергову сесію Здолбунівської районної ради Рівненської області були запрошені представники ХАЕС. Група провідних спеціалістів атомної електростанції на чолі із заступником головного інженера з нових блоків Геннадієм Самосеєм взяла участь в сесійному засіданні і представила до уваги присутніх розгляд відкоригованих матеріалів техніко-економічного обґрунтування та погодження будівництва енергоблоків №3 та 4 ХАЕС. До відома представників громади була доведена інформація щодо оновленого проекту третього та четвертого мільйонників Хмельницької АЕС, вказано на ряд переваг будівництва в рамках існуючих конструкцій. З 2008 по 2013 роки ХАЕС були виконані ремонтно-відновлювальні роботи, повторні обстеження будівельних конструкцій енергоблоків № 3, 4 будуть виконані в 2019 році та відповідні відомства нададуть експертні висновки. Враховуючи весь світовий досвід експлуатації на нових енергоблоках станції мають бути реалізовані додаткові системи безпеки на виконання вимог нині діючого законодавства, введено шість систем безпеки для запроєктних аварій. Геннадій Самосей у своєму виступі наголосив, що раніше уже було придбано значну кількість обладнання в українських виробників на третій енергоблок, яке в хорошому стані зберігається на складах. Це також значна економія коштів і підтримка вітчизняного виробництва. У разі прийняття Верховною Радою законопроекту про розміщення, проектування та будівництво блоків №3 та №4 ХАЕС до 10% від вартості будівництва буде спрямовано на соціальну інфраструктуру регіону розташування Хмельницької атомної електростанції. Саме таким чином було освоєно кошти, спрямовані на фінансування будівництва об'єктів соціального призначення зони спостереження у 2004-2008 роках завдяки введенню в експлуатацію другого енергоблоку ХАЕС. Хмельниччи-

на та Рівненщина тоді вирішили багато гострих соціальних проблем, які роками спричинювали проблеми і населенню, і владі. Зокрема, в населених пунктах регіону були проведені підвідні та вуличні газопроводи, здійснено реконструкцію та капітальний ремонт шкіл, дитячих садочків, закладів творчого розвитку дітей, лікарень, амбулаторій, клубів. Державні заклади та установи змогли реконструювати системи теплопостачання та опалення. Районні центри, такі як Острогоз, Ізяслав, Славута, покращили благоустрій вулиць, відремонтували та частково побудували нові дороги з твердим покриттям, провели реконструкцію вуличного освітлення, водопровідної та каналізаційної мереж. Власне, на ці потреби Хмельницька область отримала 45 млн 730 тисяч гривень, а Рівненська – близько 19 млн гривень. Що стосується ряду сіл Здолбунівського району, то в Миротині, Гільчі Першій, Замлинку, Станційному Хуторі, Дермані Другій, Мар'янівці, В'юнівщині, Буці проведені підвідні та вуличні газопроводи, в Миротині та Івачкові на потреби шкіл була виділена значна сума. Все це стало можливим завдяки коштам Хмельницької АЕС, більше 2 мільйонів гривень яких вона справно відрахувала.

Депутати Здолбунівщини цікавилися роботою потужного енергетичного підприємства, екологічною ситуацією в регіоні, моніторингом радіаційного фону, водними об'єктами, що експлуатуються атомною електростанцією. На всі питання представники ХАЕС надали вичерпні відповіді. Визначилися районні обранці і з переліком об'єктів спеціальної соціальної інфраструктури, які можуть бути профінансовані в разі будівництва нових мільйонників.

По завершенні діалогу питання про погодження розміщення реакторної установки ВВЕР-1000 енергоблоків 3, 4 Хмельницької АЕС було винесено на голосування місцевих обранців. Проект рішення, взятий за основу для голосування, підтримував нове будівництво, проте частина депутатів утрималася, менша ж кількість проголосувала за розміщення третього та четвертого мільйонників. Однак переважної більшості голосів не набралось і рішення про погодження будівництва не було ухвалене.

Тетяна Степанюк
Фото автора



на та Рівненщина тоді вирішили багато гострих соціальних проблем, які роками спричинювали проблеми і населенню, і владі. Зокрема, в населених пунктах регіону були проведені підвідні та вуличні газопроводи, здійснено реконструкцію та капітальний ремонт шкіл, дитячих садочків, закладів творчого розвитку дітей, лікарень, амбулаторій, клубів. Державні заклади та установи змогли реконструювати системи теплопостачання та опалення. Районні центри, такі як Острогоз, Ізяслав, Славута, покращили благоустрій вулиць, відремонтували та частково побудували нові дороги з твердим покриттям, провели реконструкцію вуличного освітлення, водопровідної та каналізаційної мереж. Власне, на ці потреби Хмельницька область отримала 45 млн 730 тисяч гривень, а Рівненська – близько 19 млн гривень. Що стосується ряду сіл Здолбунівського району, то в Миротині, Гільчі Першій, Замлинку, Станційному Хуторі, Дермані Другій, Мар'янівці, В'юнівщині, Буці проведені підвідні та вуличні газопроводи, в Миротині та Івачкові на потреби шкіл була виділена значна сума. Все це стало можливим завдяки коштам Хмельницької АЕС, більше 2 мільйонів гривень яких вона справно відрахувала.

Депутати Здолбунівщини цікавилися роботою потужного енергетичного підприємства, екологічною ситуацією в регіоні, моніторингом радіаційного фону, водними об'єктами, що експлуатуються атомною електростанцією. На всі питання представники ХАЕС надали вичерпні відповіді. Визначилися районні обранці і з переліком об'єктів спеціальної соціальної інфраструктури, які можуть бути профінансовані в разі будівництва нових мільйонників.

По завершенні діалогу питання про погодження розміщення реакторної установки ВВЕР-1000 енергоблоків 3, 4 Хмельницької АЕС було винесено на голосування місцевих обранців. Проект рішення, взятий за основу для голосування, підтримував нове будівництво, проте частина депутатів утрималася, менша ж кількість проголосувала за розміщення третього та четвертого мільйонників. Однак переважної більшості голосів не набралось і рішення про погодження будівництва не було ухвалене.

Тетяна Степанюк
Фото автора

Ювілеї

Запорізька січ, Хортиця, дніпровські пороги... Ці географічні поняття знайомі Олександрю Грицаєнку ще з дитинства. Він зростав у аурі пам'яті про ті ніби далекі роки, коли наші пращури, сідлаючи стрімголоваго коня, піднімали шаблі, щоб боронити землю від різного супостата. На цьому виховано не одне покоління.



...Олександр Олександрович присів на валуні біля старого дуба, який вже більше семи століть здіймається над землею нинішнього Запоріжжя. Це одне із улюблених його місць, де буває під час урочистостей з нагоди Дня українського козацтва.

Коли дивишся на старе дерево, яке десятки віт гордо підняло до сонця, мимоволі уявляєш, скільки воно побачило за час свого існування. Можливо, до дуба вітався сам Богдан Хмельницький, коли збирався у далекий похід. Можна припустити, що до міцного стовбура притулювся гетьман Петро Сагайдачний аби перейняти силу та витривалість. За легендою, ніби саме під цим деревом запорожці писали листа турецькому султану.

До Запоріжжя Олександр Грицаєнко прибув напередодні козацького свята, який відзначається на Покрову, у ранзі отамана «Нетішинського козацького полку Хмельниччини» МСК «Запорізька Січ». Він запрошений для участі у роботі Першого міжнародного конгресу козацтва, де збираються представники українських козацьких організацій та іноземні делегації. Мета заходу благодійна – об'єднати козацькі організації різних країн навколо підтримки незалежності та територіальної цілісності України, її захисту від агресії з боку північного сусіда.

Болісно сучасному нащадку козаків усвідомлювати те, що принаймні донедавна із донськими козаками не раз доводилось підіймати «келих» дружби та братерства. А тепер – зась! Багато їх тепер направляють у наш бік дула автоматів та кулеметів.

Сидячи на валуні Олександр Грицаєнко набрав пригорщу землі. «Скільки крові на ній пролилось! А вона ж створена, щоб зростала золота пшениця під мирним небом...».- мимоволі промайнула думка.

ІЗ ДУХОМ ТА ЗАВЗЯТТЯМ КОЗАЦЬКИМ

...На світ Олександр Грицаєнко з'явився рівно шістдесят років тому у індустріальному Кривому Розі. Згодом сім'ї довелося змінити місце проживання і хлопець став учнем місцевої школи в місті Пологи Запорізької області.

Про таких як Сашко кажуть, що не був «сірою мишкою». Ще у підлітковому віці проявив себе у багатьох ігрових видах спорту, але більше часу проводив на футбольному полі. Згодом показав вправність із стрільби малокаліберною гвинтівкою на різного рівня змаганнях. Найвищим досягненням стало здобуття другого юнацького розряду. Але це, як мовиться, не межа. Одного разу Олександр зумів здивувати багатьох знайомих під час концерту, виконуючи балетні танці у парі із місцевою красунею. Таким хореографічним премудростям вдалося навчитися у танцювальному гуртку. А потім його не раз однолітки бачили на шкільній сцені під час декламування віршів. Він їх виконував піднесено, урочисто та з відповідною інтонацією.

Часто траплялось, що Олександр доводилось після репетицій та тренувань додому потрапляти пізніше, як зазвичай. А на столі, – смачні та неперевершені страви, які з любов'ю готувала рідна бабуся Катерина Іванівна. А найбільшим її кухарським шедевром був червоний борщ, заправлений нашквареним старим салом. Як мовиться, хто не куштував, той і не зрозуміє...

Пологи протягом ста років вважаються містом залізничників. Тут сконцентровані велике депо, вузлова станція, через яку у різних напрямках східної України курсують потяги. Вже стало традицією, що більшість місцевих хлопчаків після закінчення школи опановують саме залізничні професії. Але Олександра Грицаєнка вабила водна стихія. Хотілося бачити ширші горизонти, принаймні не такі, як на славній річці Дніпро. Тому ним була обрана так звана «мореходка».

Багато любителів захоплюючих пригодницьких фільмів пам'ятають один із найпопулярніших бойовиків періоду Радянського Союзу «Пірати XX-го століття». Там у зйомках задіяний корабель «Адмірал Лунін». Він за сценарієм належав піратам під назвою «Меркурій». До речі, під час опановування моряцьких премудростей Олександрю Грицаєнку пощастило «намотати» не один кілометр палубою цього легендарного судна.

...Космос називають шостим океаном. За іронією долі новоспеченому моряку Олександрю Олександровичу довелося відчувати «подих» і цієї стихії. Строкову службу він проходив на космодромі «Байконур» у складі взводу спеціального призначення, який займався охороною космонавтів перед польотом у космос. До сьогодні у нього зберігається військовий квиток із автографами таких підкорювачів навколосемних висот, як Леонов, Тітов. Навіть із Валентиною Терешковою випала нагода почаювати.

Після завершення строкової служби Олександр Грицаєнко твердо вирішив стати професійним військовим і подав документи до військового училища. Згодом доля його закинула до військової частини ракетних військ стратегічного призначення, що дислокувалась біля міста Славута.

Після звільнення в запас досвід та знання Олександра Грицаєнка стали у пригоді у налагодженні охорони Хмельницької АЕС у складі військової частини 3043. З 2001 року він займається фізичним захистом одного із найбільших підприємств Хмельниччини. У колективі служби фізичного захисту Олександр Олександрович працює на посаді провідного інженера групи внутрішньої безпеки. Разом із колегами він брав

участь у виконанні низки завдань із забезпечення фізичного захисту Хмельницької АЕС, серед яких організація та забезпечення санкціонованого доступу персоналу ХАЕС і сторонніх організацій на територію об'єкта та до контрольованих комплексом інженерно-технічних засобів системи фізичного захисту особливо важливих зон. А також підготовки та оформлення необхідних документів для надання фізичним особам допуску до особливих робіт, розробки, спільно з командуванням військової частини та правоохоронними органами, планів протидії протиправним намірам та інших заходів, направлених на реалізацію державної полі-

тики в сфері фізичного захисту. За роки роботи на відповідальних посадах за Олександром Грицаєнком закріпилось доброзичливе слово «Батя». Це завдяки його людяності та постійному бажанню простягнути руку допомоги. Під його опікою молоді працівники дійсно відчують, що поряд з ними справжній батько – вимогливий, але й справедливий. Він вже звик, що у звертанні до себе колег, знайомих чує таке демократичне - «Сан-Санич».

До підростаючого покоління в нього особливе ставлення. Він просто не може бути байдужим, коли підлітки-учні зростають так званими маминими синочками і не намагаються у повній мірі адаптуватися до реального життя. Коли десять років тому став ініціатором створення «Нетішинського козацького полку Хмельниччини» МСК «Запорізька Січ», то не забув і про дітлахів. Вони знайшли своє місце серед дорослих козаків у якості джур. Патріотичне виховання, фізична підготовка робить з них справжніх патріотів, за яких згодом не буде соромно наставникам та батькам. Окрім цього Олександр Грицаєнко намагається постійно пропагувати кращі прояви милосердя. Його із дружиною Рітою Олександрівною, яка працює інженером відділу забезпечення якості Хмельницької АЕС, часто можна побачити у спеціалізованих закладах, які опікуються літніми людьми, дітьми із фізичними обмеженнями. Кажуть, подаруй добро, то воно вернеться сторицею.

Олександр Грицаєнко переконаний, що у життєвих взаємовідносинах найвищим мірилом є родина. Він пишається своїм родом, який долучався до козацького руху минулих століть. І, напевно, за волею Всевишнього кілька років тому, під час вшанування пам'яті козаків на острові Хортиця, йому вдалося зустріти близького родича (як згодом виявилось, - **авт.**) Ігоря Грицаєнка. Він один із ініціаторів створення громадського формування з охорони громадського порядку та державних кордонів, командир народної самооборони Запорізької області «Український козацький звичай», учасник АТО.

Користуючись нагодою Олександр Грицаєнко запросив брата відвідати Нетішин. Той на власні очі побачив, що Хмельницька АЕС перебуває під надійним фізичним захистом професіоналів, до когорти яких належить і брат.

Олександр Шустерук



ІНФОРМАЦІЯ ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗА ЛИПЕНЬ 2019 РОКУ

За даними досліджень рівень води в р. Горинь (над рівнем Балтійського моря) в липні 2019 року протягом місяця змінювався від 192,77 до 192,59 метра (мінімальне значення – 192,58; максимальне значення – 192,77; середнє – 192,63).

Температура води в р. Горинь в липні 2019 року протягом місяця змінювалась від 23,5 °С до 23,2 °С (мінімальне значення – 19,6; максимальне значення – 23,9; середнє – 21,6):

Витрати в р. Горинь в липні 2019 року протягом місяця змінювались від 8,98 до 6,00 м³/с (мінімальне значення – 5,57; максимальне значення – 8,98; середнє – 6,51):

Примітка: при розрахунку витрати води в р. Горинь, зокрема, застосовується коефіцієнт що враховує наявність водоростей (розрахунок виконується за відповідною методикою).

Загальний стік р. Горинь за липень 2019 року склав 17,4 млн м³ (липень 2018 року – 16,1 млн м³).

Рівень води ставка-охолоджувача (при проектному рівні 203,0 м над рівнем Балтійського моря) в липні 2019 року протягом місяця змінювався від 202,05 до 201,91 метра (мінімальне значення – 201,90; максимальне значення – 202,05; середнє – 201,96). Площа дзеркала ставка-охолоджувача на кінець місяця склала 18,113 км², об'єм води 97,240 млн м³.

Температура води у ставку-охолоджувачі в липні 2019 року протягом місяця змінювалась від 26,2 °С до 25,3 °С (мінімальне значення – 21,3; максимальне значення – 28,4; середнє – 24,5).

Дані хімічного аналізу якості води ставка-охолоджувача (р-н насосної станції додаткової води (НДВ)) та річки Горинь (м. Нетішин) у липні наступні: (див. таблицю зверху).

Примітка: Норматив ГДК (гранично-допустимої концентрації) наведений як довідковий для водних об'єктів рибогосподарського призначення (до яких відноситься р. Горинь) – «Правила охорони поверхневих вод».

Як видно з вищенаведених даних результатів хімічного аналізу, якість води ставка-охолоджувача в липні за окремими показниками краще якості води річки Горинь. Протягом липня викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався згідно із Дозволами на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами. Перевищення затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин не було.

Показник	Ставок-охолоджувач	р. Горинь	ГДК*
Твердість загальна, мг-екв/дм³	4,85	5,2	-
Кальцій (Ca²⁺), мг/дм³	65,1	78,2	180
Магній (Mg²⁺), мг/дм³	19,4	15,8	40
Натрій (Na⁺), мг/дм³	83,7	12,8	120
Калій (K⁺), мг/дм³	11,2	5,7	50
Бікарбонати (HCO₃⁻), мг/дм³	277,55	262,3	-
Карбонати (CO₃²⁻), мг/дм³	13,5	3,0	-
Сухий залишок, мг/дм³	497	318	1000
Сульфати (SO₄²⁻), мг/дм³	115,0	50,0	100
Амоній, (NH₄⁺), мг/дм³	0,36	0,38	0,5
Нітрати (NO₃⁻), мг/дм³	1,20	1,00	40
Нітрити (NO₂⁻), мг/дм³	< 0,02	0,073	0,08
Фосфати (PO₄³⁻), мг/дм³	0,78	0,17	0,25
Нафтопродукти, мг/дм³	0,023	0,016	0,05
СПАР, мг/дм³	0,049	0,031	0,1
Залізо загальне, мг/дм³	< 0,1	0,179	0,1
Окислюваність перманганатна, мгО/дм³	9,44	7,20	-
Розчинений кисень (O₂), мг/дм³	7,70	8,50	≥4

Основні складові водного балансу ставка-охолоджувача Хмельницької АЕС представлені в таблиці:

Показник	Липень 2019 р.	Липень 2018 р.
ПРИХІДНА ЧАСТИНА		
- акумуляція стоку р. Гнилий Ріг, млн м³	0,280	0,421
- забір води з річки Горинь у ставок-охолоджувач насосною станцією додаткової води, млн м³	не проводився	0,687
- повернення води у ставок-охолоджувач з дренажного каналу насосною станцією фільтраційної води, млн м³	1,500	1,646
- скид очищених стічних вод, млн м³	0,297	0,289
ВИТРАТНА ЧАСТИНА		
- скид зворотних вод у р. Вілія (басейн р. Горинь), млн.м³	не проводився	не проводився

Загальна інформація щодо обсягів викидів забруднюючих речовин наведена в таблиці:

	За липень 2019 року	За липень 2018 року
Викинуто забруднюючих речовин (без CO₂), т	3,287	2,839
Викинуто CO₂, т	0	1,370

За даними дослідження хімічного складу атмосферного повітря встановлено, що в липні максимально-разова концентрація окислів сірки на межі санітарно-захисної зони ВП ХАЕС (в районі м. Нетішин) склала <0,05 мг/м³ (<10,0 % від ГДК), максимально-разова концентрація окислів азоту склала <0,020 мг/м³ (<10,0 % від ГДК).

Усього за липень 2019 року випало 34,2 мм опадів. На підставі дослідження хімічного складу атмосферних опадів відзначено, що значення рН (водневий показник) склало 6,6 одиниць.

Середньомісячна температура повітря «+19,3°С» (максимальна середньодобова - «+26,5°С», мінімальна - «+14,6°С»).

Олександр Голод,
заступник НВОНС – начальник ЕХЛ

КОЛИ ПОЖЕЖА В КАБЕЛЬНОМУ ТУНЕЛІ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ...



2 серпня рятувальники та керівний склад 3 державного пожежно-рятувального загону ГУ ДСНС України у Хмельницькій області провели тренування на смузі психологічної підготовки 7

Державної пожежно-рятувальної частини з охорони Хмельницької атомної електростанції, з підготовки до дій за призначенням під час гасіння умовної пожежі в кабельному тунелі.

Згідно з тактичним задумом, до Служби порятунку «101» надійшло повідомлення про те, що в одному з кабельних тунелів ВП ХАЕС виникло загоряння. За лічені хвилини до місця умовної пожежі прибули чергові караули вогнеборців, які відпрацювали метод об'ємного гасіння шляхом подачі піни високої кратності за допомогою димосмокту, оперативно ліквідували умовне загоряння в кабельному тунелі.

Керівник навчань наголосив, що саме регулярні відпрацювання допомагають виявити слабкі місця та недоліки, а також підсилюють готовність і спроможність підрозділу до дій за призначенням.

З державний пожежно-рятувальний загін ГУ ДСНС України у Хмельницькій області

ВІТАЄМО

Руслану Казимирівну СЛОБОДЯН
Ганну Михайлівну ЮРЧУК
Людмилу Миколаївну ГРИБ
Григорія Миколайовича ОЛІЙНИКА
Сергія Миколайовича ДАНИЛЮКА
з Днем народження!

*Багатства та друзів, здоров'я та миру,
удачі усюди й завжди, щоб ваше життя
було тільки красивим, легким,
безтурботним й простим!*

Колектив ЦДПРВ

Віктора Васильовича КАЩУКА
з ювілеєм!

*Нових ідей, починань, відкриттів,
Найбільш щасливих, успішних подій,
Вражень прекрасних, цікавих місцевостей,
Радісних, дивних картин і миттєвостей!
В житті все складеться так, як хотілось,
В серці завжди буде мужність, сміливість!*
Колектив спорткомплексу

РОБОТА УКРАЇНСЬКИХ АЕС – ВИГАДАНІ ЗАГРОЗИ ТА РЕАЛЬНІ НАДБАННЯ

У зв'язку з поширенням у медіа недостовірної інформації з боку «експертів» стосовно діяльності НАЕК «Енергоатом» повідомляємо наступне

СТОСОВНО ЗБЕРІГАННЯ ВІДПРАЦЬОВАНОГО ЯДЕРНОГО ПАЛИВА

Кілька років тому налаштовані проти диверсифікації ядерного палива політики почали використовувати тезу про проблеми поводження з відпрацьованим паливом Westinghouse. Мовляв, Росія не прийматиме відпрацьовані збірки виробництва Westinghouse, і Україна перетвориться на «ядерне звалище». У зв'язку із чим нагадуємо: з 2020 року ані відпрацьоване паливо російського походження, ані американсько-шведського виробництва не покине території України, і буде вивозитися на Централізоване сховище відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП), яке будується за американською технологією Holtec у зоні відчуження ЧАЕС. Зберігання відпрацьованого ядерного палива у сховищах сухого типу є поширеною світовою практикою. Це дасть змогу не лише заощаджувати щорічно майже 200 млн дол., що ми сплачуємо за вивезення відпрацьованого ядерного палива, але й зберегти для країни цінний енергетичний ресурс – уран, плутоній тощо, який буде використовуватися у майбутніх реакторах нового типу.

ПРИБУТОК КОМПАНІЇ

Стосовно збитковості НАЕК «Енергоатом» можна зауважити, що такі тези використовують лише ті, хто живе в абсолютному інформаційному вакуумі. Адже останні два роки, незважаючи на заморожені тарифи, які були в 4 рази нижче за тарифи для теплової генерації, Компанія демонструє стабільну прибутковість. Офіційна статистика, Звіт про управління Компанії свідчать: НАЕК «Енергоатом» у 2018 р. збільшив в порівнянні з 2017 р. чистий прибуток на 21,2%, або на 809,4 млн грн до 4,632 млрд грн. Так, загальний обсяг доходів «Енергоатома» в 2018 р. збільшився на 8,2%, або на 3,54 млрд грн до 46,696 млрд грн, а загальний обсяг витрат збільшився на 7%, або на 2,74 млрд грн до 42,06 млрд грн. При цьому валовий прибуток за підсумками 2018 р. становив 9,35 млрд грн, що перевищує показник 2017 р. на 2,71 млрд грн.

При цьому, наголосимо, щороку до бюджетів усіх рівнів НАЕК «Енергоатом» сплачує близько 8 млрд грн. Торік ця цифра склала 8,6 млрд грн.

ПРОДОВЖЕННЯ РЕСУРСУ ДІЮЧИХ ЕНЕРГОБЛОКІВ

В аналогічному інформаційному вакуумі знаходяться люди, які в медійному просторі розмірковують щодо необхідності закриття атом-

них енергоблоків замість виконання заходів із продовження терміну їх експлуатації. Нагадуємо, що в Україні 15 діючих атомних енергоблоків, для 10 з яких термін експлуатації вже продовжений, чому передували масштабні роботи із заміни та модернізації обладнання на цих енергоблоках. Рішення про можливість експлуатації кожного енергоблока понад встановлений проектом термін приймається Держатомрегулювання України на основі результатів переоцінки його безпеки. Всі українські АЕС, які приймали міжнародні місії МАГАТЕ та ВАО АЕС, отримали високу оцінку рівня безпеки від фахівців, визначених світовою атомною спільнотою. І особливу увагу міжнародні місії завжди приділяли оцінці безпеки блоків з продовженим терміном експлуатації. Комплекс заходів, що виконується для продовження ліцензії на експлуатацію, перетворює АЕС, що будувалися у 70-80-х рр. минулого століття, на надсучасні енергетичні потужності.

Продовження ресурсу енергоблоків АЕС – загальноприйнята світова практика. Згідно із поточними даними МАГАТЕ, з 449 діючих у світі атомних енергоблоків 292 експлуатуються понад 30 років, з них 5 енергоблоків знаходяться в експлуатації більше 50 років. Зокрема, у Франції з 58 діючих енергоблоків АЕС понад 30 років працюють 48 енергоблоків. У Бельгії усі 7 діючих енергоблоків АЕС працюють більше 30 років, а 2 бельгійських блоки перетнули вік у 40 років. У Чехії з 6 енергоблоків типу ВВЕР чотири експлуатуються понад 30 років. Найстаршому атомному енергоблоку Швейцарії вже виповнилося 50 років, а решта чотири також експлуатуються більше 30 років.

Підхід щодо продовження ресурсу атомних енергоблоків є технологічно та економічно виправданий, оскільки вартість робіт з продовження терміну експлуатації енергоблоків атомних електростанцій оцінюється в 300 млн дол, тоді як будівництво нового блока обійдеться в 5-7 млрд дол. До того ж слід враховувати суттєве зростання ціни електроенергії та створення її додаткових дефіцитів в разі закриття атомних енергоблоків замість продовження ресурсу.

ПРО ПАЛИВО

Одним з фундаментальних принципів безпеки АЕС є постійне підвищення рівня безпеки атомних станцій. Цей принцип закріплений на вищому міжнародному та державному рівні. Процес підвищення рівня безпеки українських АЕС,

модернізації їх систем і елементів носить постійний характер. І ядерне паливо не виняток. З тією лише різницею, що для модернізації палива та систем, важливих для безпеки АЕС, діють додаткові правила і здійснюється контроль з боку Держатомрегулювання України.

Експлуатація в одній активній зоні палива різних постачальників – практика на АЕС у всьому світі. Вона покликана за рахунок конкуренції стимулювати розробників ядерного палива підвищувати надійність конструкції тепловідляючої збірки (ТВЗ) і її елементів, відповідати сучасним вимогам безпеки. Крім того, це дозволяє не залежати від одного постачальника, тобто, диверсифікувати постачання палива. Так, Україна, в рамках виконання стратегічного завдання з диверсифікації (зняття монополії) з поставок ядерного палива, 2000 року уклала Міжурядову угоду з США. Був розроблений план ліцензування та впровадження палива альтернативного постачальника – компанії «Westinghouse». На сьогодні активна зона енергоблока №3 Южно-Української АЕС завантажена паливом компанії «Westinghouse» (ТВЗ-WR) і готується до переведення ТВЗ-WR у промислову експлуатацію. Станом на 20 травня 2019 року у складі активних зон шести енергоблоків експлуатуються 582 ТВЗ-WR:

- ЮАЕС-2 (84 ТВЗ-WR – завершено 30-ту паливну кампанію);
- ЮАЕС-3 (163 ТВЗ-WR – 28-ма паливна кампанія);
- ЗАЕС-1 (84 ТВЗ-WR – 30-та паливна кампанія);
- ЗАЕС-3 (84 ТВЗ-WR – 31-ша паливна кампанія);
- ЗАЕС-4 (42 ТВЗ-WR – завершено 30-ту паливну кампанію);
- ЗАЕС-5 (125 ТВЗ-WR – 29-та паливна кампанія).

Програма диверсифікації джерел постачання ядерного палива – найбільш амбітний та значущий проект для майбутнього не лише української атомної енергетики, але й для всіх країн із реакторами типу ВВЕР. Наявність щонайменше двох постачальників палива різко підвищує енергетичну безпеку будь якої країни, позбавляючи її залежності від монополіста. Варто також враховувати конкурентні переваги паливних збірок Westinghouse – зокрема, при розгерметизації окремих паливних елементів американського виробництва їх можна замінити та повернути паливну касету в експлуатацію, тоді як російські збірки в таких ситуаціях стають непридатними для подальшого використання. Саме зав-

дяки паливу Westinghouse та виконанню низки заходів з підвищення ефективності енергоблоків українських АЕС, їхня потужність може бути збільшена до 105-110%. А це – додаткові кіловати найбільш доступної електроенергії.

Висловлювання щодо загроз від експлуатації ядерного палива неросійського походження суперечать реаліям, базуються на недостовірній інформації та носять спекулятивний політичний характер. У той час, як процес ліцензування ядерного палива є публічним, а достовірна інформація регулярно публікується на сайті НАЕК «Енергоатом». Для зручності пошуку даємо посилання - <http://www.energoatom.kiev.ua/ru/actvts-16/implementation-160>.

ПРО ЗУПИНКИ ЕНЕРГОБЛОКІВ

Під час перевантажувальних робіт у 2012 році було виявлено ТВЗ-W з деформованими дистанційними решітками (елементами каркаса). Зазначимо, що паливні елементи в цих ТВЗ-W залишалися герметичними і виходу з них радіоактивних продуктів поділу зафіксовано не було. Компанією «Westinghouse» в співпраці з фахівцями Енергоатома та Центром проектування активних зон були вироблені рішення зі зміцнення та зміни елементів конструкції ТВЗ-W, спрямовані на усунення конструктивних недоліків паливних збірок і на недопущення їх пошкоджень під час транспортно-технологічних операцій. Ця модифікація отримала назву ТВЗ-WR. Компанією «Westinghouse» проведено стендові випробування доопрацьованої конструкції ТВЗ-WR з подальшим наданням результатів випробувань до ДП «НАЕК «Енергоатом».

Технічні умови на зміцнену конструкцію і обґрунтування безпечної експлуатації ТВЗ-WR розроблені та надані на розгляд до ДІЯРУ. Комплект обґрунтовуючих документів пройшов незалежну експертизу, за результатами якої було отримано дозвіл Держатомрегулювання України на експлуатацію ТВЗ-WR. Перша партія таких касет завантажена під час планово-попереджувального ремонту (ППР проводиться щорічно в заздалегідь заплановані терміни для обстеження обладнання, ремонту та підтвердження його технічного стану, а також перевантаження палива) в 2015 році на енергоблоці №3 Южно-Української АЕС.

Жодної зупинки енергоблоків українських АЕС, пов'язаної із використанням палива Westinghouse, за весь час його експлуатації не відбувалося.

<http://www.energoatom.kiev.ua/ru/actvts-16/implementation-160>

ДО РОБОТИ З ОПТИМІЗМОМ

На території проммайданчика Хмельницької АЕС вже завершено будівництво центрального пульту служби фізичного захисту. Генеральним підрядником тут виступає УБ ХАЕС, а субпідрядником ТОВ БМУ-4, яким керує Володимир Сірук. За словами очільника будівельно-монтажного управління, працівники підрозділу займалися загально-будівельними роботами – від спорудження до встановлення сантехніки. Зараз на новозбудованому об'єкті, який чекає прийняття в експлуатацію, триває упорядкування прилеглої території.

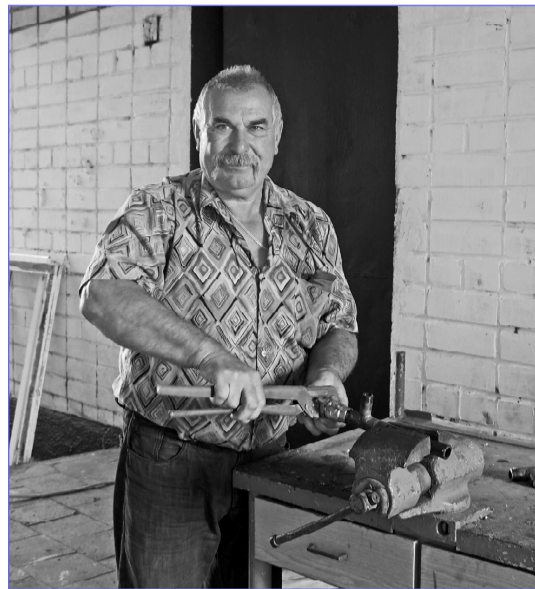
-У хорошій організації проведення усіх циклів спорудження чимала заслуга працівників нашого підрозділу, - розповідає Володимир Петрович, - останній «акорд» був довірений бригаді слюсарів-сантехніків, якою керує Микола Польний. Вони успішно справились із доведеними завданнями.

У колективі ТОВ БМУ-4 Микола Польний працює майже два десятиліття. Свою трудову біографію у Нетішині він розпочав ще 1983 року, коли тривало інтенсивне спорудження міста енергетиків, господарських та адміністративних споруд, енергоблоків Хмельницької АЕС.

-У нас робота специфічна, - каже Микола Арсенович, -коли будівельники завершують спорудження будівлі, то на зміну їм приходять сантехніки. Від нас залежить комфорт.

Зараз важко точно підрахувати, скільки метрів сантехнічного устаткування за роки перебуван-

ня у Нетішині вдалося змонтувати Миколі Польному, але він добре пам'ятає основні об'єкти. Це, звичайно, перший енергоблок, а також третій,



де довелося лагодити сантехнічні системи. А ще – станційна їдальня.

- Коли ми виконували монтажні роботи у новозбудованому приміщенні служби фізичного захисту, одного разу навідався в їдальню №9, - розповідає Микола Арсенович, - і, як мовиться, поринув у приємні спогади про проведені тут

місяці під час монтажу сантехнічних систем. Вони й зараз надійно служать. Помітив, що інтер'єр їдальні суттєво змінився. Тут просторо і затишно, та й страви завжди смачні.

Професію сантехніка Микола Польний вибрав усвідомлено, закінчив училище відповідного профілю. До прибуття до Нетішина встиг пройти хорошу практику на одній із відомчих котельень у Хмельницькому.

Колектив ТОВ БМУ-4 складається із різних за фахом професіоналів. Але всіх об'єднує благородна мета виконати свою роботу так, щоб потім не було соромно перед колегами, знайомими. Микола Польний пишається тим, що у його бригаді всі хороші спеціалісти. Велику довіру з боку бригадира мають слюсари Олександр Пилипчук, Володимир Козійчук, Володимир Мозоль. Вони цінують у своєму бригадирові таку рису як людяність, безкорисливість, розуміють і його вимогливість.

За своєю вдачею Микола Арсенович належить до веселих людей, які мають почуття гумору і на світ дивляться з оптимізмом. Близькі та рідні його знають ще й як вправного гармоніста. Цей музичний інструмент він часто бере до рук, коли навідується до родичів у село Стригани. Тому кожен його візит – це імпровізоване свято. А потім будуть робочі будні, нові завдання і нові звершення.

Олександр Шустерук
Фото автора

ПОРАДИ НА ВСІ ВИПАДКИ ЖИТТЯ

1. Для збереження кольору овочів. Щоб овочі під час приготування не темніли, треба в воду, в якій варяться, додати одну чайну ложку свіжовичавленого лимонного соку.

2. Видалення неприємних запахів обробної дошки. Її просто варто протерти скибочкою свіжого лимона або губкою зі свіжовичавленим лимонним соком.

3. Щоб зелень зберігала свіжість. Зелень і фруктові салати, збризнуті лимонним соком довше будуть зберігати свіжість.

4. Відбілювач з лимонного соку. Лимонний сік, харчова сода - кращі відбілювачі. Просто замочіть в суміші соку з содою одяг на 30 хвилин, потім відправте білизну в прання - і результат вас порадує.

5. Плями плісняви, сирості, іржа і вапняний наліт. Все це прекрасно видаляється сумішшю дрібної солі і соку лимона, змішаних в таких пропорціях, щоб вийшла досить густа паста.

6. Справляється з плямами від поту. Якщо на одязі залишилися пля-

ми від поту, перед пранням намочіть плями сумішшю лимонного соку (оцту) і води, узятих в рівних пропорціях. Через 15-20 хвилин білизну можна відправляти в прання. Плями гарантовано зникнуть, як і неприємний запах.

7. Для білого одягу. Лимонний сік - відмінний відбілюючий засіб. Якщо додавати його в воду для прання, одяг не тільки стане чистим, але й буде мати приємний і свіжий аромат лимона.

8. Справляється з пігментними плямами. Лимонний сік наноситься на шкіру на 15 хвилин, потім змивається теплою водою.

9. Як зробити пасма яскравими. Змішуємо 50 мл лимонного соку і 150 мл води - цією сумішшю варто прополоскати вимите волосся і висушити його на сонці. Волосся злегка посвітлішає і стане по-справжньому яскравим. Таку процедуру можна повторювати після кожного миття волосся.

10. Зміцнить нігті. Налийте в миску 200 мл гарячої води, такої,

щоб витримали руки. Додайте сік половини лимона і потримайте в ній руки протягом 5 хвилин. Так як шкіра навколо нігтів більш жорстка, протріть її лимонним соком.

11. Видалить плями від овочів або фруктів. Коли ми збираємо ягоду або готуємо салати, на наших руках часто залишаються плями, які важко відмити милом. Нанесіть на шкіру рук концентрований лимонний сік, зачекайте кілька хвилин, а потім вимийте руки теплою водою з милом. За необхідності повторіть процедуру кілька разів, це не зашкодить вашій шкірі, а вперті плями зникнуть.

12. Зробить шкіру чистою і сяючою. Шкіра обличчя буде світлою і яскравою, якщо ви будете протирати його лимонним соком. При проблемній шкірі ви можете кілька разів в день очищати обличчя лимонним соком. Після кількох днів ваше обличчя буде виглядати набагато краще.

13. Пом'якшує суху шкіру ліктів. Суха шкіра ліктів свербить і має дуже непривабливий вигляд. Після кількох процедур з лимоном, ви вирішите цю проблему. Змішайте лимонний сік і соду для випічки. Отриманий скраб втирайте в лікті, щоб зняти ороговілий шар, а шкіра пом'якшиться і стала гладкою.

14. Врегулює травлення. Розведіть дві чайні ложки свіжовичавленого лимонного соку в 2 склянках гарячої води і пийте вранці натщесерце. Лимонний сік допоможе регулювати травлення. Деякі дієтологи рекомендують пити цю суміш для схуднення.



ВІТАЄМО
Олександра Миколайовича
ДЕМИДЮКА
з 60-річчям!

Ваш ювілей – не тільки Ваше свято,
Радіють Ваші рідні й друзі теж!
Хай Бог пошле років іще багато,
Здоров'я, щастя, радості без меж!
Нехай добром наповнюється хата,
Достатком, щирістю і сонячним теплом!
Хай буде вірних друзів в ній багато,
Прихильна доля огорта крилом!
Хай весни будуть світлі, легкокрилі,
Не буде в томи лагідним рукам!
Нехай здійснився те,
що не збулося,
І добре серце не підкориться рокам!
Колектив ГТЦ

ПОПОВНЕННЯ

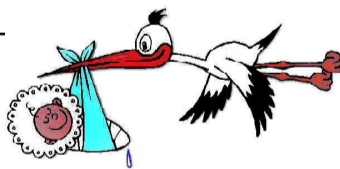
З 1 по 8 серпня 2019 року в акушерському відділенні Нетішина народилося 10 немовлят: 7 дівчаток і 3 хлопчики. Нетішинських немовлят цього разу 7: 4 дівчинки і 3 хлопчики.

Мамою найбільшої новонародженої дитини стала нетішинка Тетяна Сергіївна Корабейнік.

Її синочок народився вагою 3940 г при зрості 53 см.

Щиро вітаємо батьків з поповненням у сім'ї.

Дані на 9 годину 8 серпня 2019 року.



ПЕРСПЕКТИВА

Розповсюджується безкоштовно

30100, Хмельницька обл., м.Нетішин, вул. Лісова, 6, редакція.
Тел.: редактор 6-37-85; кор-т: 6-37-86; www.xaes.org.ua;

За гол. редактора О.П.Шустерук, тел.: 6-37-84
E-mail:gusarov.viktor@khnpp.atom.gov.ua

Засновник - адміністрація і трудовий колектив Хмельницької атомної електростанції

Зам. 1587. Тираж 1350 екз. Обсяг 1.44 д.а. Набір і текстові діапозитиви виготовлені у ДОД ЦГЗ ХАЕС.
Газета віддрукована офсетним способом у ДОД ЦГЗ ХАЕС. Свідоцтво про реєстрацію серії ХЦ № 200 від 25 жовтня 1994р.

