

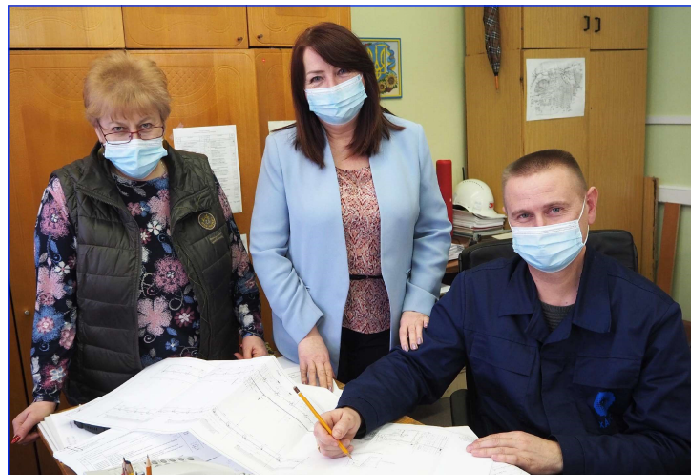


ВАЖЛИВЕ ОНОВЛЕННЯ ОБЛАДНАННЯ

Працівники управління капітального будівництва під час проведення ремонтної кампанії на другому енергоблоці Хмельницької АЕС беруть активну участь у проведенні реконструкції та модернізації обладнання, важливого для безпеки. Ці заходи виконуються у рамках реалізації Комплексної (зведеної) програми підвищення рівня безпеки енергоблоків АЕС України (К(з)ПБ) на Хмельницькій АЕС.

За словами начальника монтажного відділу управління капітального будівництва Людмили Панасенко, фахівці УКБ виконують значний обсяг робіт, пов'язаних із заміною обладнання у ході ремонтної кампанії енергоблока №2. Вони займаються попереднім вибором постачальника робіт із розробки проектної документації, виконання будівельно-монтажних та пусконаладжувальних робіт, оформленням відповідних договорів, технічним наглядом за проведенням будівельно-монтажних робіт, перевіркою звітної документації та багатьма іншими процедурами, пов'язаними із технічним переоснащенням. Від початку планово-попереджувального ремонту на другому енергоблоці, - розповідає Людмила Олексіївна, - за участі працівників електромонтажного сектора монтажного відділу управління капітального будівництва Петра Прокопчука, Богдана Волянського, Тетяни Бичківської здійснюється модернізація електротехнічного обладнання, важливого для безпеки АЕС. Зокрема, здійснюється заміна комутаційної апаратури висувного виконання комплектних трансформаторних підстанцій власних потреб 0,4 кВ на всіх розподільчих пристроях. Нова апаратура на основі новітніх технологій має

покращені експлуатаційні властивості, більший термін використання та комутаційний



ресурс. Її виробником є компанія АТЕФ (Республіка Азербайджан). Фахівці Хмельницької АЕС взяли участь у приймальних випробуваннях цього обладнання. Монтажні та налагоджувальні роботи здійснюють місцеві підрядники МУ-13 «Електропівденьзахідмонтаж» та ТОВ «Приладсистеми». Роботи ведуться згідно із графіком.

- Важливою для експлуатації другого енергоблока є модернізація схем релейного захисту і автоматики системи живлення власних потреб 6 кВ. Модернізація комірочок комплектних розподільчих установок 6 кВ системи аварійного електропостачання та системи електропостачання власних потреб в частині заміни релейних блоків є частиною робіт із технічного переоснащення обох енергоблоків Хмельницької АЕС, а саме заміни обладнання, що відпрацювало свій ресурс. Застосовується обладнання вітчизняного виробництва ТОВ «Високовольтний СОЮЗ-РЗВА» (м. Рівне), що придбане за кредитні кошти ЄБРР. Монтажні роботи здійснюють місцеві підрядники МУ-13

«Електропівденьзахідмонтаж», налагоджувальні роботи - ПрАТ «Техенерго» м.Львів.

Уже завершено роботи на всіх трьох каналах систем безпеки.

Для безпеки діючих енергоблоків Хмельницької АЕС важливою є модернізація системи автоматичного управління резервної дизельної електростанції (САУ РДЕС) другого енергоблока. Уже завершено роботи на комірках №1 та №3. Ведуться роботи на комірці №2.

- До участі у ремонтній кампанії на другому енергоблоці, - розповідає інженер монтажного відділу управління капітального будівництва Богдан Волянський, - ми отримали практичний досвід під час продовження терміну експлуатації першого енергоблока, коли вперше було здійснено модернізацію системи авто-

матичного управління резервної дизельної електростанції (САУ РДЕС) енергоблока №1. Тоді було замінено електротехнічне обладнання трьох комірок РДЕС. Були проведені пусконаладжувальні роботи та введено РДЕС у дослідну експлуатацію.

На енергоблоці №2 будівельно-монтажні та пусконаладжувальні роботи здійснюються генпідрядником ПрАТ «Техенерго» м.Львів за участі фахівців ТОВ «Харківське монтажно-виробниче підприємство «Електропівденмонтаж», МУ-13 «Електропівденьзахідмонтаж», ТОВ «Промислові захисні покриття» (м.Київ) та налагоджувально-монтажне управління «Електропівденмонтаж» із міста Вараш. За рахунок кредитних коштів ЄБРР поставлене обладнання фірми «NUVIA».

Як відзначила Людмила Панасенко, усі роботи із реконструкції та модернізації на другому енергоблоці, до яких причетні спеціалісти управління капітального будівництва, ведуться із дотриманням затверджених графіків.

Олександр Шустерук

На знімку: Людмила Панасенко (у центрі) під час аналізу модернізаційних робіт з інженерами Тетяною Бичківською та Богданом Волянським.

Фото автора

ХАЕС: ДЕНЬ ЗА ДНЕМ

Саном на 28 січня 2021 року перший енергоблок Хмельницької АЕС працював на потужності 1011 МВт. За попередню добу енергоблоком вироблено 24,27 млн кВт*год електроенергії, а з початку місяця - 655,56 млн кВт*год електроенергії.

На другому енергоблоці Хмельницької АЕС тривала 153 доба планово-попереджувального ремонту.

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

«ТРУДІВНИК ПОЛІССЯ» ВСТУПАЄ У НОВЕ СТОЛІТТЯ!

Серед найдавніших газет Хмельниччини - «Трудівник Полісся», який нині відзначає столітній ювілей. Часопис з'явився у буремному 1921 році в якості друкованого органу Славутського волосного ревкому «Вісти-Известия».

Згодом газета мала назву «Прикордонна правда» і виконувала функцію провідника районного комітету КП(б)У. Після воєнної «Колгоспна правда» у перебудовчі часи отримала теперішній логотип і продовжує розповіді про трудівників міста і району, яскраві діяння, знайомить із минулим та заглядає у майбутнє краю. Фаховий журналістський колектив багато зро-

бив, щоб видання було популярним у громаді, мало активну аудиторію, широкий розголос в колі колег. Чимало матеріалів часопису було присвячено Хмельницькій АЕС.

Ми сподіваємось, що об'єктивність і надалі буде пріоритетом у діяльності друкованого видання.

Здоров'я вам, газетярів «Трудівника Полісся», наснаги, творчих здобутків, постійного зростання числа передплатників, комфортного життя у новому столітті!

Андрій Козюра,
генеральний директор Хмельницької АЕС

• ВІВТОРКОВІ ЗУСТРІЧІ •

ВІДПРАЦЬОВАНЕ ЯДЕРНЕ ПАЛИВО ЗБЕРІГАТИМЕТЬСЯ У ВІТЧИЗНЯНОМУ ЦСВЯП

Запланований майже трьохсотдобовий планово-попереджувальний ремонт на другому енергоблоці буде на кілька тижнів скорочено, і цьому є об'єктивна причина. А саме – загальна ситуація в енергосистемі країни, яка відчуває дефіцит електроенергії, бо її не додають теплові електростанції, маючи проблему з запасами достатньої кількості вугілля для повноцінної роботи своїх потужностей. У вітчизняних засобах масової інформації навіть уже почала гуляти інформація про можливі віялові відключення, які Україна переживала у непрості дев'яності. Зважаючи на всю складність ситуації, у НАЕК «Енергоатом» вдалися до перегляду графіків ремонтів своїх енергоблоків, і наскільки це можливо, зменшення їх тривалості, без згортання при цьому виконання основних робіт, в тому числі з модернізації і реконструкції, заходів з підвищення безпеки, з дотриманням процедури передпускових і пускових операцій, погодженням з ДІЯРУ і т.д. Відкориговані графіки, за якими працюють ремонтники, дозволяють справитися з поставленими завданнями, не порушуючи при цьому вимог нормативних документів. Усі сили, задіяні в ремонті, спрямовані на вчасне завершення робіт і ввімкнення енергоблока в мережу.

Про роботи, які проводилися під час ППР з ядерним паливом, ми розмовляли з заступником головного інженера ХАЕС з ядерної і радіаційної безпеки Віталієм Литусом.

- На другому енергоблоці виконано перервантаження активної зони реактора, - зазначає він. - Не вдалося в минулому році, як це планувалося, вивезти відпрацьоване ядерне паливо для переробки на підприємствах Російської Федерації. Причиною цьому стали фінансові труднощі компанії, отож мусили шукати вихід з ситуації на місці. З метою забезпечення кількості вільних комірок у басейні витримки другого енергоблока, на ХАЕС було

прийнято рішення провести міжблокові перевезення вивантаженого палива. Зараз воно знаходиться у транспортних контейнерах ТК-13. Під час планово-попереджувального ремонту на першому енергоблоці ВЯП буде вивантажено у басейн витримки блока №1. Отож, можемо бути певні, що наступний ППР на другому енергоблоці зможемо провести без будь-яких складнощів з вивантаженням активної зони реактора для проведення капітального ремонту реакторної установки.

- Віталію Олександровичу, уточніть будь ласка, вивезення відпрацьованого ядерного палива, яке не відбулося, зрештою буде відвантажено у Росію, чи відправлятиметься в подальшому у ЦСВЯП, як тільки воно буде введено в експлуатацію?

- Основні об'єкти на майданчику ЦСВЯП, що у зоні відчуження, збудовані. Вірю, що й решта питань, пов'язаних з розчищенням від заліснення території, де проходиме залізнична колія до сховища, її будівництвом, отриманням всіх необхідних дозвільних документів будуть вирішені у стислі строки. І вже в поточному році ми зможемо відвантажити першу партію відпрацьованого ядерного палива з першого енергоблока. Це буде 1 контейнер, який вміщує 31 тепловиділяючу паливну збірку.

- Наскільки готові на ХАЕС до відвантаження ВЯП за технологією Holtec?

- У грудні минулого року, якраз під час ППР на другому енергоблоці, який триває і зараз, виконано випробування цієї технології на обладнанні, яке задіюватиметься для відвантаження відпрацьованого ядерного палива, з використанням імітаторів тепловиділяючих збірок. У 2019 році такі ж випробування пройшли на першому енергоблоці. Ще належить виконати

деякі модернізаційні роботи і підготувати великий пакет документів. У наших планах в наступному році відправити на зберігання у сховище вже чотири контейнери з ВЯП, по два з кожного нашого енергоблока.

- Які ще роботи, пов'язані з ядерним паливом виконувалися, або ж виконуються зараз на другому енергоблоці?

- Проводилися планові перевірки ядерного палива за участі інспекторів МАГАТЕ, котрі за час ремонтної кампанії приїздили на ХАЕС уже двічі. Зараз виконуються роботи з монтажу та випробування стенду інспекції та ремонту тепловиділяючих збірок. Такий шлях уже пройшли Запорізька, Южно-Українська та Рівненська АЕС, для нас ця робота нова. Згідно з ви-



могами нормативних документів підготовлено і погоджено з ДІЯРУ відповідне технічне рішення, програму заходів. За експлуатацію стенду відповідає ВП «Атомремонтсервіс», його ж персонал в основному і реалізовуватиме заплановані роботи. Необхідне обладнання вже прибуло на майданчик ХАЕС, триває його розвантаження і монтаж.

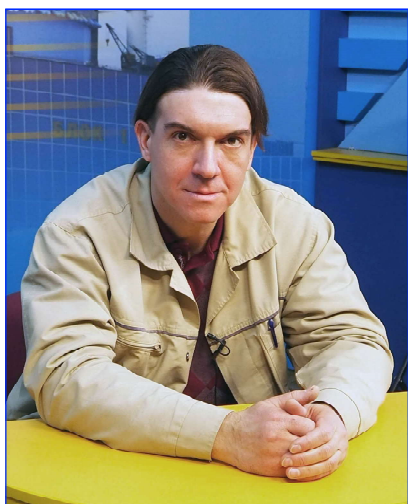
- Основні функції стенду.

- Стенд інспекції та ремонту ТВЗ дозволяє проводити їх інспекційний огляд та геометричні вимірювання – вигин, скручування, товщину оксидної плівки тощо. Тобто більш детально обстежити паливо, бо тепловізійна камера, встановлена на перевантажувальній машині, на відміну від стенду не дає можливості отримати такі дані. Відтак, завдяки експлуатації стенду можна буде визначити причини розгерметизації палива, якщо така матиме місце. Загалом під час планово-попереджувального ремонту плануємо оглянути та проінспектувати 8 тепло-виділяючих збірок.

Ольга Сокол

ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ІМОВІРНОСТІ ВИНИКНЕННЯ АВАРІЙ

На Хмельницькій АЕС триває робота із впровадження системи управління аварією, пов'язаною із течею теплоносія з першого контуру у другий



при аварійних ситуаціях, протиаварійних тренуваннях та за допомогою оцінок імовірнісними методами з використанням розрахункових кодів, були виявлені дефіцити безпеки, пов'язані з режимом витoku теплоносія з першого контуру в другий, – розповідає заступник начальника реакторного цеху Хмельницької АЕС Олег Несміянов, – це спонукало до впровадження заходів Комплексної (зведеної) програми підвищення безпеки (К(з)ПБ) енергоблоків атомних станцій саме за цим напрямом та затвердженням картки заходу №12401 «Роз-

еквівалентним діаметром Ду100. На першому енергоблоці планується реалізація автоматизованого алгоритму керування аварійними режимами, який допоможе зменшити до прийняттого рівня кількість ручних операцій, виконуваних оперативним персоналом, а також запобігти спрацюванню пароскидних пристроїв аварійного парогенератора.

- Раніше за результатами дій оперативного персоналу

робка та реалізація організаційно-технічних заходів з управління аварією: теча теплоносія з 1-го контуру в 2-й еквівалентним перетином Ду100». Специфікою управління аварією з течею теплоносія з першого контуру в другий є необхідність виконання комплексних взаємопов'язаних між собою дій в умовах обмеженого часу до спрацювання пароскидних пристроїв аварійного парогенератора та

викиду в атмосферу. Згідно з існуючою експлуатаційною документацією, що визначає протиаварійний порядок дій персоналу для енергоблоків ВВЕР-1000, ці дії мають бути виконані оперативним персоналом, проте, враховуючи стрімкість розвитку аварійного процесу і малий резерв часу, надійність успішного виконання таких дій є неприйнятно низькою. Мета цього заходу в максимальній автоматизації процесу подолання аварії на її перших хвилинах протікання для забезпечення надійності виконання протиаварійних дій та для розвантаження оперативного персоналу і зведення до мінімуму його помилкових дій.

Аналітичним супроводженням впровадження на Хмельницькій АЕС системи управління аварією займається ТОВ «Бюро аналітичних досліджень безпеки АЕС», яке перемогло у відповідному тендері. Це українська інженерна компанія, що спеціалізується на виконанні сучасних аналізів у сфері обґрунтування безпеки атомних електростанцій, інших ядерних установок і складних промислових об'єктів. Вона ство-

рена та укомплектована фахівцями колишнього відокремленого підрозділу державного підприємства «Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки» (ДНТЦ ЯРБ), який виконував науково-технічні розробки за замовленням промислових інфраструктур атомної галузі. Основу кадрового потенціалу складають колишні співробітники інститутів Національної Академії Наук України, галузевих проектних інститутів, ДНТЦ ЯРБ, атомних електростанцій. Фахівці підприємства мають унікальне поєднання успішного практичного досвіду у наданні технічної підтримки Державній інспекції ядерного регулювання України (ДІЯРУ) та виконання аналізів безпеки для вітчизняних і зарубіжних підприємств атомної галузі. Фахівці товариства беруть участь у адаптації для енергоблоку №3 ВП РАЕС алгоритму системи управління аварією із течею теплоносія з першого контуру в другий контур, який вже введений в експлуатацію на четвертому енергоблоці станції.

Олександр Шустерук
Фото автора

Енергоатом та КПІ підписали угоду про науково-технічне співробітництво

Керівник НАЕК «Енергоатом» Петро Котін та ректор Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (КПІ) Михайло Згуровський підписали Угоду про науково-технічне співробітництво. Підписання відбулось у ході робочої зустрічі керівництва Енергоатома та КПІ 21 січня у приміщенні київської політехніки.

У ході зустрічі також було обговорено поглиблення співпраці у сфері підготовки спеціалістів для ядерної енергетики України, у тому числі запровадження дуальної форми освіти та інші нові підходи до підготовки кадрів.

Петро Котін запропонував керівництву КПІ більш активно використовувати у навчальному процесі потенціал навчально-тренувальних центрів (НТЦ) україн-

ських АЕС, в першу чергу унікальних можливостей Центру підготовки ремонтного персоналу навчально-тренувального центру (корпус «Г») Запорізької АЕС.

Нагадаємо, що Корпус «Г» має спеціалізовані навчальні лабораторії за різними напрямками. У залізобетонному ядрі споруди, яке імітує гермозону енергоблоку типу ВВЕР-1000, змонтовано унікальний тренажерний комплекс, до складу якого входить основне обладнання четвертої петлі реакторної установки, а також обладнання та системи, що забезпечують розбирання/збирання реактора, перевантаження ядерного палива, стенд для випробування приводів системи управління захисту (СУЗ) реактора.

Сторони також обговорили перспективи використання у навчальному про-

цесі КПІ спеціального тренажера для підготовки майбутніх атомників. Проект впровадження в Україні навчального тренажера для фахівців АЕС реалізується НАЕК «Енергоатом» та Аргонською національною лабораторією (один з провідних дослідницьких центрів США) за підтримки Міністерства енергетики США (U.S DOE). Тренажер є спеціалізованим програмним комплексом, що моделює процеси, технологічні системи, обладнання та системи управління атомним енергоблоком при різних умовах експлуатації АЕС.

Енергоатом також подарував КПІ обладнання комп'ютерного класу на 12 робочих місць, яке буде встановлено на кафедрі АЕС Теплоенергетичного факультету Національного технічного університету.

• СВІЧА ПАМ'ЯТІ •

СВІТЛОЇ ПАМ'ЯТІ МИХАЙЛА ГАШЕВА – АТОМНИКА, КОЛЕГИ, ТОВАРИША

24 січня атомна спільнота понесла велику втрату - на 52 році життя відійшов у вічність керівник Аварійно-технічного центру Енергоатома Михайло Гашев.

Гашев Михайло Хазреталійович був яскравим, талановитим і досвідченим фахівцем у галузі атомної енергетики.

Для колективу ХАЕС ця особистість надзвичайно близька, адже саме тут він розпочав трудову діяльність, подолавши усі щаблі професійного зростання: від чергового дозиметриста виріс до начальника зміни станції, заступника головного інженера з експлуатації та безпеки. Тривалий час Михайло Хазреталійович виконував обов'язки головного держінспектора з ядерної та радіаційної безпеки Державної інспекції ядерного регулювання України.

Михайло Гашев був черговим науковим керівником фізичного пуску та головою технічної групи керівництва енергетичним пуском блока №2 Хмельницької АЕС. Під його безпосереднім керівництвом у 2008 р. успішно закінчено роботи відповідно до Програми доведення рівня безпеки нових енергоблоків ХАЕС-2 та РАЕС-4 до світових стандартів; у 2010 р. продовжено термін експлуатації енергоблоків №1 та №2 Рівненської АЕС; у 2011 р. завершено впровадження заходів відповідно до «Концепції підвищення безпеки діючих енергоблоків атомних електростанцій»; розроблена Комплексна (зведена) програма підвищення

рівня безпеки енергоблоків атомних електростанцій; виконана цільова позачергова оцінка стану безпеки (стрестесті) діючих АЕС; у 2013 р. продовжено



термін експлуатації енергоблока Южно-Української АЕС.

Велику роботу під безпосереднім наглядом Михайла Гашева було проведено на Хмельницькій АЕС щодо обґрунтування безпеки і визначення механізмів регулювання потужності. Зокрема, після отримання відповідного дозволу регулятора, здійснено перший етап дослідної експлуатації режиму регулювання потужності, в рамках якого реалізовано 21 цикл зміни потужності енергоблока №2.

Чимало зусиль свого часу він доклав до створення і налагодження роботи по-

вномасштабного тренажера НТЦ, що дало змогу значно підвищити якість підготовки ліцензованого персоналу ВП ХАЕС.

Михайло Хазреталійович працював заступником головного диспетчера ДП НЕК «Укренерго», радником президента Енергоатома і міністра енергетики та вугільної промисловості, а з 2018-го очолював ВП «Аварійно-технічний центр» ДП «НАЕК «Енергоатом». Він був вимогливим і справедливим керівником.

Його трудовий шлях позначений відзнаками: «Заслужений енергетик України», «Почесний енергетик України», «За вагомий внесок у розвиток атомної енергетики України», «Відмінник атомної енергетики України», «Почесна грамота Верховної Ради України», «Почесна грамота Держатомрегулювання України».

Колектив Хмельницької АЕС висловлює щирі співчуття родині, близьким, друзям та розділяє всім серцем біль та горе втрати.

Низько схиляємо голову перед його відходом у вічність, завжди будемо пам'ятати Михайла Хазреталійовича як людину мудру, принципову та чесну, яку поважали за розум, професіоналізм, далекоглядність, відданість професії.

Добрий спомин про колегу і товариша залишиться у серцях атомників ХАЕС.

Світла та вічна пам'ять.

На 85 році життя пішов у вічність Юрій Анатолійович Шумов, заслужений енергетик України, кандидат хімічних наук, колишній керівник лабораторії охорони навколишнього середовища Хмельницької АЕС

З 1985 року у Нетішині, де очолює новостворений відділ ядерної безпеки ХАЕС, а з 1991 року - лабораторію охорони навколишнього середовища. Брав участь у пуску першого енергоблока ХАЕС у якості начальника відділу ядерної безпеки та надійності. За його участі було виконане перше завантаження ядерного палива і виконані роботи із системи пусконалагоджуваних робіт реакторної установки, а також здійснювалося

За всіма компонентами прізвисько цієї людини суперечить його сутності. Юрій Анатолійович несуетний, спокійний, не галасливий. Тому що інтелігент у сакральному розумінні цього слова. А це значить контактний, впевнений у собі, тактовний, такий, що знає справу, небагатослівний, цілеспрямований.

Характеристику особистості давати і легко, і складно. Тому що є що сказати, і тому що сказане не може передати всю повноту сутності особистості.

приймання робіт із програм іспитів при поетапному освоєнні потужності. За роки роботи в ЛОНС створив систему хімічного моніторингу, систему управління навколишнім середовищем на ХАЕС.

Свого часу газета розповідала про життєвий шлях Юрія Анатолійовича. Витяг з того матеріалу ми подаємо, як данину пам'яті цій людині.

ЖИВУЧИ НЕСУЄТНО, В УСЬОМУ ВІН ЖАДАЄ СУТІ

Юрій Анатолійович з'явився у цей світ того року, який став апофеозом злісності батька народів Сталіна. Уральське місто Серов знаходилося

близько до місць, у які засилали, і хоча жило розвиненим індустріальним життям, привітним було не для всіх. Холоду і голоду сімейства Шумових

дісталось з головою. У сувору воєнну пору і після неї щоб вижити, мати змушена була продавати нехитрий скарб.



Після одного такого пильнування на морозі довелося їй видалити пальці на руках...

Незважаючи на різні поневіряння, Юрію Анатолійовичу Шумову пощастило закінчити десятирічку. Після року роботи електромонтером на місцевому металургійному комбінаті юнак обирає собі наукову стежу. У 1957 році він вступає до Свердловського політехнічного інституту. Конкурс для тих часів величезний – шість чоловік на місце. Набір на відділення суто чоловічий. Студенти знали, що готуються для роботи у Середмаші. Спеціальність №43 – інженер-технолог з переробки урану. Три курси загальноосвітні, а далі – за спеціальною програмою. Всі знання отримуються винятково у стінах інституту. Жодних конспектів. Багато хто, дізнавшись чим доведеться займатися, кидав вуз.

Розподілу Чикаго або в Сінгапур – жартували випускники, маючи на увазі Челябінськ та інші співзвучні сибірські міста. Юрій Анатолійович був направлений у Ангарськ. Тут працював начальником зміни у цеху з виробництва компонентів дифузійного виробництва, тобто збагачення урану.

Йому завжди здавалося, що знань замало, і з роботою молодий керівник поєднує навчання у Іркутському університеті на фізико-математичному факультеті. Зрештою наука покликана до аспірантури. Юрій Анатолійович поверта-

ється до Свердловська, де в Уральському науковому центрі АН по завершенню аспірантури він захищає дисертацію на тему «Дослідження електропровідності бінарних розплавлених сумішей лужних металів». Це все та ж тема про поділ урану на складові, можливість утилізації тощо. Близько п'яти років працював Ю.А.Шумов старшим науковим співробітником у лабораторії наукового центру Дмитровград. Потім його зманили на Вірменську АЕС, де без малого 10 років поєднував Юрій Анатолійович виробничу і наукову діяльність.

Тут опубліковано близько 50 наукових робіт, отримано ряд свідоцтв на відкриття.

У жовтні (1995 рік) виповнилося 13 років відділу ядерної безпеки Хмельницької АЕС. Першим його керівником був Юрій Анатолійович. Останні 7 років він очолює лабораторію охорони навколишнього середовища. Завидування велике, адже беруться проби і здійснюються виміри атмосферного повітря, ґрунту і води 30-кілометрової зони ХАЕС. Відслідковуються тенденції, допустимі норми, узагальнюються дані.

Все це доставляє йому багато клопоту і задоволення, бо знання дають мудрість, і додають сили. У поточному році, наприклад, Юрій Анатолійович брав участь у міжнародній нараді з проблем безпеки і захисту АЕС, де виступив із повідомленням про роботу установки з очищення карт бризкальних басейнів.

Спілкування і наукової літератури йому катастрофічно не вистачає. Мабуть така властивість обізнаних людей – сумніватися, шукати нові факти, що підтверджують або заперечують такі чи інші висновки і судження. Може, займаючись і далі у наукових закладах, ходив би Юрій Анатолійович у докторатах. Але він обрав виробництво, яке потребує його великих знань і умінь працювати з людьми.

Віктор Гусаров
«Перспектива», 1995 рік

ЧОТИРИЛАПІ ПОТРЕБУЮТЬ ПРИХИСТКУ

На Хмельницькій АЕС впроваджені та діють заходи із забезпечення непотрапляння сторонніх предметів у розушльнене електро- та тепломеханічне обладнання, що могло б вивести його з ладу. При розробленні таких заходів, як наголосив у розмові з журналістами начальник служби відомчого нагляду і пожежної безпеки Сергій Сахнюк, – враховуються всі потенційно-небезпечні фактори, які можуть призвести до порушень у роботі обладнання. Одним із таких факторів він назвав безпритульних тварин, особливо котів, котрі зі зниженням температури у холодну пору року шукають



теплого місця, проникаючи, скориставшись влучним моментом, кризь найменші шпарини у приміщення. Зокрема у турбінне відділення, будівлю пуско-резервної котельні, розподільчі пристрої ВРП 330/750 кВ. Подальша поведінка тварин за умови присутності людей, роботи агрегатів, підвищеного шуму тощо непередбачувана. Раптово чогось злякавшись і намагаючись знайти затишний куточок, де б ніхто і ніщо не турбувало, насправді створюють загрозливу небезпеку і собі, й оточуючим. Проникнувши, наприклад, в електротехнічне обладнання, тварина може спровокувати коротке замикання із серйозними наслідками – аж до відключення енергоблока від мережі.

Варто нагадати, що подібний випадок трапився у грудні 2018 року. Якимось чином безпритульний пухнастик потрапив у трансформатор сис-

теми збудження генератора, що призвело до зупинки енергоблока. В результаті простою недовиробіток електроенергії у грошовому еквіваленті перевищив позначку 10 мільйонів гривень. І це без врахування коштів на відновлення обладнання і трудозатрати на ремонтні роботи. Звісно ж, що й сам бідолаха, який створив такі проблеми, не вижив від ураження струмом.

Наш співрозмовник вкотре звернувся до працівників станції з вимогою не підготувати на її території безпритульних тварин. Це, до речі, прописано і в Правилах внутрішнього трудового розпорядку, виконувати які повинен

весь персонал ХАЕС. Нехтування заборону на годівлю безпритульних тварин на промисловому майданчику та всіх станційних об'єктах, може надто дорого обійтися порушнику правил.

– За родом своєї діяльності персонал нашого підрозділу, – каже начальник цеху господарського забезпечення Людмила Гуц, – виконує функції із відловлювання тварин на території ХАЕС. Хотілося б, щоб енергійні захисники братів наших менших замість їх підготовки допомогли нам у пошуку прихистку чотирилапих, де б вони могли комфортно проживати.

– Засилля безпритульних тварин на території станції немає, – зауважує Сергій Сахнюк. – Але, як показує досвід, навіть один Мурчик, сам того не розуміючи, може бути потенційно небезпечним. Чи ж варто нам свою любов до живого світу виражати у такий насправді негуманный спосіб: годуючи тварин, подаємо надію, що це їхній дім, у якому безпечно й комфортно. Насправді це зовсім не так, і їм потрібний інший прихисток.

Ольга Сокол

ЗВІТ ПРО ВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ В ХІМІКО-БАКТЕРІОЛОГІЧНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ СЗВ ЗА ГРУДЕНЬ 2020 РОКУ

№	Місце відбору	Період. проведення	Найменування показника	Одиниці виміру	Норма	Середнє за місяць	План	Факт		
1	Приймальна камера (вхід)	2р/день	запах	бал	1; 2	1	48	48		
			присмак	бал	1; 2	1	48	48		
			кольоровість	градус	15-20	14,77	48	48		
			каламутність	мг/дм ³	0,5-1,5	0,41	48	48		
			залізо	мг/дм ³	≤1,0	0,77	44	44		
		1р/тиж.	ЗМЧ	КУО/см ³	десят.	6	4	4		
			заг.коліформ.	КУО/дм ³	≤1	відс.	4	4		
			E.coli	КУО/100см ³	відс.	відс.	4	4		
			ентерококи	КУО/100см ³	не виз.	відс.	4	4		
			2	Після фільтрів	2р/день	запах	бал	≤2	0	220
присмак	бал	≤2				0	220	220		
кольоровість	градус	≤20				5,52	220	220		
каламутність	мг/дм ³	≤1,5				0,11	220	220		
залізо	мг/дм ³	≤0,2				0,067	220	220		
3	На виході до споживача (вихід)	2р/день			запах	бал	≤2	0	54	54
					присмак	бал	≤2	0	54	54
					кольоровість	градус	≤20	5,30	54	54
					каламутність	мг/дм ³	≤1,5	0,11	54	54
					залізо	мг/дм ³	≤0,2	0,068	44	44
4	Водопровідна мережа у споживача	3р/тиж.	вільн. хлор	мг/дм ³	≤0,5	0,35	44	44		
			зв'язан. хлор	мг/дм ³	≤1,2	0,59	44	44		
			ЗМЧ	КУО/см ³	≤100	3	10	10		
			заг.коліформ.	КУО/дм ³	відс.	відс.	10	10		
			E.coli	КУО/100см ³	відс.	відс.	10	10		
		1р/міс.	ентерококи	КУО/100см ³	відс.	відс.	4	4		
			pH	одиниць pH	6,5-8,5	7,25	2	2		
			аміак	мг/дм ³	≤0,5	0,026	2	2		
			запах	бал	≤2	0	26	27		
			присмак	бал	≤2	0	26	27		
Всього:		1р/міс.	кольоровість	градус	≤20	5,4	26	27		
			каламутність	мг/дм ³	≤1,5	0,10	26	27		
			ЗМЧ	КУО /см ³	≤100	4	26	27		
			заг.коліформ	КУО/дм ³	відс.	відс.	26	27		
			E.coli	КУО/100см ³	відс.	відс.	26	27		
									1920	1927

ПРОФІЛАКТИКА ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ХВОРОБИ COVID-19

До основних індивідуальних профілактичних заходів належать:

- гігієна рук – часте миття з рідким милом або обробка спиртовмісними антисептиками не рідше ніж раз на 3 години, та після кожного контакту з тваринами, відвідування громадських місць, використання туалету, прибирання, перед приготуванням їжі тощо;

- гігієна кашлю – прикриття рота та носа при кашлі та чханні зігнутою рукою в лікті

або одноразовою серветкою, яку необхідно знешкодити відразу після використання;

- утримання від контактів з особами, що мають симптоми респіраторних захворювань – кашель, лихоманка, ломота в тілі, або збереження обов'язкової дистанції та обмеження часу при контакті (не менше 1 метра);

- утримання від дотиків обличчя руками;

- у разі виникнення симптомів захворювання, таких як лихоманка, кашель, ло-

мота в тілі тощо, слід залишитися вдома та утриматися від відвідувань місць скупчень людей;

- за наявності респіраторних симптомів, перерахованих вище, використовувати медичні маски та своєчасно замінювати їх (кожні 3 години або негайно після забруднення) з подальшим знешкодженням та миттям рук з милом або обробкою рук спиртовмісним антисептиком відразу після знімання маски.

- При перших симптомах респіраторних захворювань обов'язково звертайтеся до свого сімейного лікаря для отримання необхідних рекомендацій та проведення **безкоштовного** тестування на наявність коронавірусу.

Бережіть себе та рідних. Дотримуйтеся правил протієпідемічної безпеки та соціальної дистанції.

**Нетішинське міське лабораторне відділення
ДУ «Хмельницький ОЛЦ
МОЗ України»**

ОСТАННЯ З РОДУ КНЯЗІВ ОСТРОЗЬКИХ – ВЛАСНИЦЯ НЕТІШИНА ТА КРИВИНА

• ІСТОРИЧНІ ПЕРЕХРЕСТЯ •

Холодними січевими днями 1621 року, рівно чотири століття тому відбулась подія, яка не лише стала важливою віхою у біографії роду Острозьких, а й безпосередньо торкнулась нашого краю. Нащадки волинського воеводи князя Олександра Острозького поділили між собою його неозорі набутки. Нетішин і Старий Кривин (тоді просто – Кривин) відійшли наймолодшій князівні – Анні-Алоїзі, дружині полководця Яна-Кароля Ходкевича.

Впродовж першої чверті XVII ст. з історичного кону зійшли всі Острозькі – чоловіки. Носіями родового прізвища стали вдови після Олександра та його рідного брата Януша Острозьких – Анна з Косток і Теофіла з Тарлів. Маєток другого з братів мав передаватися від спадкоємця до спадкоємця цілісно, а ось набутки першого підлягали розподілу. На спадщину волинського воеводи претендували три його доньки: Софія, дружина коронного підчашого Станіслава Любомирського, Катерина, заміжня за київським воеводою Томашем Замоїським, й Анна-Алоїза, котра щойно побралась з великим литовським гетьманом Яном-Каролем Ходкевичем.

Учасники важливої родинної події прибули до міста Ярослава (нині – в Підкарпатському воеводстві у Польщі). Воно належало матері сестер – Анні Костчанці Острозькій. Як зазначив автор острозької хроніки, дільчу справу розпочали на католицьке свято Трьох Королів (6 січня). Керував нею перший зять і чоловік старшої князівни – С.Любомирський. При цьому, Я.-К. Ходкевич, чоловік наймолодшої, обирав першим. До частки цього подружжя увійшли Острог, Звягель (нині – Новоград-Волинський), Берездів, Турів, Смідин, Здитель, Димир та інші – загалом 16 міст і 247 сіл. Серед цієї величезної «хмари» були й Нетішин та Кривин у Острозькій волості. Замоїським дісталися Тернопіль, Рівне, Сатіїв, а Любомирські отримали Полонне, Остропіль, Лабунь тощо.

Маєтковому поділу підлягало 620 населених пунктів, 38 з яких були містами (не рахуючи частини Кракова) та 582 – селами. Документ із детальним переліченням населених пунктів, що належали до кожної частки, закінчили 24 січня

1621 р. Згодом, за тогочасним звичаєм, дільчий акт уписали до книг Перемишльського земського суду. У нашому розпорядженні – копія цього тексту, що зберігається у відділі рукописів Львівської національної наукової бібліотеки ім. В. Стефаника.

Разом із численними маєтками подружжя Ходкевичів «набуло» і традиційний у таких випадках клопіт – компенсувати грошові суми, що їх попередні власники зобов'язались виплатити тим чи

селяни змушені були віддавати ще й різноманітні побори на користь господаря. Серед інших обов'язків – надавати на вимогу власника підводи, можливо, для перевезення вантажів; від двору (не дворища) сплачувати на потреби оборони т. зв. пороховий і сторожовий податки. Відробляти селяни «повинні взимку три дні на тиждень, а влітку п'ять днів, окрім понеділка, дня торгового».

Згідно з тим же господарським описом, у Кривині проживали: 41 тяглий підданий (ті, що мали робочу худобу), 40 підсусідків (мешкали в односельців «на квартирах»), 5 «лісових стрільців», 4 «пташники, що ловлять тетеруків», 9 гайдуків та 7 бояр, «що їздять на війну». В селі у цей час згадується корчма та зведений на р. Горині млин – «у ньому кіл борошномельних чотири і ступи, пилка до різання тартиць», три ставки. Як і нетішинці, кривинці були обтяжені на користь господаря низкою податків, повинностей.

Того самого 1621 р. Ян-Кароль Ходкевич під час Хотинської кампанії відійшов до інших світів. Тягар господарювання впав на плечі молодій вдови, якій було ледве за двадцять. Їй судилось володіти Східною Острожчиною до смерті (†1654). Відтак, Анна-Алоїза Ходкевич стала останньою з роду Острозьких власницею наших сіл...

Управління численними селами, фільварками, великими містами вимагало відповідного документального забезпечення. Всього цього потребували й нові власники. Відповідно до попередньої домовленості, 1 листопада 1627 р. в Острозі зібралось поважне гроно представників від кожної зі сторін для поділу належних до кожної частки документів. Величезний земельний домен, колись основа господарської та політичної могутності роду Острозьких, припинив існувати як єдине ціле.

Тарас Вихованець

Рис. 1. Місто Ярослав у XVII ст.

Рис. 2. Анна-Алоїза з Острозьких Ходкевич.



іншим людям. Понад те, суб'єкти поділу домовилися розділити господарський архів, узявши собі документи, що стосуються їхніх нових набутків.

Ще в процесі підготовки маєткового поділу вповноважені особи створили грандіозний господарський опис маєтків (1620 р.), які невдовзі мали відійти до рук чергових власників. До нього потрапили й відомості про Нетішин і Кривин. З документа довідуємося, що в розпорядженні було чотири «дворища». Так називали сукупність орних земель, пасовищ, луків, лісів, річок тощо. Площі дворищ коливались від десятків до сотень гектарів. Звичайно, значними комплексами розпоряджались великі сім'ї, менші ж – половинами або й чвертями. Серед голів селянських родин у Нетішині названо отамана Милька, Андрія Гордійовича, Івашка Уласеню, Павла Гринчича, Савку Левончича – всього двадцять шість осіб. Поряд із ними стоять імена підсусідків та гайдуків – селян, що служили господареві збройно.

Від дворища селяни сплачували власникові по 14 литовських грошів. Нетішин належав до т. зв. столових маєтків, тож



ПРАПРАВНУКИ ЛЕЙТЕНАНТА ШМІДТА: НУВОРИШІ, ШУЛЕРИ, ЗЛОЧИНЦІ

Відомі літературні герої книги Ільфа і Петрова були списані з дійсності: після революції у багатьох куточках країни «працювали» так звані діти революціонера. Вони вимагали від влади певних преференцій, і здебільшого отримували їх. Як з'ясувалось, у «дітей» були і є онуки і правнуки.

Пригадую, як «мав честь» познайомитись із солідним чоловіком. Людина у малиновому піджаку та з документальною генерал-хорунжого і одночас православного батюшки намагалась зав'язати зі мною стосунки. Цікаво, що візаві знав мій телефон, адреси та прізвища моїх друзів. Далі з'ясувалось, що із означеними документами цей онук лейтенанта Шмідта на Волині їздив більше тижня у «бобику» поважної особи районами області і користався усіма благами представника революції 1991 року.

Онуки такого плану, як особлива категорія шахраїв і самозванців, – живуть і «працюють» серед нас донині.

Нещодавно у Нетішині з'явилися «праправнуки лейтенанта Шмідта». Правда, вони визначають себе у громаді, як куми генерального директора ХАЕС і таким чином «влаштовують» на роботу усіх охочих, а також

«можуть вирішити будь-які питання, пов'язані з ХАЕС». Серед них така особа (Медведь Валерій Валерійович – встановлено працівниками загону відомчої охорони ХАЕС) конкретно видає себе за керівника антикорупційного підрозділу станції та енергогенеруючої компанії і об'їжджає в нічну пору «з інспекцією» пости рибгоспу та водосховища. У масці визначити молоді людини подібної статуту вночі практично неможливо, а нахабства у цих «кумів» більше, ніж у Остапа Бендера. Отож і тероризують молодіки загін відомчої охорони, щоразу страхаючи «санкціями і висновками». Підозрюємо, що за таким нахабством хтось стоїть.

Ми поцікавились, чи інспектував таким чином генеральний директор рибгоспу та ставок-охолоджувач. «Ні. І кумами я ще тут не встиг обзавестись. Це безпринципні аферисти, що намагаються дискредитувати мене і підприємство в цілому», – запевнив Андрій Ростиславович. І зауважив, що такі діяння тягнуть на кримінал, бо стосуються безпеки ядерного об'єкта. До речі, Хмельницькою АЕС

відповідне звернення направлене в Нацполіцію м.Нетішин. Та й уважно подивляться на ці факти відповідні служби безпеки.



Частина людей не повірять, бо ж надто переконливо ці люди запевняють у зворотному. І зрозуміти їх можна.

Ще одна життєва історія пригадалась про Ваню Житомирського, більш відомого під прізвищем Веніамін Вайсман. Голівуд відпочиває, намагаючись екранізувати його життєвий шлях. Ця людина була вхожа у найвищі кабінети влади, отримала квартиру у Києві, надзвичайні преференції від знаних і незнаних посадовців. На грудях коронованого злодія у законі було дві зірки Героя Радянського Союзу. Він їх «заслужив» у боротьбі з фашизмом, втративши обидві кінцівки ніг під час відсидки за злочини «у Комі». З ким тільки не знався цей аферист! Як факт: друга дружина «героя»

була із дівочим прізвищем Шмідт.

Микола Павленко був, мабуть, пронизаний духом авантюризму. Таку історію уявити складно, але вона була дійсністю. Ця людина створила у Радянському Союзі легальну військову частину, виконувала обладнання із грошима на мільйони рублів, отримала для неіснуючого підрозділу 230 державних нагород. Зауважують, що у Здолбунові цей

підрозділ виконав низку робіт із укладання під'їзних шляхів до відновлюваного цементного та цегельного заводів. Частину врешті-решт розформували, керівник отримав вищу міру покарання. І за що, запитає читач...

Блукаючи нетрями фейсбуку, щоденно натикаюся на фейки. Вони стосуються різних сфер життя: від історії до математики і космосу. Спочатку думка виникає, що це від незнання і слабкої обізнаності людини. Коли дивишся коментарі, оцінюєш факт спілкування, починаєш розуміти – працюють праправнуки лейтенанта Шмідта. Їм важливо підбурити громаду, вибити із системи координат і зробити «суперника» залежним. Думаю, таким чином вони визначають, хто піддасться на провокацію, зрештою, – кого можна розвести на гроші. І багато людей вкладає свої кривні у неіснуючі речі – квартири, машини, побутову техніку тощо. Потім впадає у відчай. Будьте пильними, ці особи особливо небезпечні!

Віктор Гусаров

ЛОПОВНЕННЯ

З 21 по 28 січня 2021 року в акушерському відділенні Нетішина народилося 6 немовлят: 3 дівчинки і 3 хлопчики. Нетішинських немовлят цього разу 3: 2 дівчинки і 1 хлопчик.

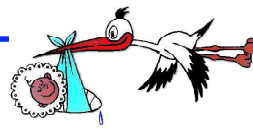
Двоє славуточанок народили діток з однаковою вагою: донечка І.М.Хижавської заважи-

ла 4400 г при зрості 56 см, а синочок

Г.М.Лясоцької на 1 см виявився меншим.

Щиро вітаємо батьків з поповненням у сім'ї.

Дані на 9 годину 28 січня 2021 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;

Гол.редактор В.П.Гусаров, тел.: 6-37-84
E-mail: gusarov.viktor@khnpp.atom.gov.ua

Засновник - адміністрація і трудовий колектив Хмельницької атомної електростанції

Зам. 210. Тираж 1000 екз. Обсяг 0,92 д.а. Набір і текстові діапозитиви виготовлені у ДОД ЦГЗ ХАЕС.
Газета віддрукована у ДОД ЦГЗ ХАЕС. Свідоцтво про реєстрацію серії ХЦ № 200 від 25 жовтня 1994р.