

ЯДЕРНИЙ МОНІТОР

Видання Світової інформаційної служби з енергетики (WISE) та Інформаційного центру з ядерної енергетики (NIRS). Українська версія видається ММГО "Екоклуб".

wise



Екоклуб

01.08.2013 – 20.08.2013

В УКРАЇНІ

- Всі роботи з продовження терміну експлуатації енергоблоку № 1 Южно-Української АЕС мають бути завершені до кінця 2013 р. [Таке рішення було підтверджено 9 серпня в ході робочої наради в Южноукраїнську](#), за участю в.о. президента НАЕК «Енергоатом» Микити Конstantінова.
- [На РАЕС завершилась інспекція Міжнародного Страхового ядерного пулу](#). Керівник інспекції технічний директор ядерного страхового пулу Великобританії Майкл Піч у короткому резюме зазначив, що загальні враження від відвідування Рівненської АЕС дуже хороші, незважаючи на її солідний вік. За його словами, помітними є зміни після візиту у 2008 році – виконані у повному обсязі усі рекомендації попередніх інспекцій, проведена велика кількість модернізацій, широко запроваджено підходи із попередження помилок (принципи STAR, ALARA). М.Піч підкреслив, що усі ці заходи свідчать про постійне прагнення до підвищення рівня безпеки РАЕС.
- В Кировоградской области, на месте, где будет построен завод по производству ядерного топлива, в сентябре текущего года должны начаться первые строительные работы. Об этом сообщил министр энергетики и угольной промышленности Эдуарда Ставицкий. Известно, что в Министерстве энергетики и угольной промышленности Украины [состоялось заседание оперативного штаба по осуществлению общей координации работ по строительству завода](#).
- [ВостГОК – дело тонкое](#). Процесс строительства украинско-российского завода по производству ядерного топлива, похоже, переходит из переговорно-проектной стадии в стадию финансирования. И приток крупных инвестиций министр энергетики и угля Украины Эдуард Ставицкий намерен встретить с командой, подобранной под себя. Об этом свидетельствует волна кадровых ротаций в атомной энергетике.
- Хмельницькій АЕС почалась [планова перевірка умов зберігання та технічного стану обладнання, запасних частин, які входять до спільного страхового запасу атомних станцій України і Росії](#). У ході перевірки планується обговорити організацію надходження, прийому та видачі запасних частин. Зокрема, будуть перевірені умови зберігання, своєчасного обслуговування та технічний стан обладнання запасних частин страхового запасу. Аналогічні завдання стоять і під час зустрічних перевірок, коли представники з українських АЕС їздять на російські АЕС з ревізією спільних резервів.
- Питання, пов'язані із постачанням ядерного палива, обговорили під час робочої зустрічі в.о. президента ДП НАЕК «Енергоатом» Микита Конstantінов і президент компанії Westinghouse Electric Ів Браше. Зокрема, [увагу було приділено проблемам](#)

В Україні

Аналітика

У світі

Стан АЕС

Анонс –

інформаційний тур

Трансуран, ртуть та

інші заборонені

рідини знайшли у

Шведському сховищі

ядерних відходів.

[доопрацювання конструкції тепловідляючих збірок \(ТВЗ\), подальшим крокам з реалізації проекту диверсифікації поставок ядерного палива на українські АЕС, а також іншим аспектам співробітництва.](#)

- 15 серпня 2013 року завершила роботу експертна місія МАГАТЕ [з розгляду технічних специфікацій на упаковки з твердими та ствердженими відходами](#), яка організована в рамках проекту технічного співробітництва МАГАТЕ UKR/9/030 «Надання допомоги ЧАЕС у знятті з експлуатації та безпечному поводженні з радіоактивними відходами».

АНАЛІТИКА

- [Енергорынок — в топку?!](#) Украинскому энергорынку в целом и, как следствие, госпредприятию "Энергорынок" осталось жить по нынешним правилам два с небольшим года — до 2016-го. Потом правила игры на энергетическом рынке обещают изменить до неузнаваемости. С одной стороны, на всех уровнях принято решение о переходе Украины с 2016 г. к новой модели энергорынка, включающей в себя в том числе и прямые контракты на поставку электроэнергии между ее производителями и непосредственными потребителями. Под эту задачу потихоньку "продавливают" отечественное энергетическое законодательство, и, в общем-то, в этом сегменте экономики жизнь бьет ключом. Но не факт, что новая модель украинского энергорынка будет лучше. Впрочем, смотря для кого. И еще вопрос: приживется ли новая модель энергорынка страны, каким и насколько продолжительным может оказаться этот процесс?
- [Какое оно, будущее европейской ядерной энергетики?](#) В результате всех последних событий в европейской ядерной энергетике сложилась интересная, но неоднозначная ситуация. Несколько стран ведут проекты, призванные улучшить оснащение и состояние отрасли, но экономические проблемы не дают заняться их полномасштабным воплощением. Кроме того, имеющееся в настоящее время отношение общественности к АЭС еще больше усложняет ситуацию с перспективами отрасли.

СУСІДИ

- [По сообщению Роспотребнадзора, в Россию из Японии импортируются «радиоактивные» автомобили.](#) Всего «запрещено к ввозу 112 партий продукции загрязненной радионуклидами, из них: 80 автомобилей, бывших в эксплуатации, 30 партий запасных частей и 2 партии водной и специализированной техники». При этом, есть эксперты, которые считают, что Россия специально поднимает малосущественную тему «радиационного загрязнения», чтобы сократить ввоз автомобилей из Японии.
- Постановлением Правительства РФ №715 от 19 августа [утверждены бюджетные инвестиции на строительство двух серийных универсальных атомных ледоколов нового поколения.](#) В связи с выработкой ресурса и окончанием срока службы действующих атомных ледоколов, к началу 2021 года в эксплуатации останется только один ледокол – «50 лет Победы». Срок службы атомных ледоколов с малой осадкой «Таймыр» и «Вайгач» заканчивается в 2017 году.

У СВИТІ

- [Ситуация на АЭС в Фукусиме критическая: подреакторные воды пробили защитный барьер.](#) Объем вод, просачивающихся в океан, может в ближайшее время резко возрасти. По словам конструктора станции Масаші Гото, ситуация уже вышла за рамки того, с чем может справиться ТЕРСО, которая уже делает все возможное для устранения опасной ситуации.

**ІНФОРМАЦІЙНИЙ ТУР
“ЗА БЕЗ’ЯДЕРНУ УКРАЇНУ”
навколо Запорізької АЕС**

Запоріжжя
31.08, 11:00,
поряд з ТЦ «Україна»

Марганець
26.08, 11:00
вул. Рядянська,
пам’ятник Леніну

Нікополь
27.08, 10:00,
центральный універмаг

Запорізька АЕС

Енергодар
29.08, 09:00,
ДК Современник

Дніпрорудне
30.08, 10:00,
площа Романовського

Кам’янка-дніпровська
28.08, 08:00, вул. Гоголя
(поблизу автовокзала)

ПРИЙДИ І ДІЗНАЙСЯ

- про що мовчить Енергоатом
- які існують альтернативи
- що Ти можеш змінити

ecoclub
www.ecoclubrivna.org

АЛЬТЕРНАТИВА
www.alternativa.info
HEINRICH
BÖLL
STIFTUNG
KATZ

Інформаційний тур «За без’ядерну Україну»

Активісти природоохоронних громадських організацій відправляються в інформаційний тур «За без’ядерну Україну» навколо Запорізької АЕС. Метою заходу є донесення неупередженої інформації про стан ядерної енергетики та альтернативні шляхи забезпечення енергетичних потреб людей.

Під час туру поширюватиметься інформація про небезпеки продовження роботи старих енергоблоків Запорізької АЕС, необхідність врахування думки місцевих громад та проведення оцінки впливу такого рішення на довкілля. Також демонструватимуться приклади використання доступних відновлювальних джерел енергії, зокрема саморобний сонячний колектор для підігріву води та інші. Крім того, усі бажаючі зможуть отримати цінну екологічну інформацію з порадами по енергозбереженню у власних домівках.

Щодня в новому місті по 4 години природоохоронці спілкуватимуться з місцевими мешканцями, журналістами та усіма зацікавленими.

Графік туру:

26 серпня – Марганець, 11-00 год. (вул. Радянська, поблизу пам'ятника Леніну)

27 серпня – Нікополь, 10-00 год. (поблизу Центрального універмагу)

28 серпня – Кам'янка-Дніпровська, 8-00 год, (вул.Гоголя, поблизу автовокзалу)

29 серпня – Енергодар, 9-00 год. (ДК Сучасник)

30 серпня – Дніпрорудне, 10-00 год. (площа Романовського)

31 серпня – Запоріжжя 11-00 год. (поряд з ТЦ «Україна»)

Запрошуємо долучитися до обговорення проблем ядерної безпеки України у Вашому місті. Окрім інформаційних матеріалів Ви зможете отримати консультацію юриста як захистити своє право на безпечне довкілля.

Тур організований ГО «Екоклуб», за підтримки Національного екологічного центру України (Київ) та Асоціації відновлювальної енергетики «Альтернатива»

Більше інформації можна дізнатися звернувшись до:

Ілля Єременко, координатор туру, керівник проектів ГО «Екоклуб», 063-483-51-22, illiayeremenko@gmail.com

Святослав Клічук, прес-секретар ГО «Екоклуб», 050-548-88-38, press@ecoclubrivne.org

СТАН АЕС НА 20.08.2013

На енергоблоці №1 Запорізької АЕС 18-а доба середнього планового ремонту.

На енергоблоці №1 Южно-Української АЕС 169-а доба капітального планового ремонту.

На енергоблоці №3 Южно-Української АЕС 4-а доба капітального планового ремонту.

На енергоблоці №1 Хмельницької АЕС 12-а доба середнього планового ремонту.

[17 серпня о 1 годині 33 хвилини третій енергоблок Южно-Української АЕС було зупинено для проведення капітального планово-попереджувального ремонту \(ППР\) тривалістю 116 діб.](#)

[14 серпня після закінчення планового ремонту до мережі підключено енергоблок №2 ЮУ АЕС.](#)

[12 серпня після тепломеханічних та електричних випробувань енергоблок №6 Запорізької АЕС підключено до мережі.](#)

[8 серпня 2013 року о 12 год. 09 хв. енергоблок №2 Хмельницької АЕС відключено від енергомережі України для проведення середнього планово-попереджувального ремонту.](#)

З 1 липня по 6 серпня на атомних станціях України в роботі перебувало 10 з 15 енергоблоків.

З 9 серпня по 13 серпня на атомних станціях України в роботі перебувало 10 з 15 енергоблоків.

Трансуран, ртуть та інші заборонені рідини знайшли у Шведському сховищі ядерних відходів.

Джерело: «Nuclear Monitor», № 764 **Переклад:** Анна Тарасюк

Автор: Чарлі Гюлтен – WISE Швеція; **Вебсторінка:** www.folkkampanjen.se

Електронна пошта: inotherwords@telia.com

Сховище відпрацьованого ядерного палива (СВЯП) в Форсмарку (Forsmark) це єдине діюче на сьогоднішній день сховище ядерних відходів у Швеції. Це сховище, сплановане для зберігання короткоживучих ядерних ізотопів, багато критикували як за проект та і за розташування.

764.4321 Відкрите у 1988 воно є плодом мислення людей 1950-60х років. Побудоване лише на 60 метрів нижче рівня моря на Шведському узбережжі, сховище було створено для скиду відходів у Балтійське море, яке Шведські регуляторні органи з питань ядерної енергетики досі розглядають як «підходящий одержувач».

Один з об'єктів, що здали для зберігання на СВЯП це установка з переробки радіоактивних відходів зі Студствіку (Studsvik), що розташований на іншому боці узбережжя. Студствік також піддавався великій критиці через скид очищеної стічної води у море. Загально відомий факт, що це є першопричиною забруднення Балтійських вод цезієм. Компанія Студствік (Studsvik AB) також мала проблеми і на суходолі – час від часу органи влади змушували компанію покращити документацію на управління відходами.

У лютому цього року 7000 металевих бочок з відходами, які зберігаються в Студствіку, перевірялись на встановлення їхнього вмісту. Виявилось, що в бочках зберігаються відходи ще з ранніх часів Шведської ядерної індустрії, коли головною метою був розвиток сил ядерного стримування. Іншими словами, це відходи від досліджень зброї. Вони розміщені на стороні де ще не завершили побудову спеціального сховища для довгоживучих середньоактивних відходів.

Також відсутні відповідні записи щодо вмісту бочок тому їх дослідження є досить не легкою справою. Глибоко всередині деяких послідовно розташованих бочок знаходиться бетон, що ізолює все, що необхідно прибрати. Експертиза проведена в лютому, яка поєднала дані гамма-випромінювання та рентгенівських оглядів бочок, показала декілька неприємних сюрпризів: рідини (об'ємом приблизно в п'ять кубічних метрів розподілені між 2000 бочками, в деяких з них передбачається є азотна кислота), ртуть (приблизно 65кг), свинець та трансуранові елементи, у тому числі близько 300г плутонію, а можливо вдвічі більша кількість цього всього, відповідно дослідженню ядерного хіміка Крістіана Екберга (Christian Ekberg) з Технічного університету Чалмерса (Chalmers Technical University). Такі рідини, неважливо якого виду, заборонені тому що вони ефективно переносять радіоактивність.

Ці результати спонукали виникнення підозр до 2844 бочок з Студствіку, які зберігаються у СВЯП, раніше припускалось, що вони містять короткоживучі ізотопи. На початку травня було вирішено, що усі відходи Студствіку, разом з бочками зі СВЯП, будуть піддані рентгенівському огляду, посортвані, за потребою полагоджені і переупаковані. Деякі матеріали потребуватимуть ізоляції в бетоні. Ці різноманітні операції потребують будівництва нового виробничого об'єкту.

Повернення відходів з СВЯП, новий виробничий комплекс, рентгенівські дослідження – все це вимагає багатьох затрат. У Швеції поводження та управління ядерними відходами фінансується за рахунок надбавки на електроенергію. Також існує особлива надбавка в 0,002

євро за кВтг для покриття затрат у Стутсвіку. Коротко кажучи, користувачі електроенергії будуть сплачувати рахунки за десятки років байдужості в сфері ядерної індустрії.

Шведське управління з радіаційної безпеки.

Таке відкриття піднімає ряд питань, пов'язаних з шведською політикою ядерного захисту. Обидва – і маленьке СВЯП і прибутковий переробний завод у Студствіку, підпорядковуються одному і тому самому регуляторному органу, а саме Шведському управлінню з радіаційної безпеки (SSM), яке і дає оцінку екологічним наслідкам спорудження ядерних об'єктів.

Відправною точкою в підході SSM до оцінки небезпеки є кількість людей які можуть опинитись у небезпеці в результаті такого роду діяльності.

Швеція це велика країна з маленьким населенням (біля 9 мільйонів). Широкі простори країни мало заселені. Крім того, важко продемонструвати як забруднення Балтійського моря впливає на здоров'я людей. Таким чином SSM може бути більш щедрими у визначенні кількості радіації яка становить небезпеку. Показовий приклад: за проектом СВЯП мають затопити морською водою, як тільки буде завезена остання бочка з відходами (власне за це його і піддають жорсткій критиці). За словами Андрю Сіберта з SSM, немає ніяких сумнівів, що сховище почне протікати уже з першого дня, принаймні такими є останні чутки. Таким чином, «розбавити та розсіяти» - резервна стратегія, коли перше правило «сконцентрувати та утримати» не вдалось – це насправді є буденною практикою у Швеції.

В міжнародному контексті, таке ставлення до наслідків для здоров'я людини також є ключовим для конкурентної спроможності компанії і Студствік користується цією перевагою, так як він може обробляти брут, який привозять з таких країн як Німеччина, де суворіші правила могли б зробити цей процес дорожчим або взагалі заборонити.

Ми також повинні мати на увазі еволюцію, яка відбулася в галузі радіаційної безпеки. Професор Йонас Аншелм (Jonas Anshelm) з університету Лінкопінгу (Linköping University) проаналізував ідеї щодо ядерних відходів у Швеції за останні десятиліття. Ідеї про те, що слід вважати «відходами», їх кількість, склад та як довго вони повинні бути ізольованими, за словами Аншлема все це змінилось за роки. «У 1960х відходи бетонували та викидали в море. У 1970х фахівці запевнили нас, що відходи будуть вміщуватись в камері розміром зі спортивний зал. У 1960х роках вважалось, що зберігання відходів протягом 100 років є достатнім, але сьогодні фахівці дійшли згоди, що відходи повинні залишатись ізольованими більше ста тисяч років.»- зазначає професор Аншелм. Припущення стосовно майбутнього радикально змінились і, звичайно, вони продовжуватимуть змінюватись, підсумовує він. Аншелма підтримує Стівен Одес, співробітник Свафо (Svafö AB), компанії, що відповідає за відходи Студствіка. Журналіст, що проводив дослідження для шведського радіо, запитав в Одеса які найгірші наслідки можуть виникнути:

«Я думаю, тут проблема лише в слабкому управлінні. Не думаю, що це було умисно придумано.»

«Ви маєте на увазі, що вони просто легковажні?»

«Що ж, я б не сказав що вони «легковажні». Просто на той час це вважалось правильним.»

(Швецьке радіо, Клотет (Klotet), 6 травня, 2013)

Репортер звернув увагу на те, що найсвіжіші бочки зі Студствіку були запаковані в 1997. Залишаються питання: Чи домінуюче мислення у сфері управління відходами компанії SKB еволюціонувало? І, якщо ні, чи є бажання з боку регуляторного органу щоб воно це зробило?

WISE/NIRS Nuclear Monitor – Ядерний Монітор

Інформаційний центр з ядерної енергетики NIRS (Nuclear Information & Resource Service) був створений 1978 році у Вашингтоні, США.

Всесвітня інформаційна служба з енергетики WISE (World Information Service on Energy) була створена у тому ж році у Амстердамі, Нідерланди. NIRS та WISE об'єднали свої зусилля у 2000 році, створивши всесвітню мережу інформаційних та ресурсних центрів для громадян, екологічних підприємств, які занепокоєні ядерною енергією, радіоактивними викидами, радіацією та цікавляться питаннями відновлюваної енергетики. "Nuclear Monitor", англomовний бюлетень WISE/NIRS, публікує міжнародну інформацію 20 разів на рік.

„Ядерний монітор” українською мовою видає громадська екологічна організація „Екоclub”. Бюлетень виходить біля 20 разів на рік, поширюється безкоштовно.

Діяльність ММГО «Екоclub» здійснюється за фінансової підтримки Фонду ім. Гайнріха Бюлля.

Контактна інформація:

електронна пошта: office@ecoclubrivne.org; сайт - www.ecoclubrivne.org

телефон: +38 0362 26 78 91 або 067 360 71 58

адреса офісу: вул. Л.Лісовської 5, м. Рівне; поштова адреса: а/с 73, 33023 Рівне, Україна

WISE International

P.O. Box 59636
1040 LC Amsterdam
The Netherlands
Tel: +31 20 612 63 68
Email: info@wiseinternational.org
Web: www.wiseinternational.org

NIRS

6930 Carroll Avenue, Suite 340
Takoma Park, MD 20912
Tel: +1 301-270-NIRS
(+1 301-270-6477)

Fax: +1 301-270-4291
Email: nirsnet@nirs.org
Web: www.nirs.org

NIRS Southeast

P.O. Box 7586
Asheville, NC 28802
USA
Tel: +1 828 675 1792
Email: nirs@main.nc.us

WISE Argentina

c/o Taller Ecologista
CC 441
2000 Rosario
Argentina
Email: wiseros@ciudad.com.ar
Web: www.taller.org.ar

WISE Austria

c/o atomstopp
Roland Egger
Promenade 37

4020 Linz

Tel: +43 732 774275
Fax: +43 732 785602

WISE Czech Republic

c/o Jan Beranek
Chytalky 24
594 55 Dolni Loucky
Czech Republic

Tel: +420 604 207305
Email: wisebrno@ecn.cz
Web: www.wisebrno.cz

WISE India

42/27 Esankai Mani Veethy
Prakkai Road Jn.
Nagercoil 629 002, Tamil Nadu
India

Email: drspudayakumar@yahoo.com;

WISE Japan

P.O. Box 1, Konan Post Office
Hiroshima City 739-1491
Japan

WISE Russia

Moskovsky prospekt 120-34
236006 Kaliningrad
Russia

Tel/fax: +7 903 299 75 84
Email: ecodefense@rambler.ru
Web: www.anti-atom.ru

WISE Slovakia

c/o SZOPK Sirius
Katarina Bartovicova
Godrova 3/b

811 06 Bratislava
Slovak Republic
Tel: +421 905 935353
Email: wise@wise.sk
Web: www.wise.sk

WISE South Africa

c/o Earthlife Africa Cape Town
Maya Aberman
po Box 176
Observatory 7935
Cape Town
South Africa

Tel: + 27 21 447 4912
Email: coordinator@earthlife-ct.org.za
Web: www.earthlife-ct.org.za

WISE Sweden

c/o FMKK
Tegelviksgatan 40
116 41 Stockholm
Sweden
Tel: +46 8 84 1490
Fax: +46 8 84 5181

Email: info@folkkampanjen.se
Web: www.folkkampanjen.se

WISE Uranium

Peter Diehl
Am Schwedenteich 4
01477 Arnisdorf
Germany
Tel: +49 35200 20737
Email: uranium@t-online.de
Web: www.wise-uranium.org