

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

**УКРАИНА**

Щодо змін до Умов і вимог безпеки (ліцензійних умов) провадження діяльності у сфері поводження з РАВ .....	5
Про підписання галузевої угоди.....	6
Представители Энергоатома приняли участие в международной встрече по вопросам физической ядерной безопасности в Кишиневе.....	6
Энергоатом подписал меморандум о сотрудничестве с чешской компанией Skoda JS.....	7
Псевдоевропейський курс ДП НАЕК «Енергоатом».....	8
На Чорнобильській атомній почали будівництво ядерного могильника. Експерти «Дня» стверджують, що влада досі не подала на затвердження громадськості проект цього об'єкта ..	8

**РОССИЯ**

Томские ученые научились перерабатывать ядерное топливо в твердом виде.....	11
Международные эксперты высоко оценили доклад Горно-химического комбината по организации обращения с ОЯТ .....	11
С. Кириенко: Российская атомная отрасль не является объектом каких-либо санкций.....	12
В Москве начал работу форум поставщиков атомной отрасли «АТОМЕКС 2014».....	12
Комплексная проверка сооружения БелАЭС при участии российских специалистов начнется 27 октября.....	12

**ЕВРОПА**

Проблемы с генератором Козлодуй-6 устранены.....	14
Национальный совет Швейцарии обсудит стратегию отказа от ядерной энергетики.....	14
В Швеции обсуждают установку на всех блоках дополнительной независимой системы охлаждения зоны.....	15
Летурнэ: старение блоков и ужесточение требований регуляторов - основные проблемы отрасли.....	15

**В МИРЕ**

Сильный ветер оторвал часть саркофага на АЭС "Фукусима-1" .....	16
Извлечение топлива на АЭС "Фукусима-1" намерены отложить до 2025 года.....	16
В пробах грунтовых вод на АЭС Фукусима-1 отмечен резкий скачок содержания цезия.....	16
В Японии запустят атомную станцию спустя три года после Фукусимы.....	17
За немедленный отказ от ядерной энергетики выступают 25% населения Фукусимы.....	17
На конверсионном заводе в Метрополисе ликвидирована утечка гексафторида урана.....	17

---

NRC продлила лицензию СХОЯТ АЭС Calvert Cliffs до 2052 года.....	18
AREVA и «Holtec Intl.» предлагают системы хранения ОЯТ для АЭС «Сан-Онофре».....	18
МЭ США рассмотрит вариант отдельного захоронения ОЯТ и ВАО военных программ.....	18
В США ведутся исследования по кристаллической керамике для иммобилизации РАО.....	19

## СТАТЬИ

Люстрация Чернобыля до добра Украину не доведет.....	20
Ядерная зима на юге Украины .....	20
Прошла конференция: «Психофизиологическое обеспечение профессиональной надежности персонала предприятий и организаций атомной отрасли».....	21
НЛО зафиксировали над несколькими ядерными объектами Франции (0).....	22
Законодательство как инструмент обеспечения безопасности ядерных технологий.....	23
О себе, о Чернобыле и о рыцарях пера и слова. М.Уманец, директор ЧАЭС, 1987–1992гг.; председатель Госкоматома Украины, 1993-1996гг.....	26

**УКРАИНА****ЩОДО ЗМІН ДО УМОВ І ВИМОГ БЕЗПЕКИ (ЛІЦЕНЗІЙНИХ УМОВ) ПРОВАДЖЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З РАВ****27 жовтня 2014 <http://www.snrc.gov.ua/nuclear/uk/publish/article/257637>**

Повідомляємо, що відповідно до наказу Держатомрегулювання від 20 серпня 2014 року № 118 зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 09.09.2014 за № 1102/25897, внесені зміни до «Умов та вимог безпеки (ліцензійних умов) провадження діяльності з переробки, зберігання та захоронення радіоактивних відходів» шляхом викладення цього нормативно-правового акту у новій редакції: «Умови і вимоги безпеки (ліцензійні умови) провадження діяльності у сфері поводження з радіоактивними відходами».

Вказаний нормативно-правовий акт визначає умови та вимоги безпеки до суб'єктів діяльності у сфері поводження з РАВ.

Звертаємо увагу та роз'яснюємо щодо ряду нових положень цього НПА, які конкретизують положення чинного законодавства, а також спрямовані на дерегуляцію у сфері використання ядерної енергії.

**1)** НПА надає визначення об'єкта з переробки РАВ, який може бути як спорудою оснащеною технологічним обладнанням (наприклад завод з переробки РАВ), так і окремою установкою (мобільною, стаціонарною, збірно-розбірною), яка являє собою комплекс обладнання (спеціально сконструйованого і виготовленого або стандартного), що застосовується для переробки РАВ (наприклад мобільна установка з розрядки відпрацьованих ДІВ, пересувна установка з дезактивації).

**2)** НПА надає визначення суб'єкта діяльності у сфері поводження з РАВ, тобто суб'єкта на якого розповсюджуються вимоги щодо ліцензування діяльності у сфері поводження з РАВ. Це суб'єкт, що заявив про намір або здійснює діяльність саме з РАВ, які передані від виробників РАВ у власність держави (згідно Закону України «Про поводження з РАВ»), та/або з РАВ, які утворились унаслідок Чорнобильської катастрофи (крім РАВ, розміщених на майданчику ЧАЕС), які вже є відповідальністю держави і щодо яких, у чинному правовому полі, відсутній «виробник».

Таким чином, суб'єктами діяльності у сфері поводження з РАВ у більшості випадків є державні спеціалізовані підприємства з поводження з РАВ. Діяльність із зберігання та захоронення РАВ здійснюється виключно державними спеціалізованими підприємствами з поводження з РАВ, оскільки РАВ їм передаються «у власність держави».

Підприємства інших форм власності можуть здійснювати діяльність з переробки РАВ, які утворились унаслідок Чорнобильської катастрофи, у випадку, коли такі підприємства мають на балансі (є власниками) установки для переробки РАВ, яка може застосовуватись для попередньої обробки та переробки РАВ (наприклад сортування, фрагментації, дезактивації) або орендаторами об'єктів з переробки РАВ, отримавши такі об'єкти в оренду у порядку, встановленому органом державного управління у сфері поводження з РАВ. При цьому, місцем провадження діяльності з переробки РАВ таким суб'єктом діяльності, який не є спеціалізованим підприємством з поводження з РАВ, може бути територія зони відчуження або пунктів зберігання відходів дезактивації (ПЗВД) та пунктів санітарної обробки транспорту (ПСОТ) за межами зони відчуження, тобто там де розміщені РАВ, що утворилися унаслідок Чорнобильської катастрофи. Див. пункт 4.1 НПА.

**3)** НПА також конкретизує роботи, які в рамках провадження окремих видів діяльності переробка та зберігання РАВ підлягають ліцензуванню. Так:

- згідно з пунктом 1.6, діяльність з переробки РАВ, яка підлягає ліцензуванню, включає діяльність з переробки РАВ, які передані від виробників РАВ у власність держави, та/або РАВ, які утворились унаслідок Чорнобильської катастрофи (крім РАВ, розміщених на майданчику ЧАЕС\*), а саме роботи з:

- будівництва та введення в експлуатацію, експлуатації, зняття з експлуатації об'єкта з переробки РАВ;

- експлуатації (застосування), зняття з експлуатації установки для переробки РАВ;

- згідно з пунктом 1.7 НПА, в рамках провадження діяльності зі зберігання РАВ, підлягають ліцензуванню роботи з будівництва та введення в експлуатацію, експлуатації, зняття з експлуатації сховища для зберігання РАВ, які передані від виробників РАВ у власність держави, та/або РАВ, які утворились унаслідок Чорнобильської катастрофи (крім РАВ, розміщених на майданчику ЧАЕС).

**Для уточнення:**

\* РАВ, які розміщені на майданчику ЧАЕС є РАВ, що утворюються при здійсненні ДСП «ЧАЕС» діяльності з експлуатації та зняття з експлуатації ядерних установок, а також діяльності з перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему.

Сукупність положень НПА (зокрема, вище розглянуті 2) та 3) зменшують кількість суб'єктів, для яких встановлені вимоги щодо обов'язкового ліцензування діяльності у сфері поводження з РАВ, що спрямовано, у тому числі, на дерегуляцію у сфері використання ядерної енергії. Так:

- ліцензуванню у сфері поводження з РАВ не підлягає діяльність з поводження з РАВ виробниками РАВ до передачі РАВ у власність держави;
- не підлягає ліцензуванню у сфері поводження з РАВ діяльність суб'єктів господарювання, які не є спеціалізованими підприємствами з поводження з РАВ та не мають на балансі (у власності) або не є орендарями об'єктів з переробки РАВ на території зони відчуження та ПЗВД та ПСОТ. Разом з цим, такі суб'єкти господарювання можуть надавати послуги ліцензіатам у сфері поводження з РАВ при проведенні робіт з будівництва, реконструкції, модернізації, ремонту, зняття з експлуатації об'єкта, призначеного для поводження з РАВ, як підрядні організації.

Суб'єкти діяльності у сфері поводження з РАВ, які при здійсненні своєї ліцензованої діяльності залучають підрядні організації до проведення робіт з будівництва, реконструкції, модернізації, ремонту, зняття з експлуатації об'єкта, призначеного для поводження з РАВ, забезпечують дотримання умов і вимог безпеки при проведенні відповідних робіт, у тому числі підрядними організаціями (пункти 1.8 та 2.23 НПА). Таким чином, підвищується відповідальність ліцензіатів у сфері поводження з РАВ, які при здійсненні своєї ліцензованої діяльності залучають підрядні організації.

## ПРО ПІДПИСАННЯ ГАЛУЗЕВОЇ УГОДИ

<http://www.dazv.gov.ua/> **Понеділок, 27 жовтня 2014**

**24 листопада 2014 року виконуючий обов'язки Голови Державного агентства України з управління зоною відчуження Проскура М.І. і Голова ЦК профспілки працівників атомної енергетики і промисловості Матов В.О. підписали Галузову угоду між ДАЗВ України та Профспілкою працівників атомної енергетики і промисловості на 2014-2015 роки.**

Галузевою угодою встановлені мінімальні гарантії з оплати та охорони праці, інші соціальні гарантії працівникам підприємств та установ, що входять до сфери управління ДАЗВ України - це понад 7 тисяч працівників. Ця угода врахувала зміни у законодавстві, інших нормативно-правових актах, що регулюють трудові та соціально-економічні відносини між найманими працівниками та роботодавцями.

Прийняття Галузевої угоди дає можливість підприємствам, установам та організаціям, що входять до сфери управління ДАЗВ України, укласти колективні договори на наступний рік з врахуванням норм угоди.

Галузева угода буде передана до Міністерства соціального розвитку України для повідомної реєстрації, після чого у 10-денний термін буде надіслана на підприємства, в установи та організації

## ПРЕДСТАВИТЕЛИ ЭНЕРГОАТОМА ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ВСТРЕЧЕ ПО ВОПРОСАМ ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КИШИНЕВЕ

<http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/40563->

[predstaviteli\\_energoatoma\\_prinyali\\_uchastie\\_v\\_mejdunarodnoyi\\_vstreche\\_po\\_voprosam\\_fizicheskoyi\\_yadernoyi\\_bezopasnosti\\_v\\_kishineve/](http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/40563-predstaviteli_energoatoma_prinyali_uchastie_v_mejdunarodnoyi_vstreche_po_voprosam_fizicheskoyi_yadernoyi_bezopasnosti_v_kishineve/)

**С 7 по 9 октября текущего года, в рамках сотрудничества Украины с МАГАТЭ представители ГП «НАЭК» Энергоатом »приняли участие в международной встрече по вопросам ознакомления стран Европы с концепцией комплексных планов поддержки физической ядерной безопасности (INSSP), которая проходила в Кишиневе (Республика Молдова) .**

Основной целью участия украинских специалистов в указанном мероприятии было ознакомление с вопросами внедрения международного опыта и рекомендаций МАГАТЭ по внедрению в практическую деятельность интегрированного плана по физической ядерной безопасности.

Во встрече принимали участие сотрудники центральных органов исполнительной власти, органов регулирования по вопросам ядерной и радиационной безопасности, правоохранительных органов, эксплуатирующих организаций, научно-исследовательских учреждений, аналитических центров следующих стран: Азербайджана, Албании, Беларуси, Боснии и Герцеговины, Армении, Грузии, Македонии, Сербии, США, Турции, Украины и Молдовы. Также в мероприятии принимали участие представители международных организаций - Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) и Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ).

В состав украинской делегации вошли заместитель Председателя Госатомрегулирования Ольга Макаровская и начальник отдела дирекции по физической защите и специальной безопасности ГП «НАЭК «Энергоатом» Игорь Куницкий.

Представители Офиса по ядерной безопасности МАГАТЭ проинформировали участников встречи о реализации интегрированного плана физической ядерной безопасности в Европе, с учетом передового мирового опыта в упомянутой сфере.

Кроме этого, участники встречи были ознакомлены с внедрением международных рекомендаций МАГАТЭ в национальные планы и программы по физической ядерной безопасности.

А. Макаровская подготовила и выступила с докладом о реализации Плана по физической ядерной безопасности на 2007-2010 годы, в т.ч. до настоящего времени. Участники встречи были ознакомлены с существующими проблемами, с учетом ситуации в Украине, а также о перспективных планах деятельности в этом направлении. Проведена встреча с представителями Офиса по ядерной безопасности МАГАТЭ по перспективной деятельности Украины в сфере физической ядерной безопасности.

## **ЭНЕРГОАТОМ ПОДПИСАЛ МЕМОРАНДУМ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ С ЧЕШСКОЙ КОМПАНИЕЙ SKODA JS**

[http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/40570-energoatom\\_podpisa\\_l\\_memorandum\\_o\\_sotrudnichestve\\_s\\_cheshskoyi\\_kompanieyi\\_skoda\\_js/](http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/40570-energoatom_podpisa_l_memorandum_o_sotrudnichestve_s_cheshskoyi_kompanieyi_skoda_js/)

**23 октября президент ГП «НАЭК «Энергоатом» Юрий Недашковский и генеральный директор чешской компании Skoda JS a.s. Мирослав Фиала подписали Меморандум о сотрудничестве и Соглашение о неразглашении конфиденциальной информации.**

Согласно тексту Меморандума, области сотрудничества в рамках этого документа могут включать следующие направления: сооружение, эксплуатация и техническое обслуживание АЭС; научно-техническое сотрудничество по вопросам мирного использования атомной энергии; повышение безопасности, реконструкция и модернизация АЭС; продление срока службы энергоблоков АЭС; обращение с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ) и радиоактивными отходами (РАО); подготовка персонала для АЭС и другие согласованные сторонами направления сотрудничества.

В ходе подписания Меморандума Юрий Недашковский отметил, что обычно подписание подобных документов происходит в самом начале сотрудничества с новыми партнерами Энергоатома. «Потом мы долго изучаем друг друга и далеко не всегда это переходит в коммерческую фазу отношений. Но с компанией Skoda у нас совершенно другая история – она наш давний партнер, мы работали со Skoda и в сложные 90-е годы, когда проблема неплатежей за отпущенную электроэнергию, не позволяла нам своевременно рассчитываться за поставленное оборудование. Тогда чешские партнеры с пониманием относились к нашим трудностям, фиксируя для Энергоатома цены. В более успешные периоды, когда шел подъем экономики обеих стран, наше сотрудничество развивалось более интенсивно. Во второй половине нулевых к нашему сотрудничеству подключился Чешский экспортный банк, через который пошло финансирование не только закупок готового оборудования, но и научно-технических разработок в интересах Энергоатома, это дало дополнительный толчок для расширения поставок. Сегодня для Украины настали сложные времена, но как и раньше Skoda остается нашим надежным партнером, чешские партнеры с терпением и пониманием относятся к нашим временным трудностям. Подписывая Меморандум о сотрудничестве, мы делаем это не для того чтобы подытожить многолетнее сотрудничество, а для того чтобы дать новый импульс нашему дальнейшему взаимодействию», – сказал глава Энергоатома.

В свою очередь генеральный директор Skoda JS a.s. Мирослав Фиала напомнил, что возглавляемая им компания работает с Энергоатомом уже около 20 лет. «За эти годы специалисты Skoda наладили личные контакты с сотрудниками украинских атомных станций, которые работают с нашим оборудованием. В первой половине девяностых годов, когда Skoda искала новые рынки сбыта, тогдашний директор компании взял автомобиль Skoda Favorit и лично объехал все украинские АЭС – это были первые шаги к будущему сотрудничеству с Энергоатомом. С тех пор мы поставили много оборудования на украинские атомные станции. Мы всегда строили наши отношения на доверии и подписывая сегодня этот документ, мы осознаем, что он стал результатом многих лет сотрудничества и надеемся на его углубление и развитие в будущем», – подчеркнул М.Фиала.

Присутствовавший на подписании документов, чрезвычайный и полномочный посол Чешской Республики в Украине Иван Почух отметил знаковость этого события. «В тех тяжелых политико-экономических условиях, в которых сегодня находится Украина, очень важно не прекращать чешско-украинское сотрудничество в таком важном стратегическом направлении, как атомная энергетика. Многим в Чехии может казаться, что сегодня работать с Украиной слишком сложно, но я уверен, что, несмотря на все трудности, сотрудничество между чешскими бизнес-структурами и украинскими предприятиями должно продолжаться. Подписание меморандума между Энергоатомом и Skoda является лучшим доказательством», - отметил посол.

В присутствии руководителей Энергоатома и Skoda JS был также подписан контракт на поставку приводов шаговых электромагнитных модернизированных ШЭМ-М производства Skoda JS для энергоблока №6 Запорожской АЭС. Контракт является продолжением успешной эксплуатации модернизированных приводов ШЭМ-М на блоке № 3 Ровенской АЭС и блоке № 1 Запорожской АЭС. Привода ШЭМ-М успешно эксплуатируются на блоках № 1, 2, 3 Южно-Украинской АЭС.

## **ПСЕВДОЄВРОПЕЙСЬКИЙ КУРС ДП НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ»**

*Коментар щодо співробітництва між ДП НАЕК «Енергоатом» та чеською компанією Skoda JS a.s. (<http://bit.ly/1rVL7Ks>)*

<http://pryroda.in.ua/necu/psevdoyevropeyskyy-kurs-dp-naek-enerhoatom/> 30 October 2014

Оператор українських атомних електростанцій НАЕК «Енергоатом» зазначив, що у тексті Меморандуму про співробітництво між ним та чеською компанією Skoda JS a.s. йдеться про співпрацю, зокрема, за напрямками спорудження нових енергоблоків атомних електростанцій. Останнім часом все частіше чути заяви прем'єр-міністра Арсенія Яценюка про наміри України нарощувати потужності вітчизняних АЕС. У своєму зверненні на засіданні уряду український прем'єр поставив Юрію Недашковському, президенту Енергоатома, завдання добудови нових блоків із залученням європейських партнерів, зокрема, чеської компанії Skoda JS a.s.

В свою чергу компанія Skoda JS a.s. спростовує всі заяви українського уряду та НАЕК «Енергоатом» про співпрацю по будівництву нових атомних енергоблоків. - Такий прес-реліз було опубліковано на офіційному веб-сайті Skoda JS a.s. (<http://www.skoda-js.cz/ru/news/239.shtml>). В ньому зазначено, що чехи не підписували з Енергоатомом ніяких нових контрактів, пов'язаних із будівництвом АЕС.

Слід наголосити на тому, що чеська Skoda JS a.s. є дочірнім підприємством російської компанії «Об'єднані машинобудівні заводи» (ОМЗ). У 2004 році ОМЗ придбала три дочірні компанії Škoda Holding a.s. (Шкода Холдинг): Skoda JS a.s., Skoda Hutes.r.o. і Skoda Kovarnys.r.o. (<http://www.omz.ru/about/history>). То ж анонсований чиновниками проєвропейський курс у атомній енергетиці є не більш, ніж витончена ілюзія та введення в оману суспільства. В умовах військового протистояння з Кремлем та після надання великого кредиту довіри українців уряду, чиновникам все ж таки вдається продовжувати співпрацю з Росією, маскуючи її за назвами відомих компаній, придбаних у європейців.

Країні зараз вкрай необхідно визначати вектор на ощадливе споживання енергетичних ресурсів, а не на нарощування генеруючих потужностей. Будівництво нових атомних енергоблоків ніяк не наблизить нашу країну до вже вистражданої незалежності. Лише курс на енергозбереження та енергоефективність дозволить мати тепло у кожній хаті та забезпечити енергетичну автономність та безпеку країни.

Тетяна Вербицька. Експерт з енергетичної політики Національний екологічний центр України

## **НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АТОМНІЙ ПОЧАЛИ БУДІВНИЦТВО ЯДЕРНОГО МОГИЛЬНИКА. ЕКСПЕРТИ «ДНЯ» СТВЕРДЖУЮТЬ, ЩО ВЛАДА ДОСІ НЕ ПОДАЛА НА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ГРОМАДСЬКОСТІ ПРОЕКТ ЦЬОГО ОБ'ЄКТА**

[http://www.day.kiev.ua/uk/article/ekonomika/na-chornobilskiy-atomniy-pochali-budivnictvo-yadernogo-mogilnika#\\_methods=onPlusOne%2C\\_ready%2C\\_close%2C\\_open%2C\\_resizeMe%2C\\_renderstart%2Concircular%2Crefresh%2Crefresh&id=10\\_1414759477079&parent=http%3A%2F%2Fwww.day.kiev.ua&pfname=&rpctoken=81730095](http://www.day.kiev.ua/uk/article/ekonomika/na-chornobilskiy-atomniy-pochali-budivnictvo-yadernogo-mogilnika#_methods=onPlusOne%2C_ready%2C_close%2C_open%2C_resizeMe%2C_renderstart%2Concircular%2Crefresh%2Crefresh&id=10_1414759477079&parent=http%3A%2F%2Fwww.day.kiev.ua&pfname=&rpctoken=81730095) Наталія Білоусова 24 жовтня, 2014

На території Чорнобильської атомної електростанції стартувало будівництво сухого сховища відпрацьованого ядерного палива (СВЯП-2). Про це повідомила прес-служба ЧАЕС.

За її даними, генеральним підрядником виступить американська компанія Holtec International. А будуватимуть сховище дві українські компанії: ТОВ «ЮТЕМ-інжиніринг» і корпорація «Укртрансбуд». Вони в серпні 2014 року уклали контракт з Holtec International щодо виконання монтажних, будівельних і пускових робіт.

«Паралельно з цим ведеться розробка проектів виконання робіт, оформляються відповідні допуски, і вже в середині листопада почнуться масштабні роботи з продовження будівництва СВЯП-2. Одночасно протягом жовтня-грудня 2014 року буде проведено роботи з обстеження і випробування існуючого обладнання, яке було встановлене і змонтоване попереднім підрядником будівництва СВЯП-2», — повідомляє прес-служба ЧАЕС. Передбачається, що сховище здадуть в експлуатацію в листопаді 2015 року.

Нагадаємо, що будівництво СВЯП-2 здійснюється в рамках програми з виведення з експлуатації блоків Чорнобильської атомної електростанції. Створення такого сховища є обов'язковим пунктом міжнародного договору. Варто також зазначити, що буде доопрацьовано й модернізовано вже існуючі сховища з метою підвищення безпеки. Усі процеси поводження з тепловидільними збірками (ТВЗ), зокрема приймання, вивантаження, різання, сушіння, пакування, герметизацію і переміщення на тривале зберігання, буде повністю автоматизовано.

Які плюси й мінуси отримає Україна від будівництва ядерного могильника? І які підводні камені на цьому шляху виникають? Про це «День» запитав у експертів.

## КОМЕНТАРІ

**Валерій БОРОВИК, голова правління альянс «Нова енергія України»:**

— Однозначно, в цьому більше плюсів для України. Зараз відпрацьоване ядерне паливо ми повинні везти до Росії і за велику ціну тимчасово його зберігати.

В Україні була наймасштабніша катастрофа на ядерному об'єкті у світі, і зараз у нашій країні є території, забруднені такими відходами. Від цього факту нікуди не подітися. І його треба використовувати, аби здобути незалежність в питанні зберігання ядерних відходів в РФ. Якщо завтра Росія скаже «ні», то що нам робити з відходами? Зберігати відкритим способом?

Щоправда, будуючи цей ядерний могильник, необхідно вивчити всі можливі ризики і запобігати їх появі. Наприклад, чи справді його мають намір будувати на землі під бетонними стінами? Наскільки це небезпечно? Друге питання — розв'язання ядерної проблеми має бути не на 10-20 років, а на триваліший період. Третє — чи не стане цей ядерний могильник місцем збирання ядерних відходів з усього світу? Відповідь, вочевидь, має дати парламент, а не виконавча влада.

Я не думаю, що зараз час брати на себе відповідальність і зберігати ядерні відходи з інших країн. Загалом, слід вивчити, як регламентується в законодавчій базі діяльність таких небезпечних об'єктів, і на її підставі ухвалювати рішення. До того ж важливо запросити незалежних фахівців, які не пов'язані з ядерним лобі США і Франції, які допоможуть визначити місце і технології будівництва такого сховища.

**Тетяна ТИМОЧКО, голова «Всеукраїнської екологічної ліги»:**

— Будівництво централізованого сховища ядерного палива — питання не одного дня. Його порушують останні 10 років. Це пов'язано з тим, що 2007 року державна дума РФ ухвалила закон про те, що з 2012 року заборонить завезення на територію Росії ядерних відходів з інших країн.

Кожну країну повідомили заздалегідь, що вона має побудувати в себе централізоване сховище для відходів. Тоді розпочалася дискусія в Україні, яким має бути сховище. Громадські екологічні організації виступали проти будівництва сховища в зоні відчуження ЧАЕС. Це мільярдні витрати з державного бюджету на новий ядерний об'єкт, який назавжди знищить перспективи розвитку цієї території. Водночас при кожній ядерній станції є тимчасові сховища для ядерних відходів. Ми пропонували їх реконструювати і модернізувати, аби перетворити на пристанційні сховища ядерних відходів. На це є кілька причин. По-перше, переміщення ядерних відходів від станції до єдиного сховища дуже небезпечний процес. У дорозі важко забезпечити дотримання технологічного процесу і виконавчої дисципліни. По-друге, існує загроза терористичних актів. А на атомних станціях умови є, і їх можна доопрацювати. Саме тому ми наполягаємо: для України технологічно і екологічно вигіднішим є будівництво пристанційних сховищ ядерних відходів. А те, що пропонується, — це чергова спроба вкласти державні кошти абсолютно безконтрольно від громадськості. Адже цього проекту уряд не оприлюднив, його професійного і широкого обговорення за участю громадськості не було. Хоча наша Ліга й ініціювали ці обговорення. Але уряд не звернув на це уваги. Зараз в Україні немає навіть коштів на це будівництво. Зараз ми написали листа КМУ з пропозицією провести обговорення цього проекту будівництва. Не знаю, на

---

якій стадії нині цей проект. Але попередні варіанти проекту, які ми могли отримати і розглянути (офіційний уряд ніколи не пропонував ці проекти для обговорення), свідчать про те, що потужність сховища перевищувала в рази кількість ядерних відходів, яку Україна виробить протягом наступних 50 років. Мене це дуже насторожує. Адже зайві потужності можуть підштовхнути до думки про можливість зберігання відходів не лише України, а й інших країн. І це найгірше.

**РОССИЯ.****ТОМСКИЕ УЧЕНЫЕ НАУЧИЛИСЬ ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО В ТВЕРДОМ ВИДЕ**  
<http://ria.ru/atomtec/20141028/1030558381.html>

После прогорания получается керамический композит с очень выгодной пористой структурой: газы, которые выделяются в процессе радиоактивного распада вещества, не деформируют образцы, а заполняют поры. Таким образом, не происходит изменения геометрических размеров материала.

ТОМСК, 28 окт — РИА Новости. Ученые Томского политехнического университета (ТПУ) разрабатывают дешевый и эффективный способ компактирования твердых радиоактивных отходов при переработке отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) с атомных электростанций, сообщил РИА Новости замдиректора Физико-технического института ТПУ Дмитрий Демянюк.

По его словам, хранить отходы в твердом виде гораздо безопасней: исключается возможность утечки радионуклидов в окружающую среду. В настоящее время в мире используется технология, при которой отработавшее топливо растворяют в кислоте и переводят в жидкое состояние. После химического передела оставшиеся твердые отходы при высоких температурах сплавляют с кварцевым песком. Из-за сложности процесса переработка обходится очень дорого.

*"Мы разрабатываем специальную технологию и предлагаем специальные смеси, которые являются экзотермичными. При их использовании нет необходимости поддерживать в системе высокую температуру горения. Эта смесь перемешивается в необходимых пропорциях с твердыми радиационными отходами и добавками, которые помогают выделять больше тепла, необходимого для реакции",* — рассказал Демянюк.

Он уточнил, что полученную смесь помещают в контейнер и поджигают. После прогорания получается керамический композит с очень выгодной пористой структурой: газы, которые выделяются в процессе радиоактивного распада вещества, не деформируют образцы, а заполняют поры. Таким образом, не происходит изменения геометрических размеров материала.

Благодаря этому, говорит ученый, не возникнет трудностей при извлечении полезных материалов в будущем. Кроме того, предлагаемая томичами технология позволяет хранить вещество в любой форме и объеме, а когда появится возможность использовать материалы повторно, то его легко можно будет извлечь и отделить от примесей.

Демянюк добавил, что разработка технологии ведется в рамках госзаказа, предварительно прорабатывается вопрос о ее использовании на предприятии госкорпорации "Росатом" Горно-химический комбинат (Железногорск, Красноярский край).

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКСПЕРТЫ ВЫСОКО ОЦЕНИЛИ ДОКЛАД ГОРНО-ХИМИЧЕСКОГО КОМБИНАТА ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЩЕНИЯ С ОЯТ**

30.10.2014 <http://www.sibghk.ru/news/3338-mezhdunarodnye-eksperty-vysoko-otsenili-doklad-gorno-khimicheskogo-kombinata-po-organizatsii-obrashcheniya-s-oyat.html>

В Санкт-Петербурге состоялся IX Международный ядерный форум «Безопасность ядерных технологий: аварийная готовность и реагирование». Горно-химический комбинат (предприятие Госкорпорации «Росатом», дивизион ЗСЖЦ) представил начальник отдела по делам ГО, ЧС и МП Андрей Черепанов. Он сделал обзорный доклад «Обеспечение безопасности обращения с ОЯТ при транспортировании и централизованном хранении на комбинате».

Андрей Черепанов отметил, что доклад заслужил высокую оценку коллег по отрасли и международных экспертов. Материалы доклада опубликованы в сборнике, который подписали первый заместитель председателя Совета Федерации Федерального собрания РФ Александр Торшин и генеральный директор ГК «Росатом» Сергей Кириенко.

- Особенно пристальное внимание вызвал наш развивающийся комплекс «сухого» хранилища отработавшего ядерного топлива. Участникам форума было интересно узнать, что, вопреки мифу о технологической отсталости России, именно иностранные атомщики едут на наш комбинат за новыми технологиями, а не наоборот, - подытожил Андрей Черепанов.

## **С. КИРИЕНКО: РОССИЙСКАЯ АТОМНАЯ ОТРАСЛЬ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЪЕКТОМ КАКИХ-ЛИБО САНКЦИЙ.**

<http://www.nuclear.ru/news/93860/>

*Генеральный директор ГК "Росатом" Сергей Кириенко, фото: [www.goszakupki.open.gov.ru](http://www.goszakupki.open.gov.ru)*  
**«Российская атомная отрасль нигде не является предметом каких бы то ни было санкций – ни по отношению к юридическим лицам, ни по отношению к физическим лицам»,** – заявил генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Сергей Кириенко на открывшемся 29 октября в Москве форуме поставщиков атомной отрасли «АТОМЕКС 2014».

Никто из партнеров «Росатома» не отказался ни от одного проекта, отметил С. Кириенко, притом что на некоторых из них «оказывалось и оказывается жесткое давление в попытке заставить отказаться от реализации проектов». Он напомнил, что «несмотря на непростую ситуацию», Правительство Финляндии приняло решение по проекту АЭС «Ханхикиви», правительство Венгрии также «держит твердую позицию».

Более того, с момента объявления санкций у «Росатома» появились новые соглашения и контракты, сказал С. Кириенко.

Вместе с тем глава «Росатома» обратил внимание на «попытки недобросовестной конкуренции». В качестве примера он привел «активно разворачиваемую в Европе дискуссию о том, что нельзя допускать зависимость от России в атомной энергетике» и, следовательно, «нужно искусственно ограничивать российские поставки в ЯТЦ и услуги по сооружению

## **В МОСКВЕ НАЧАЛ РАБОТУ ФОРУМ ПОСТАВЩИКОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ «АТОМЕКС 2014».**

<http://www.nuclear.ru/news/93856/>

29 октября в Москве, в «Экспоцентре», начал работу 6-й Международный форум поставщиков атомной отрасли «АТОМЕКС 2014», который проводится Госкорпорацией «Росатом» с целью развития конкурентной среды, установления новых и укрепления существующих деловых отношений между поставщиками и заказчиками оборудования и услуг в атомной отрасли.

Выступая на церемонии открытия, заместитель генерального директора ГК «Росатом» Кирилл Комаров отметил, что в этом году в форуме принимают участие более 580 делегатов, представляющих почти 200 компаний, в том числе зарубежных. «В этом году в форуме участвуют представители десяти стран», – уточнил К. Комаров. «Уверен, что такие форумы как «АТОМЕКС» помогают налаживанию отношений между «Росатомом» и поставщиками», – заключил он.

Для участников «АТОМЕКС 2014» организована насыщенная деловая программа, включающая секционные заседания, круглые столы, индивидуальные деловые встречи в формате B2B. На выставке поставщики представляют свою продукцию, а предприятия атомной отрасли – программы закупок.

## **КОМПЛЕКСНАЯ ПРОВЕРКА СООРУЖЕНИЯ БЕЛАЭС ПРИ УЧАСТИИ РОССИЙСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ НАЧНЕТСЯ 27 ОКТЯБРЯ**

[http://atom.belta.by/ru/belaes\\_ru/view/kompleksnaja-proverka-za-obespecheniem-bezopasnosti-pri-stroitelstve-belorusskoj-aes-projdet-na-predstojaschej-4069/](http://atom.belta.by/ru/belaes_ru/view/kompleksnaja-proverka-za-obespecheniem-bezopasnosti-pri-stroitelstve-belorusskoj-aes-projdet-na-predstojaschej-4069/)

**Комплексная проверка строительства при участии российских специалистов будет проведена на Белорусской АЭС с 27 октября по 6 ноября.** - Об этом БЕЛТА сообщили в отделе коммуникаций и общественной информации Департамента по ядерной и радиационной безопасности МЧС (Госатомнадзор).

Это будет проверка за обеспечением безопасности при сооружении блока №2 (в части возведения оснований и фундаментов зданий и сооружений) и блока №1 Белорусской АЭС. "АЭС - сложный технический объект, поэтому надзор за ее строительством является комплексным и охватывает проверку состояния безопасности в различных областях - ядерной и радиационной, промышленной, пожарной и экологической", - уточнили специалисты. Программа проверки содержит ряд направлений, касающихся выполнения РУП "Белорусская АЭС" лицензионных требований и условий, а также соблюдения законодательства при сооружении атомной электростанции.

В комплексной проверке примут участие представители государственных органов и их структурных подразделений, которые занимаются надзорной деятельностью за строительством

БелАЭС, в том числе Госатомнадзора, департамента по надзору за безопасным ведением работ в промышленности МЧС, Госстандарта. "Помимо белорусских специалистов запланировано участие в предстоящих мероприятиях опытных российских коллег - представителей Федерального государственного унитарного предприятия ВО "Безопасность", которые выступают в роли консультантов", - отметили в пресс-службе.

За истекший период 2014 года Госатомнадзор организовал и провел шесть инспекций в режиме постоянного надзора за обеспечением безопасности при сооружении блоков №1 и №2 БелАЭС, в том числе одна комплексная. По их результатам инспектируемым организациям выданы предписания и рекомендации, за выполнением которых осуществляется обязательный контроль.

Как сообщалось, до конца 2014 года на площадке АЭС приступит к полноценной работе отдел надзора за ядерной и радиационной безопасностью (структурное подразделение Госатомнадзора).

*Белорусская атомная электростанция строится возле Островца по проекту "АЭС-2006", разработчик которого - ОАО "Санкт-Петербургский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт "Атомэнергопроект". БелАЭС будет состоять из двух энергоблоков суммарной мощностью до 2400 (2x1200) МВт. Генеральным проектировщиком и генеральным подрядчиком является объединенная российская компания ОАО "НИАЭП" - ЗАО "АСЭ". В соответствии с генеральным контрактом на строительство станции первый энергоблок планируется ввести в эксплуатацию в 2018 году, второй - в 2020 году.*

**ЕВРОПА****ПРОБЛЕМЫ С ГЕНЕРАТОРОМ КОЗЛОДУЯ-6 УСТРАНЕНЫ - ДИРЕКТОР**

<http://atominfo.ru/newsj/q0371.htm>

**Технические проблемы, возникшие на турбогенераторе шестого блока АЭС "Козлодуй", успешно решены.** - Об этом, как пишет [AtomInfo.Bg](http://atominfo.ru), заявил исполнительный директор болгарской станции Димитр Ангелов в интервью газете "24 часа".

*"После остановки на ППР шестого блока был найден дефект в генераторе, который был достаточно серьёзным и требующим скорейшего устранения. К счастью, у нас хорошие контакты с российским исполнителем "Электросилой", и они отреагировали быстро", - сказал Ангелов.*

По его словам, проблема была устранена "за 12 дней".

Ранее Ангелов сообщал, что речь шла о проблемах с охлаждением статорной обмотки турбогенератора, а именно, о течи охлаждающего дистиллята.

Ангелов опроверг появившиеся в болгарских СМИ утверждения о том, что работы по ПСЭ пятого блока затянутся на два дополнительных года, что неминуемо привело бы к останову блока в момент завершения действия лицензии - 5 ноября 2017 года.

Ангелов отметил, что заключённый с российско-французским консорциумом контракт на оказание услуг по ПСЭ блока №5 предусматривает завершение работ до конца января 2017 года.

Между тем, заявка на продление лицензии в болгарский регулятор должна быть подана не позднее 5 ноября 2016 года, то есть, за год до завершения текущего срока её действия.

По словам Ангелова, прошли предварительные консультации с представителями консорциума о возможности ускорения работ на два месяца, чтобы станция смогла своевременно подать заявку в регулирующий орган.

По шестому блоку аналогичного договора пока не подписано, но времени ещё достаточно - лицензия блока заканчивается 2 октября 2019 года.

Ангелов добавил, что станция намерена привлечь кредит "от болгарского или иностранного банка" в размере 250 миллионов левов (около 128 миллионов евро) на нужды модернизации пятого блока.

АЭС "Козлодуй" в Болгарии состоит из шести энергоблоков. Два блока с реакторами ВВЭР-1000 находятся в строю, в то время как четыре блока с ВВЭР-440 были остановлены по политическому требованию Евросоюза.

*В соответствии с условиями лицензии, блок №5 может эксплуатироваться до 5 ноября 2017 года, а блок №6 - до 2 октября 2019 года.*

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОВЕТ ШВЕЙЦАРИИ ОБСУДИТ СТРАТЕГИЮ ОТКАЗА ОТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.**

<http://www.nuclear.ru/news/93870/>

**На обсуждение парламента Швейцарии представлен первый пакет предложений по энергетической политике, включающий также отказ от атомной энергетики,** сообщили 28 октября в профильном комитете нижней палаты Федерального собрания.

Федеральное правительство ранее решило не замещать новыми атомными мощностями пять ядерных энергоблоков после истечения срока их эксплуатации. Таким образом к 2035 году атомная энергия будет полностью исключена из энергобаланса Швейцарии. Данное решение мотивируется реакцией на аварию на АЭС «Фукусима-I», хотя и игнорирует результаты сентябрьского референдума, на котором большинство высказалось за строительство замещающих ядерных мощностей.

28 октября Комитет по окружающей среде, пространственному планированию и энергетике Национального совета объявил о завершении анализа проекта энергетической политики «по итогам интенсивного предварительного обсуждения». По результатам голосования 14 членов комитета, в который входят представители различных партий, высказались в поддержку проекта, 9 - против. Теперь первая часть энергетической политики «Энергетическая стратегия-2050» будет дебатироваться нижней палатой Федерального собрания в рамках *ближайшей парламентской сессии*.

Однако комитет отклонил предложение Зеленой партии, предусматривавшее полный отказ от ядерной энергетики к 2029 году.

## **В ШВЕЦИИ ОБСУЖДАЮТ УСТАНОВКУ НА ВСЕХ БЛОКАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ НЕЗАВИСИМОЙ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ЗОНЫ**

<http://atominfo.ru/newsj/q0373.htm> 30.10.2014

Регулирующий орган (SSM) Швеции ожидает "в ближайшие недели" получить предварительную информацию от эксплуатирующих организаций по планам дооснащения реакторов дополнительными независимыми системами охлаждения активной зоны.

9 октября SSM разослал в ЭО черновую редакцию своих требований к подобным системам. В окончательном варианте требования будут сформулированы до конца года.

Независимые системы охлаждения зоны должны появиться на всех шведских энергоблоках в период с 2017 по 2020 годы.

Дискуссии о необходимости модернизации шведских блоков в части установки на них дополнительных независимых систем охлаждения зоны велись на протяжении последних 10 лет и значительно интенсифицировались после Фукусимы.

У владельцев шведских станций уже имеются предварительные проработки на тему того, каким именно образом ввести на блоках дополнительную систему. Окончательно всё должно быть выяснено до конца 2015 года.

Под понятие "дополнительная независимая система охлаждения зоны" в Швеции вряд ли подпадёт мобильное оборудование, так как регулятор настаивает на "полностью автоматической" версии такой системы.

Тем не менее, полностью вариант с мобильными системами регулятор не исключает, однако, если такой вариант от какой-либо станции поступит, от операторов потребуют продемонстрировать соответствие выдвинутым к дополнительным системам требованиям.

В Швеции эксплуатируются семь блоков с реакторами BWR и три блока с реакторами PWR. По мнению регуляторов, внедрение дополнительной системы на кипящих реакторах окажется более простым, чем на корпусных. Для блоков с PWR предстоит определиться - будет ли дополнительная система работать через парогенератор или её подсоединят напрямую к первому контуру?

Естественно, пока рано говорить о стоимости модернизации. По предварительным оценкам, на каждый блок может быть потрачено порядка 1 миллиарда шведских крон (более 100 миллионов евро).

Существенный вопрос - какая судьба ожидает те блоки в Швеции, на которых по той или иной причине в 2020 году не будет установлена дополнительная система охлаждения? В принципе, такие блоки должны быть остановлены.

Но регуляторы предварительно согласны с тем, что блок сможет проработать после 2020 года несколько лет без дополнительной системы, если владельцы готовят его к скорому окончательному останову.

## **ЛЕТУРНЁ: СТАРЕНИЕ БЛОКОВ И УЖЕСТОЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ РЕГУЛЯТОРОВ - ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ**

30.10.2014 <http://atominfo.ru/newsj/q0377.htm>

Мировая атомная отрасль сталкивается с проблемами старения реакторного парка и ужесточения регулирующих требований.

Об этом заявил, выступая на всемирной ядерной выставке в Париже 15 октября 2014 года, вице-президент группы AREVA Жан-Мари Летурнё (Jean-Marie Letourneux).

Он обратил внимание, что примерно 75% из действующих в мире энергоблоков старше 25 лет. При этом, требования регулирующих органов становятся "всё жёстче и жёстче", что сказывается на планах отрасли по замене стареющих блоков и расширению атомного парка.

Группа AREVA видит выход в развитии технологий, способных обеспечить 60 лет и более сроки службы блоков. Если говорить о продлении до этой границы сроков службы действующих блоков, то понадобится сконцентрировать усилия на проблеме старения бетона.

## В МИРЕ

### СИЛЬНЫЙ ВЕТЕР ОТОРВАЛ ЧАСТЬ САРКОФАГА НА АЭС "ФУКУСИМА-1"

[http://rian.com.ua/world\\_news/20141028/358848248.html](http://rian.com.ua/world_news/20141028/358848248.html) 28.10.2014

**Защитный саркофаг был возведен осенью 2011 года, чтобы предотвратить попадание радионуклидов в атмосферу, так как во время аварии на АЭС в марте того же года взрывом водорода на первом энергоблоке была разрушена крыша.**

Специалисты компании-оператора аварийной АЭС "Фукусима-1" на северо-востоке Японии ТЕРСО приостановили работы по демонтажу защитного саркофага на первом энергоблоке станции после того, как сильными порывом ветра была оторвана одна из панелей крыши купола. В момент инцидента сотрудники ТЕРСО производили работы по закачке в подкупольное пространство специального средства, которое зафиксирует радиоактивные обломки и пыль и не даст им проникнуть наружу.

Согласно данным компании, порывом ветра была оторвана панель шириной около 1 метра и длиной около 2 метров. Изменений радиационного фона на объекте не зафиксировано, отмечает агентство Киодо.

Согласно предварительным планам ТЕРСО, через некоторое время после закачки небольшого объема специального компонента компания снимет одну из панелей крыши и закачает внутрь большое количество фиксирующего вещества. После того как будут сняты две панели, специалисты произведут замеры уровня радиации, а затем на полгода вновь закроют панелями крышу.

В марте будущего года ТЕРСО рассчитывает снять все панели с крыши, а после этого, одновременно заливая водой и высасывая ее вместе с радиоактивной пылью, начать постепенный демонтаж панелей стен саркофага.

К весне 2016 года компания планирует начать разбор завалов, образовавшихся в результате взрыва водорода на энергоблоке. Этот этап является началом пути к демонтажу реактора, который, по предварительным подсчетам, займет около 40 лет.

*Крупнейшая за последние 25 лет после катастрофы на Чернобыльской АЭС авария на "Фукусиме-1" произошла после сильнейшего землетрясения на северо-востоке Японии 11 марта 2011 года. Пришедшее на берег цунами вывело из строя систему охлаждения реакторов, что привело к серии взрывов водорода, расплавлению активной зоны*

### ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТОПЛИВА НА АЭС "ФУКУСИМА-1" НАМЕРЕНЫ ОТЛОЖИТЬ ДО 2025 ГОДА

<http://ria.ru/earth/20141030/1030876089.html>

**Согласно первоначальному плану, работы должны были начаться в 2020 году. Кроме этого, ожидается перенос работ по извлечению сборок с отработанным ядерным топливом (ОЯТ) на первом энергоблоке станции с 2017 года на 2019 год.**

**ТЕРСО не исключают переноса начала работ по извлечению расплавившегося ядерного топлива на первом энергоблоке на 2025 год.**

Компания объясняет это вынужденное смещение намеченного графика высокой времязатратностью производимых в настоящее время работ, в частности, разбор защитного саркофага над первым энергоблоком. Первый этап демонтажа начался 22 октября 2014 года. Как отмечает телеканал NHK, задержка в работах лишь на данном этапе может составлять около полугода.

Согласно первоначальному плану, работы должны были начаться в 2020 году. Кроме этого ожидается перенос работ также по извлечению сборок с отработанным ядерным топливом (ОЯТ) на первом энергоблоке станции с 2017 года на 2019 год.

В настоящее время на АЭС "Фукусима-1" ведутся работы по извлечению топливных сборок с ОЯТ на четвертом блоке станции. Операция была начата 18 ноября 2013 года и должна завершиться, согласно планам ТЕРСО, в марте следующего года.

### В ПРОБАХ ГРУНТОВЫХ ВОД НА АЭС ФУКУСИМА-1 ОТМЕЧЕН РЕЗКИЙ СКАЧОК СОДЕРЖАНИЯ ЦЕЗИЯ

<http://www.seogan.ru/v-probax-gruntovix-vod-na-aes-fukusima-1-otmechen-rezkiy-skachok-soderzhaniya-ceziya.html>

**Компания-оператор аварийной АЭС Фукусима-1 ТЕРСО сообщила о том, что в подземных водах на территории атомной станции были обнаружены высокие уровни содержания радиоактивного цезия.**

Официальные представители компании сообщили, что в образцах воды, взятых в среду в одном из колодцев для наблюдения, содержание радиоактивного цезия составило 460 тысяч беккерелей на литр. В образцах из еще одного колодца этот показатель составил 424 тысячи беккерелей.

Эти колодцы наблюдения расположены в нескольких метрах западнее здания реактора №2 АЭС Фукусима-1. Всего вокруг зданий реакторов имеется около 40 таких колодцев.

Официальные представители сообщили, что уровни содержания превышают предыдущий пиковый показатель, составлявший 500 беккерелей на литр, в 800-900 раз.

Представители компании ТЕРСО затрудняются объяснить причину этого скачка. Они высказали предположение, что он может быть связан с недавним тайфуном.

## **В ЯПОНИИ ЗАПУСЯТ АТОМНУЮ СТАНЦИЮ СПУСТЯ ТРИ ГОДА ПОСЛЕ ФУКУСИМЫ**

<http://ria.ru/world/20141028/1030506282.html#ixzz3HWbCgQEY>

**В Японии, спустя три года после аварии на японской АЭС "Фукусима —1", перезапускают атомную электростанцию**

Двухреакторная станция Kyushu Electric Power Co расположена в городе Сацумасендая на юго-западе страны. За перезапуск станции, который намечен на следующий год, проголосовали 19 из 26 членов городского совета.

До этого времени она должна пройти проверку на безопасность.

## **ЗА НЕМЕДЛЕННЫЙ ОТКАЗ ОТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ ВЫСТУПАЮТ 25% НАСЕЛЕНИЯ ФУКУСИМЫ.**

<http://www.nuclear.ru/news/93832/>

**27% участников телефонного опроса, проведенного среди жителей префектуры Фукусима, выступают за немедленный отказ от ядерной энергетики в Японии. Это почти в два раза больше, чем в среднем по стране.**

55% участников исследования, проведенного газетой «Asahi Shimbun» 18 и 19 октября, считают, что прекращение производства электроэнергии на АЭС должно произойти «в ближайшем будущем». Результаты опроса показывают, что количество противников ядерной генерации в префектуре значительно больше, чем в других регионах Японии, отмечает издание.

По итогам февральского опроса только 13% жителей Токио высказались за немедленный отказ от ядерной энергетики, а общенациональное исследование, проведенное в январе, показало, что в среднем 15% населения придерживаются аналогичной позиции. При этом 61% жителей Токио и 62% населения Японии в целом высказались за отказ от АЭС в ближайшем будущем.

В октябрьском опросе принял участие 1701 житель Фукусимы, всего был засчитан 1091 ответ. Только 15% опрошенных высказались за дальнейшее использование атомной энергии. В Токио в эту категорию вошли 22% респондентов, в целом по стране – 19%.

## **НА КОНВЕРСИОННОМ ЗАВОДЕ В МЕТРОПОЛИСЕ ЛИКВИДИРОВАНА УТЕЧКА ГЕКСАТОРИДА УРАНА.**

<http://www.nuclear.ru/news/93831/>

**На конверсионном заводе в Метрополисе, штат Иллинойс, 26 октября произошла утечка гексафторида урана. Как сообщили в эксплуатирующей компании, утечка была ликвидирована благодаря оперативным действиям персонала.**

Единственный в США конверсионный завод «Honeywell Metropolis Works» принадлежит компании «ConverDyn» – совместному предприятию «Honeywell International Inc.» и «General Atomics». Причиной аварии предположительно стал «сбой в работе оборудования в главном производственном корпусе», сообщил WNN источник в «Honeywell International Inc.».

Утечка произошла в 19:35 по местному времени. Группы аварийного реагирования «немедленно в соответствии с регламентом действий в нештатных ситуациях применили

необходимые средства и локализовали утечку», сообщили в компании, подчеркнув, что пострадавших в ходе инцидента нет и «признаков выхода UF6 за пределы площадки» не зафиксировано.

Для ограничения распространения пролива в пределах зоны аварии использовались в том числе системы разбрызгивания воды. В данный момент персонал площадки оценивает объем выброса радиоактивного материала. Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) проинформирована об инциденте.

## **NRC ПРОДЛИЛА ЛИЦЕНЗИЮ СХОЯТ АЭС CALVERT CLIFFS ДО 2052 ГОДА**

<http://atominfo.ru:17000/hl?url=webds/atominfo.ru/newsj/q0335.htm&mime=text/html&charset=windows-1251> 24.10.2014

**Комиссия по ядерному регулированию (NRC) США продлила на 40 лет срок действия лицензии сухого хранилища ОЯТ на площадке АЭС "Calvert Cliffs".**

Срок действия лицензии закончился 30 ноября 2012 года. Эксплуатирующая организация подала в NRC заявку на продление лицензии в 2010 году. Так как регуляторы не успели рассмотреть заявку в полном объеме до завершения срока действия, то хранилище функционировало до сих пор на основании временного разрешения.

Обновлённая лицензия у СХОЯТ будет действовать до 30 ноября 2052 года. Сухое хранилище АЭС "Calvert Cliffs" признано соответствующим современным требованиям и стандартам американской системы ядерного регулирования.

***По информации от NRC, в настоящее время в Соединённых Штатах имеется 71 независимое хранилище ОЯТ.***

## **AREVA И «HOLTEC INTL.» ПРЕДЛАГАЮТ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ОЯТ ДЛЯ АЭС «САН-ОНОФРЕ».**

<http://www.nuclear.ru/news/93835/>

**Французская AREVA и американская «Holtec International» участвуют в тендере на поставку на АЭС «Сан-Онофре» систем «сухого» хранения отработавшего ядерного топлива (ОЯТ), который был объявлен энергокомпанией «Southern California Edison» (SCE).**

В настоящее время на площадке АЭС «Сан-Онофре» установлен 51 контейнер СХОЯТ производства AREVA. Эксплуатирующая компания планирует перевести весь объем накопленного ОЯТ на «сухое» хранение к 2019 году, для чего потребуется закупить и установить еще 101 контейнер, сообщило 23 октября издание «The Coast News».

«Holtec Intl.» предлагает к поставке подземную систему вертикального хранения ОЯТ. Предложение AREVA предполагает создание наземной системы хранения с горизонтальным расположением отработавших тепловыделяющих сборок. SCE планирует подвести итоги тендера в конце ноября.

## **МЭ США РАССМОТРИТ ВАРИАНТ ОТДЕЛЬНОГО ЗАХОРОНЕНИЯ ОЯТ И ВАО ВОЕННЫХ ПРОГРАММ.**

<http://www.nuclear.ru/news/93827/>

**Министерство энергетики США может рассмотреть вариант окончательного захоронения отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) и высокоактивных радиоактивных отходов (ВАО), образовавшихся в ходе реализации государственных программ, отдельно от ОЯТ и ВАО коммерческих атомных станций.**

Такая рекомендация содержится в отчете по оценке вариантов утилизации ВАО и ОЯТ, находящихся в ведении МЭ США (Assessment of Disposal Options for DOE-Managed High-Level Radioactive Waste and Spent Nuclear Fuel), подготовленном отделом ядерной энергетики министерства с привлечением внешних экспертов.

Отходы, ответственность за утилизацию которых, несет МЭ США, включают в себя прежде всего ВАО оборонных программ, а также ОЯТ реакторов-параллельщиков плутония, судов с ядерными силовыми установками и атомных подводных лодок. Предполагается, что к 2035 году их объем достигнет около 33,42 тыс. кубометров, что составит порядка 15% от общего объема ОЯТ и ВАО, требующих утилизации.

«Исходя из сегодняшних оценок, выбор нескольких вариантов захоронения с приемлемыми

характеристиками даст возможность МЭ США упростить процедуру обращения с РАО, что в перспективе позволит ускорить деятельность по экологической реабилитации, избежать или сократить расходы, связанные с предполагаемым обращением с частью накопленных отходов», – говорится в отчете.

При этом эксперты указывают на «техническую осуществимость» различных вариантов геологического захоронения ОЯТ и ВАО, а также на «преимущества поэтапной стратегии, обеспечивающей гибкость вариантов утилизации».

## **В США ВЕДУТСЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ КЕРАМИКЕ ДЛЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ РАО.**

<http://www.nuclear.ru/news/93837/>

Национальная лаборатория в Саванна-Ривер и Клемсонский университет проводят совместные исследования в целях разработки технологий иммобилизации и хранения радиоактивных отходов с использованием свойств устойчивых минералов.

Проект рассчитан на три года и финансируется из средств гранта Министерства энергетики США в объеме US\$800 тыс.

Задачей исследований является создание кристаллической керамики на основе минералов, которые не теряют своих изолирующих свойств в течение миллионов лет, сообщило 23 октября издание «The Aiken Standard».

Профессор Клемсонского университета Кайл Бринкман, возглавляющий группу исследователей, пояснил, что в рамках проекта предполагается изучить особенности формирования природных устойчивых минералов и применить эти знания для создания схожих кристаллических структур для иммобилизации предназначенных к захоронению отходов.

**СТАТЬИ****ЛЮСТРАЦИЯ ЧЕРНОБЫЛЯ ДО ДОБРА УКРАИНУ НЕ ДОВЕДЕТ**

<http://nsn.fm/hots/lyustratsiya-vedyet-ukrainu-k-novoy-chernobylskoy-katastrofe.php> 29 Октября 2014

Под люстрационную «зачистку» на Украине одним из первых попал глава Государственного агентства по управлению зоной отчуждения ЧАЭС Владимир Холоша.

Первым на Украине решило "очиститься" правительство Арсения Яценюка, объявив об увольнении 39 государственных чиновников, руководивших на разных должностях государственными службами, агентствами и национальными комиссиями. Среди бывших членов КПСС-КПУ и «людей Януковича» оказались профессионалы-руководители государствообразующих отраслей. В частности - председатель Государственного космического агентства Украины Юрий Алексеев и глава Государственного агентства Украины по управлению зоной отчуждения Чернобыльской АЭС Владимир Холоша.

Холошу, в 1986 году бывшего начальником смены на Чернобыльской АЭС, ликвидировавшего последствия аварии и после этого оставшегося работать «в зоне», подвела бывшая партийность и то, что новые «евромайданные» власти решили вывести часть лакомых земель из зоны отчуждения в кадастровый оборот.

При этом, в самой Украине убеждены, что отставка опытного «чернобыльца» Холоши никак не скажется на безопасности страны. Об этом НСН заявил директор украинского института глобальной стратегии Вадим Карасев:

*«Ничего страшного в этой отставке нет – значит, придут молодые на его место. Что, до него не было руководителей этого агентства? И после него будут. Убрали человека, но есть аппарат, есть институт, наработанные схемы, опыт, всё это работает. Да, для конкретного человека люстрация - не самый приятный момент в его жизни, но говорить о том, что после этого всё рассыплется, нельзя»,* - искренне убеждён украинский политолог Вадим Карасёв.

Оптимизма насчет «работы украинского аппарата» не разделяют квалифицированные российские специалисты с мировым именем. Сложно возлагать надежды на такое "авось", как «придут молодые», пояснил НСН член общественного совета Росатома, академик Валерий Меньшиков:

*«Увольнение Холоши - это плохая новость вкупе с тем, что строительство нового саркофага над 4-ым энергоблоком ЧАЭС накануне отложили на какие-то неопределённые сроки»,* - говорит академик Меньшиков.

*«Закон о люстрации создаст на Украине управленческий хаос. Нечто подобное могло произойти и у нас в начале 90-х. Тогда тоже у многих после 1991 года были мысли «люстрировать» членов КПСС. Благо, после долгих и бурных обсуждений мы поняли, что директора, главные инженеры крупнейших предприятий, профессионалы, начальники цехов, академики – подавляющее большинство были коммунистами. Выкидывать их из профессии и заменять неподготовленными людьми – это вызвало бы жуткий управленческий коллапс. По этому бездумному пути сегодня пошла Украина»,* - заявил НСН академик Меньшиков.

*«Конкретно Холоша - чернобылец с четвертьвековым стажем. Это человек, живущий с этой проблемой всю жизнь, он знает всю её до тонкости. Если на смену ему придёт новичок, которому надо будет вникать, становиться профессионалом и стараться при этом быть «политически благонадёжным», это породит хаос в конкретной и очень сложной области, потому что зона отчуждения не ждёт, пока кто-то вырастет в профессионала. Решения, принятые новыми менеджерами, по логике нового времени могут быть вроде бы правильными, но по сути могут создать чрезвычайно опасную ситуацию»* - опасается собеседник НСН.

Напомним, наряду со Владимиром Холошей, одним из первых пострадавших от закона о люстрации на Украине стал председатель Государственного космического агентства Украины Юрий Алексеев.

**ЯДЕРНАЯ ЗИМА НА ЮГЕ УКРАИНЫ**

[http://topmedia.com.ua/news/show/2014-10-24/38923\\_yadernaya-zima-na-yuge-ukrainy](http://topmedia.com.ua/news/show/2014-10-24/38923_yadernaya-zima-na-yuge-ukrainy) 24 Октября

Несколько дней назад на одном из заседаний правительства Украины премьер-министр Арсений Яценюк сообщил, что планирует обогреть страну ядерной энергией, но как

**именно не уточнил.**

После же стало известно, что он планирует построить несколько новых энергоблоков, но пока они будут строиться планируется «разгон» уже существующих.

В редакцию одного из изданий поступило сообщение, что правительство Украины определилось с выбором объекта данного непростого предприятия и им стала Южно-Украинская АЭС. Главной целью станет выработка энергии примерно на 5-7% больше, чем обычно. Чтобы получить данный результат будут введены в состояние «управляемого разгона» три реактора класса ВВЭР-1000 (водо-водяной энергетический реактор). На Чернобыльской АЭС был взрыв типа другого реактора, но вот недавно такой тип реакторов тоже вызвал катастрофу и это было на станции Фукусима-1. К слову, Япония до сих пор не может решить проблему с этой станцией.

Состояние «управляемого разгона» было опробовано в Чернобыле 26 апреля 1986 года — что произошло помним. Ведь это состояние считается штатным. Над алгоритмом данного разгона трудятся украинские и британские атомщики, но каков вердикт они вынесут неизвестно.

Последнее что хотелось бы отметить, что первый энергоблок был пущен в 1982 году, а последний, третий — в 1989 году.

За всё это время на станции не было модернизации оборудования. Будем надеяться, что наши подозрения и опасения беспочвенны, а если нет — то что будет с водами Южного Буга, на которой построена данная станция, и населением минимум трех расположенных рядом областей?

## **ПРОШЛА КОНФЕРЕНЦИЯ: «ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»**

<http://www.rosatom.ru/journalist/news/ef49de8045f2a61390d5d5d203d7ee18> 24.10.2014

С 21 октября по 23 октября 2014 года специалисты Лаборатории психологического обеспечения успешности профессиональной деятельности НМЦ «Развитие персонала АЭС» НОУ ДПО «ЦИПК Росатома» провели научно-практическую конференцию «Психофизиологическое обеспечение профессиональной надежности персонала предприятий и организаций атомной отрасли».

Основной целью проведения конференции стало обсуждение лучших практик по решению задач в области психофизиологического обеспечения профессиональной надежности персонала, а также обсуждение актуальных вопросов нормативного регулирования деятельности лабораторий психофизиологического обеспечения (ЛПФО) предприятий и организаций атомной отрасли.

В конференции приняли участие руководители и специалисты ЛПФО предприятий и организаций атомной отрасли: филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», ФГУП «Приборостроительный завод», ОАО «ОКБМ им. И.И. Африкантова», ФГУП "РФЯЦ-ВНИИТФ им. Е.И. Забабахина", ОАО «Машиностроительный завод», ФГУП «ПО «МАЯК», ОАО "ПО ЭХЗ", ОАО "СХК". Перед ними выступили с докладами эксперты Ситуационно-кризисного центра Госкорпорации «Росатом», Института прикладной психологии, Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, ФГУП СНПО "Элерон", ОАО «СХК», ФГУП «ПО Маяк», Обнинского института атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета "МИФИ", ОАО «ПО «Электрохимический завод», ГНЦ РФ-ФЭИ.

В частности, положительная практика в области деятельности ЛПФО предприятий Госкорпорации «Росатом» отмечена в ОАО «Концерн Росэнергоатом». Там совершенствовалось нормативное и методическое обеспечение деятельности, материально-техническое оснащение. К настоящему времени в ЛПФО атомных станций ОАО «Концерн Росэнергоатом» накоплен богатый опыт по решению задач в области психофизиологического обеспечения профессиональной надежности персонала АС. Опыт ОАО «Концерн Росэнергоатом» в вопросах психофизиологического обеспечения профессиональной надежности персонала может стать основой для совершенствования нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность ЛПФО всех предприятий и организаций атомной отрасли. Также участниками конференции был отмечен высокий уровень профессионализма специалистов лаборатории ПОУПД НМЦ «Развитие персонала АЭС» НОУ ДПО «ЦИПК Росатома» в осуществлении научно-методического руководства ЛПФО ОАО «Концерн Росэнергоатом» по практическому решению комплексных задач по повышению и поддержанию должного уровня надежности человеческого фактора для обеспечения безопасной и эффективной работы атомных станций.

Основная цель деятельности лабораторий психофизиологического обеспечения —

практическое решение комплексных задач по повышению и поддержанию должного уровня надежности человеческого фактора для обеспечения безопасной и эффективной работы предприятий и организаций атомной отрасли.

Проведение мероприятия позволило диагностировать актуальное состояние нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность ЛПФО предприятий и организаций атомной отрасли; выявить и распространить передовой опыт в области психофизиологического и психологического обеспечения деятельности персонала предприятий атомной отрасли; а также наметить пути совершенствования нормативного и методического обеспечения деятельности ЛПФО Госкорпорации «Росатом». Участниками научно-практической конференции было отмечено, что подобные мероприятия являются полезными, практически значимыми и актуальными. По результатам научно-практической конференции было принято решение о проведении подобных мероприятий на регулярной основе с привлечением психологов других отраслей.

## **НЛО ЗАФИКСИРОВАЛИ НАД НЕСКОЛЬКИМИ ЯДЕРНЫМИ ОБЪЕКТАМИ ФРАНЦИИ**

<http://www.profi-forex.org/novosti-mira/novosti-evropy/france/entry1008232735.html>

**В настоящий момент уфологи и рядовые представители гражданского общества обсуждают непонятные беспилотные летательные средства, которые были неоднократно зафиксированы над ядерными объектами во Франции.**

Первое подобное происшествие произошло еще 5 октября недалеко от коммуны Крес-Мепье. В промежуток времени с 13 по 20 октября подобные беспилотники также были видны шесть раз в разных районах Франции. Из достоверных источников стало известно о том, что подобные аппараты появляются ночью или рано утром. Днем их обычно никто не видел. На самой работе ядерных объектов неожиданное появление БПЛА никоим образом не отразилось. Представители известной международной организации Geoprease ранее неоднократно устраивали акции протеста против атомной деятельности, но к вышеуказанным событиям они не имеют никакого отношения.

Отказались комментировать представленное событие также и высокопоставленные сотрудники французского управления ядерной безопасности. На сегодняшний день в данном государстве функционируют 19 АЭС, а в эксплуатации находится 58 энергоблоков. Уполномоченные должностные лица выражают уверенность в том, что доля атомной энергетики в общем государственном энергетическом балансе составляет свыше 73 процентов. Данный факт неоднократно привлекал внимание активистов, но власти в стране продолжали игнорировать требования некоторых авторитетных общественных организаций.

### **Неизвестные объекты видели над Чернобылем и Фукусимой.**

Деловое издание «Биржевой лидер» приводит заявления некоторых экспертов, которые не верят в случайность появления неизвестных летательных аппаратов именно вблизи ядерных объектов. Определенные специалисты также подняли архивы, в которых было отмечено, что подобные события происходили в самые переломные моменты в истории человечества. **Предположительно НЛО были зафиксированы перед взрывами ядерных реакторов в Чернобыле и Фукусиме.**

Определенная часть общественности все-таки верит в то, что именно неопознанные летающие объекты являются самыми настоящими виновниками трагических происшествий.

Незадолго до взрыва над Фукусимой были зафиксированы подобные аппараты. В качестве подтверждения могут служить фрагменты видео с камеры наружного наблюдения. Над АЭС предположительно НЛО выглядели в виде неких мерцающих огней. С частотой всего в 1 кадр они появляются и снова исчезают.

В той же катастрофе на Чернобыльской АЭС виновны безответственные сотрудники, которые проводили рискованный эксперимент на ставшем впоследствии злополучным 4-м энергоблоке. Данный факт неоднократно подтверждался уполномоченными должностными лицами, но появление известных объектов все-таки привлекает внимание общественности. НЛО всегда являлось уникальным объектом, ведь окончательно подтвердить или опровергнуть его существование человечество пока не смогло.

## **ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЯДЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

<http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=5641>

**В.А.Язев, первый зам. председателя Комитета Государственной Думы по природным ресурсам, природопользованию и экологии**

**Проблема безопасности по определению фундаментальна для атомной энергетики, и она стоит денег. Сегодня мир стоит на развилке – развивать атомную отрасль или жесткие требования по безопасности делают её не эффективной.**

Многие страны поэтому принимают решения по энергетическим стратегиям своего развития.

Госкорпорация «Росатом», наделенная функциями органа государственного управления, - Минсредмаш в современных условиях - должна быть инновационной не только с точки зрения техники, технологий, конечной высокотехнологичной продукции, но и с точки зрения законодательства.

По признанию МАГАТЭ в России сегодня самое передовое атомное законодательство. И оно выполняется. Это та база, от которой надо двигаться дальше.

История развития атомной энергетики - это периодические колебания между радужными планами строительства сотен новых реакторных блоков и отчаянной решимостью полного отказа от атомной энергии. Причина этих колебаний не в экономических кризисах, и не в перепроизводстве энергии, и даже не в межтопливной конкуренции. Причина в уверенности, точнее - в отсутствии уверенности, обеспечить полную ядерную и радиационную безопасность ядерных установок.

После аварии на АЭС «Три Майл Айленд» (США, 1979 г.) в мире было сделано многое для повышения устойчивости АЭС и локализации возможных ядерных аварий, связанных с расплавлением активной зоны. Но при этом США отказались от планов строительства сотен ядерных энергетических блоков. Через 7 лет в 1986 г. после аварии на Чернобыльской АЭС строительство АЭС было остановлено повсеместно. Вновь в мире в сторону ужесточения были пересмотрены требования к безопасности ядерных энергетических установок, выполнена техническая модернизация систем аварийного реагирования, в том числе, с целью уменьшения возможности вмешательства человека в реагирование оборудования на аварийный процесс. В итоге через два десятка лет заговорили о «ренессансе» атомной энергетики. Особые надежды возлагали на атомную энергетику густонаселенные и углезависимые страны Азиатско-Тихоокеанского региона, в том числе и Япония, которая намеревалась на АЭС производить до 50% всей потребляемой энергии. Но авария на АЭС «Фукусима-1» в 2011 г. остановила «ядерный ренессанс». Впервые ядерная авария с расплавлением активной зоны произошла практически одновременно на трех реакторах.

Японская ядерная катастрофа дала беспрецедентный толчок укреплению мер безопасности во всем мире, а некоторые страны решили от АЭС отказаться навсегда. С каждой крупной ядерной аварией планы строительства новых ядерных реакторов сокращаются как «шагреневая кожа». Германия, которая могла бы вложиться в новые проекты реакторов, выбрала так называемый «энергопереход» к возобновляемой энергетике и преуспела в этом. Перед Фукусимой энергетика Германии ставила на два кита – атомную и газовую генерации. После японской аварии они отказались от атомной энергетики и вводят в строй угольные станции, а также делают ставку на возобновляемую энергетику. Великобритания также оказалась в сложном положении. Ей надо вывести из эксплуатации к 2023 г. практически все работающие ныне блоки. Франция также находится в трудной ситуации. Ей необходимо выполнять обязательства перед Евросоюзом по увеличению доли возобновляемой энергии в энергобалансе, сократив долю атомной энергии. Причина не в компроментации атомной энергетики, большинство населения Франции поддерживает ее.

Китай строит 27 реакторов. Кстати, Китай - печальный рекордсмен и по числу человеческих жертв, связанных с гидроэнергетикой и угольной энергетикой. Южная Корея урезала планы строительства новых реакторов, но не отказалась от них.

Япония не в силах строить свою энергетику исключительно на углеводородных ресурсах и вновь рассчитывает на помощь атомной энергетики. Но из 48 работоспособных реакторов разрешение национального регулятора (NRA) на эксплуатацию получили только два блока (АЭС «Сендай»). Остальные могут быть остановлены навсегда, так как затраты на доведение их до уровня новых требований ядерной безопасности могут оказаться неподъемными. Такова

наглядная экономика ядерной безопасности.

Безопасность стоит денег. Надо найти золотую середину. Бесконечное повышение безопасности превратит ядерную энергетику в теоретическую субстанцию в экономике и науке. На практике необходима экономика ядерной энергетики. Нужно искать такие решения, которые обеспечат необходимую ядерную и радиационную безопасность, но были бы при этом экономически целесообразными.

Евросоюз, где более 130 реакторов, производящих 18% электроэнергии, принял летом 2014 г. поправки в Директиву о ядерной безопасности ядерных установок (2014/87/Euratom). Директива вводит систему регулярных экспертных оценок для ядерных установок, укрепляются полномочия национальных регуляторов, повышается прозрачность в вопросах ядерной безопасности действующих и проектируемых установок. Оценка безопасности каждой АЭС должна проводиться каждые 10 лет. На каждой АЭС должны быть созданы центры быстрого реагирования. Национальные регуляторы получают больше полномочий и финансовых средств, будут укомплектованы квалифицированным персоналом.

На имплементацию директивы в национальные законодательства членов ЕС отведено три года.

Таким образом, отчетливо просматривается долгосрочная тенденция возрастания удельных затрат на обеспечение безопасности АЭС. Этот фактор становится критическим для успешной конкуренции на энергетических рынках и даже для сохранения атомной отрасли как таковой в ряде стран мира. Преимущество в конкуренции получит тот, кто найдет и реализует самые эффективные решения для обеспечения безопасности ядерных энергетических объектов.

В России в июне этого года Правительство РФ утвердило государственную программу «Развитие атомного энергопромышленного комплекса» до 2020 г. Мероприятия, запланированные в этой программе, позволяют, в случае их успешного завершения, закрепить наше технологическое лидерство в атомной энергетике. По созданию атомных реакторов мы находимся на передовых позициях. Это и атомный флот, которого нет больше нигде в мире. Это ядерный оружейный комплекс – главный фактор политической стабильности в мире. Это мегаваттник на орбите, ядерная медицина, где «Росатом» занимает самые передовые позиции. В стране только один столь масштабный и высокотехнологичный комплекс – это «Росатом». ГК «Росатом» располагает 40% мировых обогатительных мощностей и обладает самой передовой технологией обогащения урана. Она осуществляет строительство энергоблоков по всему миру. Затем идут нефть-газ и металл первых переделов – таков экспортный потенциал России сегодня. Позиция и вес «Росатома» в российской экономике не могут дальше масштабироваться и развиваться без участия в стратегическом планировании развития страны.

Для стран, в которых доля атомной энергетики велика, в том числе для России, эта задача является стратегической и должна находиться в поле долгосрочного государственного стратегического планирования и государственной промышленной политики. Но есть ли они у нас – стратегическое планирование и промышленная политика? Вопрос может показаться риторическим, но это не совсем так.

Наконец-то в июне 2014 г. был принят Федеральный закон Российской Федерации N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». С упразднением Госплана при реформировании страны вместе с водой мы выплеснули и ребенка.

К первому чтению готовится законопроект федерального закона «О промышленной политике...», внесенный Правительством Российской Федерации. Эксперты находят немало недостатков в этом законопроекте, хотя о необходимости такого закона говорили много и давно. Не случайно вместе с правительственным законопроектом будут рассматриваться еще два аналогичных законопроекта, внесенных депутатами ранее. Предполагается, что несмотря на изъяны правительственного законопроекта, он будет принят в первом чтении, а затем ко второму чтению его существенно доработают.

Но законопроект об основах промышленной политики (хотя он не вполне является таковым), разрабатывался без участия ведущей промышленной отрасли России – без атомной промышленности. Возможно поэтому законопроект отражает, на мой взгляд, кабинетное видение поддержки промышленного развития и мало учитывает реальные потребности промышленных отраслей. Ускорения экономического роста и модернизации экономической модели, о чем говорил В.В. Путин на Государственном совете 18 сентября 2014 г. (на тему: развитие отечественного бизнеса и повышение его конкурентоспособности на мировом рынке в условиях членства России в ВТО) без реальной и активной промышленной политики не добиться. Другое важное направление, в которое должны быть вовлечены государственные корпорации, это

государственное стратегическое планирование. В настоящий момент эта система модернизируется в связи с опубликованием Федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Отдельные стратегии РЖД, ТЭКа и других отраслей без стратегии социально-экономического развития страны, без баланса по ресурсам всех видов, не работают. Наконец-то стала выстраиваться иерархия. Приоритет - это стратегия социально-экономического развития страны, далее отраслевые стратегии и далее до более низкого уровня.

Закон устанавливает свод документов государственного стратегического планирования, в который входят ежегодные послания Президента России Федеральному Собранию, прогнозы, стратегии, программы для всех уровней - федерального, регионального, муниципального, а также отраслевого и уровня макрорегионов. Но эта система недостаточно ясная и строгая, а, значит, этот закон придется дорабатывать и вносить изменения в ряд других законов.

Например: ежегодное послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию закон определяет как основу для определения стратегических целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности. На основании ежегодного послания Президент издает указы, в которых определяются стратегические цели и приоритеты, а также документы стратегического планирования, подлежащие разработке. Но при этом данные указы не включены законом в систему стратегического планирования. Другой пример: Президент РФ согласно Конституции обращается с ежегодным посланием к Федеральному Собранию. Но программу социально-экономического развития страны разрабатывает и утверждает Правительство РФ. В Казахстане, который начал реформу стратегического планирования раньше нас и уже успешно выполнил первую пятилетку, Президент, согласно Конституции, обращается ко всему народу и утверждает долгосрочную стратегию развития страны (конкретный документ) своим указом. Кстати, в Белоруссии установлен такой же порядок.

На сегодняшний день закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» несовершенен и предоставляет большой простор для творчества законодателя. Но ждать завершения этого процесса нельзя. До 1 января 2015 г. должен быть разработан план подготовки документов стратегического планирования. В течение следующего года будут разрабатываться нормативные правовые акты, определяющие порядок разработки и корректировки стратегических документов, мониторинга и контроля их реализации. В 2016 г. все документы стратегического планирования должны быть разработаны и приняты, а действующие документы приведены в соответствие с этим законом.

План подготовки документов стратегического планирования, в том числе и долгосрочного, будет готов в конце текущего года. Важно, чтобы в нем присутствовали стратегические документы для атомной отрасли. От этого будет зависеть не только промышленная, но и бюджетная стратегия. Но закон о стратегическом планировании не признаёт участниками процесса стратегического планирования государственные корпорации, что не соответствует реальному положению, так как федеральным законом о госкорпорации «Росатом» наделен рядом государственных полномочий. В результате недочеты базового закона могут сыграть негативную роль, в том числе, и в деле обеспечения безопасности атомной отрасли. А для нее стратегическое планирование отличается особой глубиной. Нужно учитывать, что нерешенные стратегические задачи атомной отрасли препятствуют реализации новых стратегий.

Долгосрочная стратегия - это и замыкание ядерного топливного цикла, и создание реакторов с естественной безопасностью. Это и решение задач «ядерного наследия», обращения с отработавшим ядерным топливом и выводом из эксплуатации старых блоков АЭС.

Очевидно, должна соблюдаться логическая вертикаль стратегических и операционных документов от федерального центра до уровня отдельных предприятий. Важно, чтобы программы и планы, инвестиции и бюджетное финансирование промышленного развития концентрировались на важнейших направлениях. И если говорить о новой экономической модели - модели ускоренного инновационного промышленного развития, то атомная отрасль - это один из немногих национальных плацдармов, с которого можно вывести на новый уровень всю российскую экономику. Поэтому сохранение и закрепление наших преимуществ в области использования атомной энергии должно оставаться для государства одной из ключевых стратегических целей. Лидерство в обеспечении безопасности ядерных энергетических установок новых поколений, устанавливаемой в соответствии с более жесткими и периодически повышающимися требованиями, - одна из ключевых стратегических задач. Статус этих целей и задач должен быть закреплен в долгосрочных стратегических прогнозах и в отраслевых стратегиях, на основании которых будут разрабатываться государственные программы и рабочие планы.

*Выступление на IX Международном ядерном форуме «Безопасность ядерных технологий»*

*(Аварийная готовность и реагирование), октябрь 2014 г.*

**О СЕБЕ, О ЧЕРНОБЫЛЕ И О РЫЦАРЯХ ПЕРА И СЛОВА. М.УМАНЕЦ, ДИРЕКТОР ЧАЭС, 1987–1992ГГ.; ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ГОСКОМАТОМА УКРАИНЫ, 1993-1996ГГ.**

<http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=5643>

Мой путь в Чернобыль был обыкновенным и даже обыденным для того советского времени, продуктом которого я и являюсь. В 1959 году я и моя супруга, Людмила Степановна, прибыли из г. Томска, где я окончил Электромеханический институт, а она государственный Университет, по распределению в г. Красноярск на почтовый ящик №32 – так шифровался тогда машиностроительный завод, выпускавшие зенитные комплексы для Китая.

Я совершенно справедливо упоминаю о жене, так как именно она определила всю мою дальнейшую судьбу. Работники ее специальности – физики-спектроскописты были крайне необходимы заводу, настолько необходимы, что на распределение в университет приехал заместитель директора по кадрам. Людмила дала согласие при условии, что меня возьмут в качестве приложения, естественно платного.

Это и стало началом дороги. Впрочем, моей специальности – автоматика телемеханика и связь – на заводе быстро нашли применение, и с первых дней определили меня инженером-испытателем. Я вспоминаю работу на этом заводе, как лучше время своей жизни.

Мы были нужны людям, времени и себе. Мы ощущали себя не последним винтиком ядерно-великой страны, которая была на подъеме и «ковала» свой ядерно-ракетный щит. Мы гордились высочайшим международным авторитетом Родины и не испытывали никаких комплексов в связи с тем, что нас не пускали за рубеж.

В 1960 г. завод начал осваивать производство ракетной техники. Кстати, завод этот является праобразом Днепропетровского ракетного завода. Сегодня, когда вокруг разруха и безответственность, когда о каком-нибудь созидании нет и речи, темпы перехода завода на новую высокотехнологическую технику кажутся фантастичными, иногда даже не верится, что так было. Но ведь было же! Уже в 1962 г. в сорока км от Красноярска на построенном с нуля испытательном комплексе, был испытан первый ракетный двигатель этого завода. И мы с Людмилой праздновали это событие как равноправные участники создания этого комплекса.

Наверное, мы работали неплохо. На празднике нам торжественно вручили ключи от нашей первой двухкомнатной квартиры. На испытательном комплексе я проработал до середины 1972 г.

Никогда в моей душе не погаснет благодарность к друзьям, к коллегам и к руководителям, как непосредственным, так и тем, за работой которых посчастливилось наблюдать на расстоянии, иногда очень близком.

Было чему учиться – доскональное знание дела, что называется, до винтика, поражающая работоспособность, ответственность, и даже главное – отсутствие страха брать на себя ответственность и, конечно же, человечность.

Да, у них было чему поучиться. С ними можно было сутками не уходить с работы, только с ними можно было дойти до цели, великой цели – полетел первый спутник, ушел в космос Юрий Гагарин, и межконтинентальная ракета попала «в кол» в Атлантическом океане.

Работа испытателей была нелегкой, сложной, но интересной. Мне довелось участвовать в испытаниях новейшей по тем временам подводной лодки, на борту которой были установлены ракеты нашего завода.

То, что нам молодым тогда доверяли, нынешней молодежи, по моему убеждению, даже и не снится.

Два подводных похода стали точкой в моей работе в области ракетостроения. Об этом отрезке своей жизни я вспоминаю с теплотой и радостью в душе.

На 25-летие испытательного комплекса (куда нас с Людмилой не забыли пригласить), я читал свои стихи. В них я, как сумел, передал то, что никогда не сотрется в памяти «Смотрю влюбленными глазами».

**Мой приход в атомную энергетику** был незапланированным и даже случайным. Поселок, в котором мы жили, носивший название Красноярск-35, административно входил в состав Красноярска-26, прекрасного города атомщиков в 12 км от нас.

Наши отношения были тесными, дружественными. Именно друзья, уехавшие на строительство ленинградской атомной станции, и позвали меня с собой. Соблазн был велик.

Строился первый головной блок атомной электростанции с реактором РБМК-1000, который впоследствии пошел в серию, в том числе на Чернобыльскую АЭС. Стройка гремела на весь Союз. Мне было 35 лет и не иссякла еще тяга к новому, и, конечно же, Ленинград.

В этом городе я в 1959 г. в течение трех месяцев писал диплом, и после этой первой встречи и позже познавший многие лучшие столицы мира, мой Ленинград был и остается лучшим городом на земле.

Моя постоянная должность на испытательном комплексе была – начальник отдела автоматики и измерений, и я надеялся, что на АЭС меня примут на должность начальника цеха тепловой автоматики и измерений. Увы! Главный инженер станции Еперин Анатолий Павлович, после длительной протупывающей беседы со мной, сказал, что для этой должности я не созрел и предложил мне возглавить цех наладки и испытаний оборудования и систем.

Несколько позже я убедился в его правоте. Накопленный багаж знаний и опыта, теперь уже на прошлой работе, был полезен. Специфика большой атомной энергетики, с которой я никогда не соприкасался, быстро дала понять, что надо учиться, учиться и учиться! А время на учебу было только ночью. Грандиозная стройка продвигалась к финалу бешеными темпами. По всему Союзу – в Москве, в Ленинграде, Пензе и Суммах, в Чехове и в Горьком, на предприятиях, в научно-исследовательских институтах и конструкторских бюро шли испытания опытных образцов оборудования, и у молодого коллектива цеха работы было по горло. Жесткая рука главного инженера ощущалась ежедневно. Он и требовал и учил. Прежняя школа полностью отдаваться работе помогла выстоять и уже через полгода почва под моими ногами стала тверже. Я был в той же стихии созидания, что и в Сибири.

Головной блок электростанции с реактором РБМК-1000 курировали лучшие научно-технические силы Министерства Среднего машиностроения (Атомное Министерство).

Руководители высокого ранга, академики, директора исследовательских, проектных конструкторских институтов постоянно и жестоко курировали ход работ. Их приезды не были похожи на пиар-жанглерство и после тщательного анализа заканчивались утверждением мероприятий, обязательных к исполнению.

Об этом периоде можно писать бесконечно. Но это не входит в мою задачу. На мой взгляд, важно то, каким сформировала меня Ленинградская АЭС до приезда в Чернобыль.

Участие в строительстве 4-х ядерных блоков, учеба в институте повышения квалификации в Обнинске, сдача кандидатского минимума в Ленинградском Политехническом институте, постоянная работа в среде отличных профессионалов – патриотов, окончание философского факультета Марксизма –Ленинизма и, конечно же, бесценное внимание ко мне главного инженера, способствовали моему карьерному росту. В 1973 г. главный инженер стал директором, а я по его представлению главным инженером АЭС.

Пишу об этом не для красного словца, и не в целях самолюбования. Карьерный рост в нашем министерстве был обусловлен двумя факторами – хорошая профессиональная школа и специальное образование. Вот почему мне инженеру-электрику, пришлось сдавать кандидатский минимум. Без этого продвижение было невозможным. Исключительно все руководители в Москве, стоявшие над нами, были профессионалами высочайшего уровня, в том числе и министр. Никогда нами не командовали ни угольщики, ни КАГЭБЭШНИКИ.

К сожалению этого принципа сегодня, не придерживаются ни в Украине, ни в России. Добром это не кончится. И, самое главное, на ЛАЭС ее величество безопасность была святыней, покушение на которую было немыслимым. Тогда еще не было таких расхожих понятий как культура безопасности, приверженность к культуре безопасности. Они появились после Чернобыля. Руководители станции прошли школу Челябинска-40 и Томска-7, для них правила безопасности были написаны кровью, и потому она, безопасность, была положена в основу воспитания коллектива снизу доверху.

**Приведу два эпизода, характеризующие атмосферу, царящую в области безопасности.** Было это лет 30 тому назад, поэтому дату и номер партийного съезда не помню. Ленинградской партийной организацией руководил член Политбюро ЦК КПСС Романов. В его выступлении на съезде было два козыря – пуск Ленинградской АЭС и поход первого атомного ледокола. Естественно, пропагандистская машина предупреждала персонал о какой-то особой ответственности в связи с этим выступлением.

А на работающем блоке, как на грех, в одном из реакторных помещений, приборы радиационного контроля зафиксировали повышение уровня радиоактивности. Дальнейший анализ показал наличие течи теплоносителя. Начальник смены Олег Карпов действует по инструкции. Бригада одевает термозащитные костюмы, вскрывает помещение и с помощью прожекторов

находит место течи. Сошлись на том, что течь обусловлена трещиной в металле. Начальник смены останавливает блок и расхолаживает реактор с аварийной скоростью. Расхолодили, вошли в помещение, трещины нет, течь по прокладке запорно-регулирующего клапана, с ней можно было поработать несколько суток. Естественно, обком партии был проинформирован о случившемся, и директор с главным инженером уехали в Ленинград на ковер. Ну, как же, подвели Романова. О том, что было в обкоме можно только догадываться, но на другой день по станции был объявлен приказ – начальнику смены и бригаде объявлена благодарность и выдана денежная премия!

Руководство министерства поддержало позицию руководства станции.

Вот так, нет никакой причины, что бы рисковать безопасностью, даже если это угроза престижа высокого партийного функционера.

**Второй эпизод случился накануне Чернобыльской трагедии, я уже работал главным инженером станции. В январе 1986г. первый блок был остановлен на капитальный ремонт.**

На станции был непрекращаемый порядок – 30-40% работ составляла реконструкция оборудования и систем в целях повышения уровня безопасности. В этот раз масштабы и сложности были такими, что станция не могла выполнить их своими силами. Привлекли монтажную организацию. Монтажники согласились при одном условии, что расценки за работу будут увеличены на коэффициент, положенный нашему ремонтному персоналу за работу в условиях действующих блоков. Договорились. Работы были выполнены в срок и на хорошем техническом уровне. Заплатили, и у монтажников высветилось превышение фонда заработной платы. Для того времени это был криминал. Появилась прокуратура, а вместе с ней и формулировка – нецелевое использование денежных средств. Виновные – директор, главный инженер, зам.гл.инженера по ремонту. Все трое члены КПСС. И прежде чем отправить их в места отдаленные, надо было исключить их из партии. На заседании бюро горкома КПСС мы твердили одно – все сделано для повышения уровня безопасности, личной заинтересованности нет и в помине. «Влепили» нам по строгому выговору с занесением в учетную карточку. Это высшая мера наказания перед исключением из партии. В коридоре спросил у директора, что будем делать дальше, и на всю оставшуюся жизнь запомнил ответ: «Повышать уровень безопасности». Конечно, вздохнули мы свободнее – строгий выговор спас нас от суда, членов КПСС не сажали. Но радость была преждевременной. Прокуратура, как ни странно, со станции не исчезла, проверки за проверками не давали работать.

**И тут грянул Чернобыль.** Прокурор на слово поверил, что все содеянное нами было на благо безопасности. Нас оставили в покое, но выговора висели, вот с ним, с этим, строгачом, я и предстал перед секретарем ЦК КПСС Долгих Владимиром Ивановичем. Он, полистав мое досье, обратил свой взгляд на работников ЦК, которые привели меня к нему, и спросил, как можно рекомендовать коммуниста со строгим выговором на должность директора ЧАЭС. Я попытался объяснить, что строгий выговор по уставу снимается только через год, а он еще не прошел. Но устав, как оказалось, был писан не для всех. На другой день я был в Ленинграде. Сосновоборский горком КПСС снял наказание – это было в январе 1987г., а уже с 1 февраля этого года я прибыл на Чернобыльскую АЭС в должности директора. В багаже у меня были мои знания и опыт, приобретенные на Ленинградской АЭС и среди них самое главное – первым делом, первым делом безопасность, а все остальное потом, и даже план по выработке электроэнергии.

Я был бы не честен, если бы идеализировал Ленинградский период. Были и инциденты, и аварии. Это разрыв трубопроводов горячей воды и гибель монтажников, это и взрыв газгольдера, это и мини Чернобыль с серьезной разгерметизацией тепловыделяющих сборок, это и пожар в электротехнических помещениях первого блока, уже после Чернобыля.

Но в одном я убежден, что без приверженности персонала станции и руководства министерства к культуре безопасности головной блок пустить было бы невозможно.

**Итак, Чернобыль.**

Он многолик:

- авария, и ее причины;
- укрошение взорвавшегося реактора;
- строительство саркофага;
- персонал до, во время и на ликвидации последствий аварии;
- первичная дезактивация и пуск первого и второго энергоблоков;
- вторичная дезактивация и пуск третьего энергоблока;
- строительство города Славутич, переход эксплуатационного персонала от вахтового до нормального режима работы;

- реакция капиталистического мира на ядерную катастрофу;
- реакция общественности Советского Союза;
- роль средств массовой информации, наших и зарубежных.

Всего не перечислить, тем более, обо всем не написать. Выскажу свое мнение о СМИ, о рыцарях пера и слова.

### **Капиталистический мир использовал чернобыльскую трагедию, как оружие для развала СССР.**

Зарубежные печатные СМИ и телевидение кричали о неспособности социализма использовать достижения прогресса. Советский строй окрасили в черный цвет. Возможно, это и парадоксально, но Чернобыль был на руку великому перестройщику Горбачеву.

Запад добился своего – великое государство исчезло с политической карты мира. Сравните реакцию того же Запада на Фукусиму, где установлены американские реакторы. Нигде не услышите и не увидите, что эта трагедия результат пороков капитализма. Помню, криком кричали об отсутствии информации, о закрытости. А что сегодня мы знаем о Фукусиме? По большому счету ничего. И Японию никто не клянет. Ну да Бог с ним, с Западом.

### **Попытаюсь со своей колокольни проанализировать роль наших СМИ, как в Москве, так и в Киеве. Животрепещущими в то время было две темы:**

- причины аварии и кто виноват;
- ход ликвидации последствий аварии (ЛПА).

К сожалению, первая тема для некоторых стала наживкой для ловли золотой рыбки, для создания себе имиджа борцов за правду на благо народа. Вольно или невольно они подпевали Западу.

В Киеве это были новоявленные демократы, и среди них в первом ряду Яворивский. В своей книге о Чернобыле он с ног до головы облил грязью всех без исключения атомщиков, представив их бабниками и пьяницами. Помню, как он появился на сцене клуба во временном поселке Зеленый Мыс. Жены погибших Чернобыльцев со слезами на глазах умоляли его публично извиниться за низкую ложь. Увы! Он как вышел на сцену в позе Наполеончика, так в этой же позе и ушел.

Меня удивляла поспешность подобных Яворивскому, с которой они развешивали ярлыки. Все они были, как правило, не просто дилетантами, а профанами, использующими момент для прорыва в большую политику. На горе Украины им это удалось. Я, имеющий доступ к большому объему информации, до середины девяностых годов не смог сформулировать для себя основные причины аварии.

Сегодня я убежден в том, что причиной аварии был не общественный строй, а система управления обществом, которая в одинаковой степени может быть порочной, как при социализме, так и при капитализме.

#### **А причин, повторяю, на мой взгляд, три:**

**Первая.** Кому-то в Политбюро ЦК КПСС пришло в голову использовать реактор РБМК в системе энергоснабжения страны.

Дескать, в мирное время его энергию направить на выработку электричества, а в мобилизационный период для наработки материалов для атомной бомбы. На том и порешили.

**Вторая.** Министры Среднего Машиностроения и Энергетики СССР, академики, имеющие громадный авторитет и общественный вес, знали, что реактор далек от совершенства. Знали, утверждать обратное бессмысленно, ведь после аварии было внедрено более 800 мероприятий в целях повышения уровня безопасности. Знали, но масштабы последствий недооценили и приступили к реализации решения Политбюро.

**Третья.** Виновен ли персонал станции? Я на этот вопрос отвечаю утвердительно.

Постараюсь объяснить свою позицию. Для меня персонал – это не только операторы, которые непосредственно проводили эксперимент. Для меня персонал начинается с директора и заканчивается младшим обслуживающим персоналом. Программу эксперимента писали не операторы, и не они внесли ее в программу остановки блока на капитальный ремонт. После аварии многими комиссиями принимались попытки оценить качество программы.

**Нет, ни это самое главное! Главное заключается в том, что реализация программы для станции была совершенно не нужна. Кому-то ее результат нужен был для диссертации. Кому?**

**Кто ее подsunул руководству станции, и как оно могло допустить ее к исполнению?**

## **Но ведь допустили же! Или по собственной инициативе, или под давлением сверху?**

И еще один нюанс. Эксперимент технически был очень сложным. Поэтому удивляет неадекватность состава исполнителей этой сложности.

В 1974 г. на Ленинградской АЭС проводился эксперимент по проверке режима естественной циркуляции, опасный эксперимент. Но он был проектный, и делать его на головном блоке надо было обязательно. Лучше проверить режим в плановом порядке, чем потом в аварийном. Программа испытаний режима была утверждена начальником Главного Управления Минсредмаша. В смену реализации программы был выведен руководящий и технический персонал станции. Каждому были расписаны его роль и область ответственности. Руководил работой Главный инженер АЭС. Если бы 26 апреля 1986 года на ЧАЭС работы были организованы подобным образом, то станция работала бы до сих пор, и в составе не 4-х, а 6-ти блоков.

Ну и, наконец, исполнители. Кто гнал их довести эксперимент до конца, и для этого предпринимать действия, не предусмотренные программой? А, может быть, все-таки «кто-то» был? Увы, до этого «кто-то» ни следствие, ни суд не докопались. Утверждать, что персонал тут не причем, по меньшей мере, не честно.

На всех трех названных причинах прослеживаются пороки управления, а уже формы собственности и Советский строй, тут не причем.

Аварии на АЭС «ТРИ МАЙЛ АЙЛЕНД» и Фукусима произошли в самых передовых капиталистических странах, США и Японии. И та и другая АЭС находятся в частной, а не государственной собственности.

Так что, использовать Чернобыль в качестве могильщика Социализма, могли только политики, для достижения своих, далеко не благородных целей.

Нет спора, анализ был нужен. Но анализ, а не поток нечистот, которые вылили многие борзописцы на всех без исключения атомщиков. А ведь это они, атомщики, создали ядерный щит Родины, и это они легли на амбразуры в первые часы и дни аварии, и это они построили «Саркофаг».

В Москве Яворийскому вторил драматург Губарев, именно это название «Саркофаг» он использовал для своей пошленькой драмы. Ему было наплевать на то, что это сооружение оплачено жизнями и здоровьем все тех же атомщиков.

Летом 1987г. военные затащили меня на постановку этого спектакля. Сплошная ложь. Я ушел после первого акта, отказавшись от встречи с автором, а вот там, за бугром, за драму ухватились, и она шла даже в лондонских театрах.

Каковы последствия подобных творений? Они что, способствовали консолидации общества в трудный для него период? Нет, они работали на раскол, они работали на негатив. А что они дали Украине? Яворивский настырный и опытный лоббист. Это его стараниями Верховным Советом Украины в 1992г. принято решение о моратории на строительство атомных станций. Мораторий отменили, но страна понесла убытки, исчисляемые миллиардами американских долларов.

## **Привожу еще один пример пасквиля.**

Вот отрывки из книги Ольги Ярошинской – Мошенники от Чернобыля во власти, развалится ли Саркофаг, до того как залатают его метровые дырки, и взорвутся ли другие чернобыльские реакторы.

Уже пребывая в объявленной независимости, украинская нация была ошеломлена фактами, которые изложил на сессии Верховной Рады Украины председатель комиссии по вопросам Чернобыля – Владимир Яворивский (все тот же –авт.). Из его доклада следовало, что еще в декабре 1991г. принято два постановления Верховной рады и Правительства о конкурсе на лучшее научно-инженерное решение, которое свело бы опасность загнанного в саркофаг монстра к нулю. Несмотря на то, что весь научный и финансовый мир был оповещен Украиной о конкурсе, 17 января 1992 г. первый вице-премьер Константин Масик (он же председатель оргкомитета) отправил в Париж на фирму «Бьюик» письмо с просьбой спасти украинский народ от ядерной напасти – возвести надежное укрытие для взорвавшегося реактора. (Позже стало известно, что еще ранее на «Бьюике» успел побывать директор станции Михаил Уманец). Разумеется, принимали его там по-королевски. Жюри с энтузиазмом собирало проекты и заявки, а в это же время 12 июня 1992г., господин Уманец, от имени независимого государства Украины, и Жак Гордон, от французской фирмы «Бьюик» тайно подписали договор. Французской фирме передавались все права на проектирование и выполнение работ для безопасности саркофага.

Честно говоря, я болезненно пережил эту информационную оплеуху. Если бы госпожа Ярошинская была бы хоть чуточку корректнее, она бы могла поговорить со мной, и тогда бы она

узнала, что переговоры с французами велись задолго до постановления Верховной Рады. Она узнала бы также и то, что:

- французские специалисты дважды были на ЧАЭС и тщательно изучили состояние саркофага, особенности и трудности предстоящей работы;
- концепция будущего сооружения «Контаймента» тщательно обсуждалась со специалистами академии наук СССР и Украины;
- концепция была призвана обеспечить решение основной задачи – извлечь из саркофага топливосодержащие массы;
- «Бьюик» - мощнейшая в мире строительная фирма, построившая тоннель под Ламаншем;
- у меня никогда не было доверенности подписывать что либо от имени украинского Правительства, так же как и у господина Гордона от имени «Бьюика»;
- денег на решение проблемы не было ни копейки, и французы брались найти спонсоров.

Бог с ней, с оплеухой – я далек от намерения рассчитывать с оскорблениями. Важен результат.

Яворивский, Ярошинская и подобные им деятели развалили наметившиеся отношения с «Бьюиком», и вот уже 20 лет идут разномонетные международные и внутриукраинские тендеры. Похоронена концепция «Контаймента» и появилось новое понятие – «Конфаймент», сооружение позволяющее извлечь из саркофага топливосодержащие массы. Уже закрыли «не за понюшку табака» три блока ЧАЭС, а на площадке по большому счету за эти 20 лет так ничего и не сделали. И опасность обрушения саркофага растет с каждым днем.

02.02.2010г. в канадской газете «TheGlobalandMail» была опубликована статья под броским заголовком «Чернобыльский проект губят коррупция и непрофессионализм управления».

**Вот выдержка из статьи:**

«Чернобыльский реактор почти через четверть века после своего взрыва, убившего сотни людей и потрясшего весь мир, все еще находится в разрушенном состоянии среди необитаемой пустыни в северной части Украины и испускает поражающее количество радиации и поглощает несметное количество денег. Канадские официальные лица характеризуют все это как «бездонную бочку», что стало порождением наихудших аспектов неудавшегося развития Украины и наглядным проявлением политического разложения некогда богатой страны».

Вот, так то, не больше и не меньше! Радуйтесь Яворивские и Ярошинские. Это плоды Вашей «объективности».

Думаю, что черных красок достаточно. Было и хорошее. И, к счастью, его было гораздо больше.

Существует крыло настоящих журналистов – вдумчивых, серьезных, и, главное, ответственных перед собой и обществом.

Сегодня сожалею, что я очень мало общался с представителями советских СМИ, времени было в обрез, а Москва открыла двери Чернобыля для иностранцев, и их было, как говорят, непрерывный поток, а на станции общаться с ними было разрешено только мне. Но, несмотря на большие нагрузки я читал.

С благодарностью в душе я читаю сегодня книгу Елены Козловой «Схватка с неизвестностью», ее недавно подарили мне мои московские друзья. Эта женщина написала три книги о Чернобыле. Она по крупицам собирала интервью с истинными участниками ликвидации аварии. Ей удалось лучше других воспроизвести картину подавления разбушевавшегося реактора и сооружения Саркофага.

Она рассказа об этом не словами очевидцев, а душами, сердцами тех, кто в огнедышащем аду боролся за спасение людей от нагрянувшей беды. И это, в основном, были атомщики. Они честно, не считаясь со здоровьем, искупали свою вину перед Родиной. Вижу их лица, со многими был знаком, многие из них делали из меня атомщика, и многие ушли из жизни после победы над неизвестностью.

Я дорожу дружбой с заслуженным журналистом Украины, членом Международного комитета защиты прав человека, Олегом Гусевым, автором 16 книг о Чернобыле. Он от первого «колышка» и до сегодняшнего дня с завидным упорством собирает материалы по ликвидации последней аварии. Последняя его книга «Кайданы Чернобыля» у меня на столе. Почитайте его убеждения о необходимости высокого уровня профессионализма всех без исключения работников в области использования ядерной энергии, и Вы увидите, сколько негатива в нашей украинской системе управления атомной отраслью.

Не во всем я согласен с автором. Но отказать ему в том, что его труд направлен на поиски истины, невозможно. И этот труд рано или поздно будет поставлен на службу безопасности

атомной энергетики Украины.

Хотелось бы увидеть на своем столе сборник телепередач Валерия Макаренко. В нем меня поражали оперативность и дотошность. По горячим следам он первым прибыл на страшный пожар в турбинном зале в октябре 1991г. И это в то время, когда паниковал Киев, когда сторонники закрытия всех АЭС Украины взяли пожар «на вооружение». Он сумел понять суть происходящего и не стать в одну колонну с пиарщиками собственных персон. С Макаренко мне было работать комфортно потому, что дело для него было святым. Всему наносному места не было.

Я не могу помнить и тем более оценить вклад всех журналистов, телерепортеров, фотографов, писателей и поэтов – их тысячи, честных, самоотверженных, преданных истине. Это они поддерживали в нас уверенность в том, что мы не изгои, что труд наш достоин уважения. Это они потребовали вывода из опасной зоны молодых военных срочной службы, и заменить их на резервистов. Это они ревностно следили за радиационной обстановкой во вновь возводимом городе Славутиче, и внесли весомый вклад в то, что мы заселились в чистый город.

И к ним обращаюсь я в конце своего повествования.

**Где вы сегодня? В стране два Чернобыля.**

**Первый в тридцатикилометровой зоне.** Уровень опасности растет с каждым днем, а власть бездействует.

**Зона второго Чернобыля гораздо обширнее.** - Это вся наша многострадальная Украина.

Я пишу эти строки в канун двадцатилетия независимости.

Давайте посмотрим правде в глаза.

К чему нас привели:

- промышленность угрблена;
- агропромышленный комплекс разрушен до основания, некогда благодатное, цветущее село Украины вымирает;
- закрываются школы, высшее образование стало недоступным абсолютному большинству молодежи, среднее профессиональное образование перестало существовать;
- финансово обескровленная наука едва дышит, приток молодых в нее мизерный;
- медицина стала доступной только кучке богатых и очень богатых людей;
- наши парни батрачат в ближнем и дальнем зарубежье от Сахалина до Чикаго;
- наши девочки выброшены на панель Европы;
- государство свято выполняет только фискальные функции, законы власть имущим не писаны, для них двуличие, двойные стандарты стали нормой;
- цены галопируют, для большинства народа качественные продукты – невообразимая роскошь.

Этот перечень можно продолжать до бесконечности. Горькая реальность страшна, уверенность в завтрашнем дне растаяла. А наши избранники на всех углах кричат о независимости и свободе. У нищего народа ни того, ни другого, по сути, не может быть.

**Как особое достижение преподносится свобода слова.**

Всмотритесь в эту свободу, одни и те же осточертелые лица от коалиций и оппозиций нагло, изошренно по иезуитски дурачат народ. Разницы между ними нет и в помине.

Они все под одним стягом, на котором начерчено – грабеж и ложь!

И всей этой сварой дирижируют приезжие вояжеры Шустеры и Киселевы.

Свобода слова в Украине давным-давно – свобода лжи.

И кому же, как не Вам, авангарду интеллигенции, отважным ветеранам Чернобыльцам, прервать этот грязный поток лжи, кому же как не Вам позвать народ к сопротивлению. Если Вы этого не сделаете, свет в конце туннеля никогда не засияет. Если Вы этого не сделаете, у страны и народа остается одна дорога – в рабство.