

ДАЗВ України
ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЧОРНОБИЛЬСЬКА АЕС»

ИНТЕРНЕТ-ОБЗОР ПРЕССЫ

за период с 15.02.2015 по 20.02.2015

ОМСИ

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

УКРАИНА

| | |
|---|---|
| Держатомрегулювання України в черговий раз спростовує недостовірну інформацію окремих ЗМІ | 4 |
| Украина отложила внедрение нового российского ядерного топлива..... | 4 |
| ГПУ не подтверждает озвученную экс-генпрокурором Яремой информацию о якобы коррупции в Энергоатоме..... | 4 |
| На РАЭС планируют разработать новую информационную автоматизированную систему..... | 5 |
| Новые трансформаторы на энергоблоках РАЭС повысят безопасность эксплуатации..... | 5 |

РОССИЯ

| | |
|---|----|
| На Ростовской АЭС ночью произошел пожар..... | 7 |
| Ростовская АЭС: энергоблок №3 введён в опытно-промышленную эксплуатацию..... | 7 |
| В «Атомэнергомаше» разработан уникальный мобильный комплекс по переработке низкоактивных отходов..... | 7 |
| Изыскания по теме переработки ОЯТ для проекта "Прорыв" выполняют к лету..... | 8 |
| "Атомпроект" создаст документы по проекту очистки вод АЭС "Фукусима-1" | 9 |
| Кириенко: Украина выполняет обязательства по транзиту ядерного топлива..... | 9 |
| Росатом скорректирует сроки ввода новых АЭС из-за не востребоваемости мощностей..... | 10 |

ЕВРОПА

| | |
|---|----|
| Игналинская АЭС снижает расходы..... | 11 |
| На Игналинской АЭС демонтировано почти 22 тыс. тонн оборудования | 11 |
| В корпусах реакторов на АЭС «Дозель» и АЭС «Тяньж» выявлены новые аномалии..... | 12 |
| Путин: АЭС "Пакш" позволит создать в Венгрии 10 тысяч рабочих мест..... | 12 |
| РФ и Венгрия расширят сотрудничество в подготовке кадров для атомной отрасли..... | 13 |
| Westinghouse против чешского завода..... | 13 |

В МИРЕ

| | |
|---|----|
| В Японии одобрены базовые принципы хранения высокорadioактивных отходов | 14 |
| На японской АЭС "Фукусима-1" произошла утечка радиоактивной воды..... | 14 |
| МАГАТЭ: ситуация с ликвидацией аварии на "Фукусиме-1" остается сложной..... | 14 |
| МАГАТЭ: Необходим долгосрочный план обращения с ЖРО на АЭС «Фукусима-1»..... | 15 |
| Представлены меры по предотвращению несчастных случаев на АЭС «Фукусима-1»..... | 15 |

| | |
|--|----|
| Обследование не выявило новых негерметичных контейнеров с РАО в Нью-Мексико..... | 16 |
| В МЭ США направлен запрос о безопасности проекта завода по остекловыванию ЖРО..... | 16 |
| WCS самостоятельно оплатит строительство централизованного хранилища ОЯТ..... | 17 |
| «Taipower» намерена привлечь подрядчика для оказания услуг по переработке ОЯТ..... | 17 |
| Франко-китайская компания будет поставлять на мировой рынок системы КИПиА..... | 17 |
| МАГАТЭ опубликовало первый справочник по системам газоочистки от радиоактивных загрязнений «Обработка радиоактивных газообразных отходов»..... | 18 |
| Министр энергетики: Боливия запускает собственный атомный проект..... | 18 |

СТАТЬИ

| | |
|--|----|
| Ядерная афера Мартыненко-Яценюка: контракт с американцами грозит "Энергоатому" банкротством..... | 19 |
| В Энергоатоме нашли 50 оттенков желтого в публикации интернет-сайта по поводу контракта с американцами | 21 |
| Что строит "Энергоатом" в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС | 24 |
| Технологічна дорожня карта ядерної енергетики..... | 27 |
| Війна на Донбасі загрожує українським АЕС..... | 28 |
| Отказ от сотрудничества с РФ может привести Украину к техногенной катастрофе..... | 29 |
| Посол МИД РФ: мы обеспокоены ситуацией с ядерными объектами на Украине..... | 32 |

УКРАИНА**ДЕРЖАТОМРЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ В ЧЕРГОВИЙ РАЗ СПРОСТОВУЄ НЕДОСТОВІРНУ ІНФОРМАЦІЮ ОКРЕМИХ ЗМІ**

<http://www.snrc.gov.ua/nuclear/uk/publish/article/271039;jsessionid=EBA802E88CDB6A6240EF90EE87DAA46E.app1> 18 лютого 2015

Держатомрегулювання України в черговий раз спростовує недостовірну інформацію окремих ЗМІ, а саме інформацію, оприлюднену 18.02.2015 РІА Новости «Берденников: применение на АЭС Украины топлива из США грозит аварией».

Приводимо позицію Голови Державної інспекції ядерного регулювання України Сергія Божка з цього питання, яка була представлена ЗМІ на початку цього місяця кореспонденту УНІАН «Глава Госатомрегулювання: Россия пытается дискредитировать атомную отрасль Украины». (<http://economics.unian.net/energetics/1040320-glava-gosatomregulirovaniya-rossiya-pytaetsya-diskreditirovat-atomnuyu-otrasl-ukrainyi.html>)

УКРАИНА ОТЛОЖИЛА ВНЕДРЕНИЕ НОВОГО РОССИЙСКОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА

<http://uaenergy.com.ua/post/21420/ukraina-otlozhila-vnedrenie-novogo-rossijskogo/>

Госкомпания "Энергоатом", оператор всех действующих АЭС в Украине, отложила внедрение российского ядерного топлива ТВСА-12, загрузка опытной партии которого планировалась ранее в 2014 году.

"Необходимо дополнительно решить с ОАО "ТВЭЛ" вопросы, касающиеся длительного сухого хранения отработавшего топлива ТВСА-12 и получить отчет референтного опыта использования этих кассет на энергоблоке №1 Калининской АЭС (Россия – УНИАН). Указанные документы были ранее рассмотрены ГП "НАЭК "Энергоатом" и направлены в ОАО "ТВЭЛ" на доработку", - говорится в сообщении "Энергоатома".

В компании напомнили, что загрузка опытной партии ТВСА-12 на АЭС Украины ранее планировалось на 2014 год на энергоблоке №4 Ривненской АЭС.

ГПУ НЕ ПОДТВЕРЖДАЕТ ОЗВУЧЕННУЮ ЕКС-ГЕНПРОКУРОРОМ ЯРЕМОЙ ІНФОРМАЦІЮ О ЯКОБЫ КОРРУПЦИИ В ЭНЕРГОАТОМЕ

http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/41048-gpu_ne_pdtverdju_ozvuchenu_eksgenprokurorom_yaremoyu_nformatcyu_pro_nbito_koruptcyu_v_energoatom/

Генеральная прокуратура Украины не подтверждает озвученную экс-генеральным прокурором Виталием Яремой информацию о якобы масштабной коррупции в НАЭК «Энергоатом» при осуществлении тендерных закупок.

Об этом сказано в ответе управления связей с общественностью и средствами массовой информации Генпрокуратуры на информационный запрос Энергоатома.

В частности, в ответ на просьбу прокомментировать публикацию «Украинской правды» от 2 февраля 2015 года, согласно которой В.Ярема заявил, что «в результате обыска в госпредприятии «Энергоатом» выяснилось, что ни одной закупки там не делали без использования фиктивных фирм», управление связей с общественностью и средствами массовой информации Генпрокуратуры заявило: «...относительно достоверности информации, распространенной интернет-изданием «Украинская правда»... Сообщаем, что управление связей с общественностью и СМИ не несет ответственности за содержание публикации, размещенной в СМИ, в том числе на интернет-ресурсе «Украинская правда», а также за последствия ее публикации и использования».

Напомним, что осенью 2014 года Генпрокуратура с нарушением действующего законодательства провела ряд обысков в центральном офисе компании.

НА РАЭС ПЛАНИРУЮТ РАЗРАБОТАТЬ НОВУЮ ІНФОРМАЦІОННУЮ АВТОМАТИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ

http://www.energoatom.kiev.ua/ru/map_aes/

Пилотный проект «Автоматизированной системы информации о конфигурации станции» (АСИКС) планируется разработать для энергоблока №4 Ривненской АЭС. Очередное заседание рабочей группы по разработке проекта состоялось на промплощадке станции в

начале февраля. Общей целью проекта является повышение безопасности путем усовершенствования процесса контроля и управления конфигурацией работающего оборудования.

Проект будет разработан при содействии Еврокомиссии, он включен в Программу ЕК ИСЯБ («Инструмент сотрудничества в ядерной безопасности»). К разработке проекта привлечены специалисты RWE (Германия) и «Проматом» (г. Нетешин).

Поводом к созданию автоматизированной интегрированной информационной системы стали выводы миссии OSART 2008 года, а также положительный опыт европейских АЭС, практика которых доказывает влияние качества обходов оборудования оперативным персоналом на безопасность атомной электростанции.

Программа АСИКС предназначена для аккумуляции важной информации о работе оборудования реакторного и турбинного отделений энергоблока с учетом данных, которые обходчики по месту будут заносить в специальное электронное устройство. Данные через локальную сеть автоматически будут проверяться на соответствие требованиям «Правил и условий безопасной эксплуатации» и в удобном формате будут доступны определенным пользователям. Помимо отображения показателей, характеризующих работу оборудования энергоблока, планируется использование цифровых технологических схем с обозначением мест дефектов и мест проведения ремонтных работ, графиков проведения технического обслуживания оборудования, электронного журнала задач оперативному персоналу, информации о переключениях и испытаниях оборудования и т. д.

На Ривненской АЭС введены и успешно действуют автоматизированные информационные системы «СПРУТ», КУДО (комплекс управления дефектами оборудования), внедряется электронная нарядная система. АСИКС будет интегрирована с уже действующими программными системами.

По мнению руководителя рабочей группы по разработке технического проекта АСИКС, заместителя главного инженера Ривненской АЭС Игоря Витковского, их задача - сделать программу максимально информативной и удобной в пользовании для своевременного информирования и реагирования оперативного персонала. В ближайших планах – предоставление всесторонне полных выходных данных разработчику и сопровождение разработки системы со стороны эксплуатации – ее будущих пользователей и IT-специалистов.

НОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ НА ЭНЕРГОБЛОКАХ РАЭС ПОВЫСЯТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/41058-novye-transformatory_na_energobloках_raes_povysyat_bezopasnost_ekspluatatsii/

В рамках Комплексной сводной программы повышения безопасности атомных энергоблоков (КсППБ), которую реализует НАЭК «Энергоатом», на энергоблоке №1 Ривненской АЭС проводится замена силовых трансформаторов электропитания потребителей собственных нужд, которые принадлежат к оборудованию систем безопасности.

Замена трансформаторов является частью планово-предупредительного ремонта энергоблока №1 РАЭС, который длится уже 56 дней.

Четыре трансформатора прошли испытания, подключенные к сети и уже в работе. Сейчас активно осуществляется замена на энергоблоке №1 двух последних трансформаторов. Параллельно вторая партия трансформаторов, которую планируется установить на энергоблоке №2, после высоковольтных испытаний проходит процедуру входного контроля

Замена действующих трансформаторов на энергоблоках № 1, 2 РАЭС обусловлена несколькими причинами. Трансформаторы предыдущих серий исчерпали свой ресурс, рассчитанный на 25 лет. Срок службы полученных трансформаторов - 30 лет, что соответствует сроку службы энергоблоков. Модернизированные трансформаторы с литой изоляцией повысят безопасность эксплуатации энергоблоков высокой сейсмостойкостью и устойчивостью к самовозгоранию. Не менее важным является и то, что у обслуживающего персонала будет возможность контролировать температурные режимы.

«Новые трансформаторы 2014 выпуска сделаны на том же Бакинском заводе сухих трансформаторов, что и предыдущие. Но они модернизированы, с улучшенными эксплуатационными характеристиками. У нас есть опыт по работе с таким оборудованием, поэтому его усовершенствования способствуют надежной и безопасной работе. К тому же

новые трансформаторы достаточно просты в обслуживании. При планово-профилактическом техобслуживании достаточно визуального осмотра, проверки соединений и датчиков температуры », - говорит начальник электрического цеха РАЭС Сергей Семенов.

Замена трансформаторов - это реализация одного из пунктов КсППБ в рамках «постфукусимских» мероприятий, направленных на повышение безопасности РАЭС в целом.

РОССИЯ**РОСТОВСКАЯ АЭС: ЭНЕРГОБЛОК №3 ВВЕДЁН В ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

<http://www.rosatom.ru/journalist/news/1bdd500047542d41ab42afa13dbd726d>

управление информации и общественных связей Ростовской АЭС

15 февраля 2015 года в 13:47 на энергоблоке №3 Ростовской АЭС мощность реакторной установки поднята до 50 процентов.

Энергоблок №3 Ростовской АЭС находится на этапе опытно-промышленной эксплуатации. Это завершающий этап комплекса работ по вводу блока АЭС в промышленную эксплуатацию.

Программа этапа опытно-промышленной эксплуатации предусматривает постепенное повышение мощности энергоблока до номинального уровня 100 процентов и завершение комплекса испытаний систем и энергоблока в целом в стационарных и переходных режимах. Результаты испытаний подтверждают проектные показатели его надёжности и безопасности.

Этап опытно-промышленной эксплуатации закончится после успешных испытаний на всех осваиваемых уровнях мощности (40 и 50 процентов; 75 процентов; 90 и 100 процентов) и выполнения сдаточных испытаний энергоблока.

Ориентировочный срок приёмки энергоблока в промышленную эксплуатацию – третий квартал 2015 года

В «АТОМЭНЕРГОМАШЕ» РАЗРАБОТАН УНИКАЛЬНЫЙ МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

<http://www.rosatom.ru/journalist/news/f61af7804753e95991caffeacffe9581>

ОАО «СвердНИИхиммаш» (входит в машиностроительный дивизион Росатом – Атомэнергомаш) завершило разработку и изготовление оборудования и контейнеров для мобильного модульного комплекса по переработке низкоактивных отходов (НАО).

Инициатором создания и заказчиком мобильной установки стало ФГУП «РосРАО», специализирующееся на обращении с радиоактивными отходами.

Модульный комплекс переработки твердых радиоактивных отходов – пилотный образец оборудования, предназначенный для уменьшения объемов НАО на месте их образования или временного размещения с целью повышения эффективности дальнейших операций по обращению с отходами (транспортирование, хранение).

«На сегодняшний день отходы низкого уровня активности занимают большую часть объемов при проведении работ по выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии, ремонта, реабилитации территорий. Именно на решение задачи по уменьшению их объемов и было направлено стремление разработать такой комплекс», – заявил руководитель проекта проектно-технологического отдела ФГУП «РосРАО» Сергей Семин.

Мобильная установка по переработке низкоактивных отходов – первая в своем роде. Она представляет собой комплекс технологического оборудования, которое помещено в передвижные контейнеры. Сами контейнеры практически ничем не отличаются по внешнему виду от обычных транспортных. В них будет осуществляться весь комплекс процедур по обращению с НАО: приемка и вскрытие сертифицированных контейнеров, сортировка и фрагментация НАО, дезактивация и уплотнение (подпрессовка) отходов.

«Одно из ключевых преимуществ комплекса – возможность быстро развернуть его и начать переработку отходов без серьезных подготовительных работ. Переработка низкоактивных отходов будет производиться на месте, без их транспортировки. Специальная бригада может отправиться с оборудованием в любую точку на карте. Кроме того, новая мобильная установка позволит сэкономить средства на проектировании и строительстве зданий комплекса по обращению с отходами такого рода», – отметил начальник научно-исследовательского отдела ОАО «СвердНИИхиммаш» Дмитрий Кукиев.

Комплекс позволит уменьшать объемы низкоактивных отходов в 2-3 раза и перерабатывать около 250 куб. м РАО в год. «Обкатать» комплекс поручено специалистам филиала «Уральский территориальный округ» ФГУП «РосРАО».

В настоящее время филиал занят получением всех необходимых разрешительных документов в надзорных органах для начала полноценной эксплуатации комплекса.

«По итогам работы комплекса в 2015 году будет проведена оценка эффективности этого оборудования, а также принято решение о целесообразности тиражирования и

эксплуатации подобных комплексов на других объектах использования атомной энергии», – сообщил Сергей Семин.

ИЗЫСКАНИЯ ПО ТЕМЕ ПЕРЕРАБОТКИ ОЯТ ДЛЯ ПРОЕКТА "ПРОРЫВ" ВЫПОЛНЯТ К ЛЕТУ

<http://ria.ru/atomtec/20150217/1048207442.html#ixzz3S58GbqQp>

Проект "Прорыв", в котором планируется отработать технологии замыкания ядерного топливного цикла реализуется на площадке Сибирского химического комбината (предприятие топливной компании Росатома ТВЭЛ) в ЗАТО Северск Томской области.

МОСКВА, 17 фев — РИА Новости. Ведущая проектная организация госкорпорации "Росатом" петербургский "Атомпроект" к лету нынешнего года выполнит комплексные инженерные изыскания, необходимые для разработки проектной документации по строительству модуля переработки отработавшего ядерного топлива (ОЯТ), который будет построен в рамках российского атомного проекта "Прорыв", следует из материалов, размещенных на сайте закупок Росатома.

"Атомпроект" должен выполнить работы не позже 15 мая нынешнего года.

Реализация проекта включает создание опытно-демонстрационного энергокомплекса в составе реактора на быстрых нейтронах БРЕСТ-ОД-300 с пристанционным ядерным топливным циклом, а также модуля фабрикации и комплекса рефабрикации плотного уран-плутониевого топлива для этого реактора и модуля переработки ОЯТ новейшего реактора.

"Атомпроект" осуществляет комплексное проектирование объектов атомной отрасли, научные исследования, разработку ядерных энерготехнологий нового поколения.

"АТОМПРОЕКТ" СОЗДАСТ ДОКУМЕНТЫ ПО ПРОЕКТУ ОЧИСТКИ ВОД АЭС "ФУКУСИМА-1"

<http://www.atomic-energy.ru/news/2015/02/17/54913>

Ведущая проектная организация госкорпорации "Росатом" - петербургский "Атомпроект" разработает по заказу ФГУП "РосРАО" рабочую документацию, необходимую для создания демонстрационной установки, на которой будет отработана технология очистки загрязненных вод аварийной АЭС "Фукусима-1" в Японии от трития, - следует из материалов, размещенных на сайте закупок Росатома.

Согласно материалам, эскизный проект и рабочую документацию "Атомпроект" должен создать до 30 июня нынешнего года.

На "Фукусиме-1" впервые в мире возникла ситуация накопления в одном месте гигантского объема жидких радиоактивных отходов — без малого миллиона кубометров. Концентрация опасного радиоактивного изотопа водорода, трития, там в 100 раз превышает предельно допустимые нормы, установленные Всемирной организацией здравоохранения. Действующие на аварийной станции технологии позволяют очищать отходы от радиоактивных изотопов цезия и стронция, но не от трития.

Осенью 2014 года правительство Японии выбрало предприятия госкорпорации "Росатом" "РосРАО" и Радиевый институт имени В.Г.Хлопина в качестве партнеров для реализации демонстрационного проекта по верификации технологии очистки радиоактивной воды на "Фукусиме-1" от трития. Вместе с "РосРАО" и Радиевым институтом были выбраны американская компания Kurion Inc и совместное предприятие японской Hitachi Ltd и американской General Electric Co — GE Hitachi Nuclear Energy Canada (заявка снята с конкурса участником). Всего в конкурсе участвовало 29 компаний-претендентов.

Японское правительство выделило каждому из участников проекта не более 1 миллиарда иен (9,6 миллиона долларов) на реализацию демонстрационного проекта. Предложения должны быть реализованы компаниями до марта 2016 года, после чего будет решен вопрос о применении одного или нескольких из них на практике. Ранее сообщалось, что, по планам, демонстрационная установка будет создана в начале осени нынешнего года. Она разместится на одной из площадок "РосРАО", где будут проходить ее испытания.

"Атомпроект" осуществляет комплексное проектирование объектов атомной отрасли, научные исследования, разработку ядерных энерготехнологий нового поколения.

КИРИЕНКО: УКРАИНА ВЫПОЛНЯЕТ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ТРАНЗИТУ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА

<http://tass.ru/politika/1774149>

БУДАПЕШТ, 17 февраля. /ТАСС/. Украина выполняет обязательства по транзиту и ядерного топлива, заявил журналистам глава Росатома Сергей Кириенко. "Пока нужно отдать должное, все необходимые транзиты в прошлом году были обеспечены", - сказал он, добавив, что и оплата за поставленное на Украину ядерное топливо обеспечивалась своевременно.

По его словам, в 2014 году Ростатом также обеспечил своевременные поставки ядерного топлива на Украину. "Мы не сорвали ни одну поставку, наши украинские коллеги не сорвали ни одну оплату - в течение прошлого года оплатили все, что касается поставок топлива, обеспечили своевременную оплату", - подчеркнул глава Росатома.

Он отметил, что таким же образом "был обеспечен своевременный вывоз на переработку отработанного ядерного топлива". "Все, что связано с транзитами, также было обеспечено - это специальная задача, это особо охраняемый груз, который требует особого регламента", - сказал Кириенко. "Надо отдать должное, что у нас все это было отлажено, в том числе транзит венгерского отработанного ядерного топлива был обеспечен в соответствии с графиком", - заключил он.

Справка

23 октября 2013 года парламент Украины ратифицировал межправительственное соглашение о сотрудничестве в области перевозки ядерных материалов между Россией и Венгрией через украинскую территорию. За ратификацию проголосовали 255 депутатов при минимально требуемых 226. Трехстороннее соглашение было подписано в Киеве в октябре 2012 года.

Документ "регулирует вопросы безопасности и распределения ответственности при международных перевозках ядерных материалов, обеспечивает создание договорно-правовых условий гарантии безопасности окружающей природной среды".

Россия поставляет ядерное топливо через Украину на венгерскую АЭС "Пакш".

РОСАТОМ СКОРРЕКТИРУЕТ СРОКИ ВВОДА НОВЫХ АЭС ИЗ-ЗА НЕВОСТРЕБОВАННОСТИ МОЩНОСТЕЙ

<http://tass.ru/ekonomika/1774100>

Приоритетными проектами для Росатома становятся зарубежные площадки, и смещение акцента на строительство АЭС за рубежом "происходит естественным образом"

МОСКВА, 17 февраля. /ТАСС/. Росатом может скорректировать сроки ввода новых атомных станций в условиях падения спроса на электроэнергию.- Об этом ТАСС сообщили сегодня в госкорпорации, отвечая на соответствующий вопрос.

"Мы следим за прогнозом энергопотребления, и если видим, что генерирующая мощность может быть не востребована в полной мере, то выходим в правительство с предложениями о корректировке сроков ввода энергоблоков в эксплуатацию", - сказал представитель Росатома.

В компании пояснили, что, так как основные затраты в отрасли приходятся непосредственно на сооружение объектов, после запуска АЭС должна работать с коэффициентом использования установленной мощности (КИУМом) 90% и выше, соответственно, необеспеченный спрос является аргументом в пользу сдвига сдачи объекта в эксплуатацию.

Кроме того, отсутствие роста потребления электроэнергии в Северо-Западном регионе России также является одним из сдерживающих факторов ввода новых АЭС.

"Есть такая уникальная программа, как продление ресурсных характеристик блоков РБМК на Ленинградской АЭС. Их надежная эксплуатация в условиях, когда потребление в Северо-Западном регионе не растет, также сдерживает ввод замещающих энергоблоков нового поколения", - добавил собеседник агентства.

Вместе с тем, в условиях кризиса, приоритетными проектами для Росатома становятся зарубежные площадки, и смещение акцента на строительство АЭС за рубежом "происходит естественным образом".

"Мы уже давно имеем референтные блоки, при этом продолжаем строить внутри страны семь энергоблоков АЭС. Таким образом, в условиях, когда сооружение за рубежом осуществляется по валютным контрактам, эти проекты, естественно, становятся более привлекательными", - сказал представитель компании, добавив, что наращивание зарубежного

портфеля заказов было одним из направлений стратегии Росатома четыре последних года. "И сейчас плоды этой работы очень кстати, - отметил собеседник агентства. - По итогам 2014 года портфель зарубежных заказов Росатома на десятилетнюю перспективу составил \$100,3 млрд".

Как сообщалось ранее, Минэнерго совместно с Росатомом в текущей экономической ситуации рассматривают вопрос сдвига сроков ввода в эксплуатацию части блоков атомных электростанций.

"По АЭС мы с коллегами из Росатома рассматриваем вопрос о сдвиге (по срокам) ввода части блоков", - заявил журналистам заместитель министра энергетики РФ Вячеслав Кравченко, пояснив, что речь идет о Ленинградской и Ростовской АЭС.

На сегодняшний момент идет корректировка "дорожной карты" атомной отрасли и инвестпрограммы концерна "Росэнергоатом".

В 2015 году госкорпорация рассчитывает выйти на энергопуск опытно-промышленного блока N4 Белоярской АЭС с реактором на быстрых нейтронах БН-800 и пуск первого энергоблока Нововоронежской АЭС-2 с реактором ВВЭР-1200.

ЕВРОПА**ИГНАЛИНСКАЯ АЭС СНИЖАЕТ РАСХОДЫ**

[http://www.energyland.info/analitic-show-132870?](http://www.energyland.info/analitic-show-132870?utm_source=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Feed%3A+energyland+%28Energyland.info+-+%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0+%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9%29)

[utm_source=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Feed%3A+energyland+%28Energyland.info+-+%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0+%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9%29](http://www.energyland.info/analitic-show-132870?utm_source=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Feed%3A+energyland+%28Energyland.info+-+%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0+%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9%29)

Прекращение в конце 2014 года эксплуатации двух объектов недвижимого имущества позволит Игналинской атомной электростанции ежегодно экономить около 420 тыс. евро.

С целью эффективного осуществления снятия с эксплуатации и снижения расходов по содержанию административных зданий было освобождено одно из административных зданий предприятия. В конце года предприятие отказалось от эксплуатации комплекса учебного центра ИАЭС. Благодаря этим действиям предприятие ежегодно сэкономит около 420 тыс. евро.

«С целью рационального использования ресурсов и средств мы постоянно пересматриваем расходы и прилагаем все усилия для повышения эффективности процессов снятия с эксплуатации и использования выделяемых средств. Учитывая то, что административное здание планировалось эксплуатировать до 2027 года, а учебный центр ИАЭС – до конца 2034 года, можно утверждать, что, отказавшись от эксплуатации этих объектов в 2014 году, предприятие потенциально сэкономило около 6,7 млн. евро», - сказал генеральный директор ИАЭС Дарюс Янулявичюс.

По словам Д. Янулявичюса, основная причина отказа от недвижимого имущества – изменение характера деятельности ИАЭС – снятие с эксплуатации, которое обусловило значительное снижение численности персонала и прекращение определенных технологических процессов. Из-за таких перемен некоторое недвижимое имущество стало ненужным для выполнения функций предприятия, поэтому его передача является рациональным и обоснованным решением.

«ИАЭС фактически не пользуется этим имуществом по назначению, а содержание такого имущества несовместимо со стремлением предприятия как можно рациональнее и эффективнее использовать средства и не соответствует целям деятельности ИАЭС. Например, в настоящее время обучение работников предприятия организуется в помещениях административных зданий, поэтому отдельные здания, предназначенные для обучения персонала, не нужны и управление ими нецелесообразно», - сказал Дарюс Янулявичюс.

В дальнейшей перспективе с учетом значительного сокращения объемов работ по снятию с эксплуатации и завершением работ по осуществлению проектов снятия с эксплуатации, планируется освободить и другие административные здания, а после окончательного завершения снятия с эксплуатации, оставить только два здания, в которых разместился бы персонал, выполняющий надзор за хранилищами и могильниками.

Игналинская АЭС и в дальнейшем будет стремиться к снижению расходов, будет искать новые способы для большей эффективности осуществляемой деятельности. В настоящее время проекты снятия с эксплуатации осуществляются по новому утвержденному графику работ, а ИАЭС принимает все меры для сокращения сроков начала эксплуатации строящихся объектов, что значительно снизило бы расходы всего процесса снятия с эксплуатации.

НА ИГНАЛИНСКОЙ АЭС ДЕМОНТИРОВАНО ПОЧТИ 22 ТЫС. ТОНН ОБОРУДОВАНИЯ

<http://www.iae.lt/ru/novosti/press-relizy/2015/02/18/na-ignalinskoj-aes-demontirovano-pochti-22-tys-ton/>

За весь период снятия с эксплуатации с 2010 г. ГП Игналинская атомная электростанция (ИАЭС) демонтировала более 21,8 тыс. тонн оборудования и конструкций. Это составляет 16,8 проц. от общего количества оборудования, которое планируется демонтировать за весь период снятия с эксплуатации до 2038 года.

«В 2015-2028 г. г. будут осуществляться основные демонтажные работы – это станет переломным периодом всего процесса закрытия ИАЭС. Проекты по демонтажу оборудования реактора, которые планируется завершить до 2035 г., являются одними из сложнейших проектов. Разборка реакторной зоны – это непрерывный процесс, в ходе которого будут затронуты особо опасные материалы, именно по этой причине, с точки зрения технологической и ядерной безопасности, этот процесс может начаться только при наличии достаточных ресурсов для его завершения», - сказал директор Департамента снятия с эксплуатации ИАЭС Сергей Крутовцов.

С прекращением эксплуатации ИАЭС ежегодно увеличивается объем демонтажных работ –

в 2010 году предприятие демонтировало 2844 тонны оборудования и конструкций, в 2011 г. – 3125 тонн, в 2012 г. – 3557 тонн, в 2013 г. – 5118 тонн, в 2014 г. – 7188 тонн. Одной из важнейших целей предприятия является продолжение интенсивных демонтажных работ, и демонтаж не менее 7 тыс. тонн оборудования в 2015 году. На основании Окончательного плана снятия с эксплуатации Игналинской АЭС планируется демонтировать около 129,7 тыс. тонн оборудования и конструкций.

Основная часть демонтированного оборудования после прохождения проверки на загрязнение радионуклидами продается на аукционах как металлолом, остальная часть будет временно храниться в буферном хранилище на территории предприятия до его транспортировки для окончательного захоронения в могильниках.

В КОРПУСАХ РЕАКТОРОВ НА АЭС «ДОЭЛЬ» И АЭС «ТИАНЖ» ВЫЯВЛЕНЫ НОВЫЕ АНОМАЛИИ.

<http://www.nuclear.ru/news/94940/>

Дополнительные проверки выявили новые признаки возможных трещин в корпусах реакторов энергоблока №3 АЭС «Дозель» и энергоблока №2 АЭС «Тианж» в Бельгии.

Такие результаты получены в ходе завершившегося в феврале ультразвукового обследования, которое проводила эксплуатирующая компания «Electrabel», дочернее предприятие «GDF Suez».

Как сообщили 13 февраля в Федеральном агентстве по ядерному контролю Бельгии (FANC), компания использовала технологию, первоначально разработанную для проверки качества сварных швов и плакирования корпусов, усовершенствовав ее для обнаружения дефектов в стенках корпуса. С этой целью у зондов был снижен порог обнаружения, отмечают в FANC.

Инспекция, проведенная с использованием усовершенствованной технологии в 2014 году, позволила «Electrabel» выявить больше признаков дефектов, чем в ходе проверок в 2012 и 2013 гг. На сегодняшний день в корпусе реактора блока №3 АЭС «Дозель» обнаружено 13047 признаков возможных трещин, в корпусе реактора блока №2 АЭС «Тианж» – 3149. Прежде их число равнялось порядка 8000 и 2000 соответственно. Новые обнаруженные дефекты «аналогичны ранее выявленным и расположены в тех же участках корпусов», сообщили в FANC.

ПУТИН: АЭС "ПАКШ" ПОЗВОЛИТ СОЗДАТЬ В ВЕНГРИИ 10 ТЫСЯЧ РАБОЧИХ МЕСТ

<http://ria.ru/world/20150217/1048264998.html>

Президент России Владимир Путин заявил, что строительство в Венгрии с участием России новых блоков АЭС "Пакш" и их эксплуатация позволит создать в Венгрии десять тысяч новых рабочих мест.

БУДАПЕШТ, 17 фев — РИА Новости. Строительство в Венгрии с участием России новых блоков АЭС "Пакш" и их эксплуатация позволит создать в Венгрии десять тысяч новых рабочих мест, заявил президент России Владимир Путин.

"Станция уже сейчас производит 40% электроэнергии, потребляемой в Венгрии. Ввод дополнительных мощностей позволит снизить тарифы на энергию и для бытовых потребителей, и для участников экономической деятельности. И кроме всего прочего, в Венгрии будут дополнительно созданы десять тысяч новых высококлассных рабочих мест", — сказал Путин на совместной пресс-конференции с премьер-министром Венгрии Виктором Орбаном.

АЭС "Пакш" — единственная атомная станция Венгрии с четырьмя реакторами ВВЭР-440, ее первый энергоблок был пущен в 1982 году. В настоящее время доля электроэнергии, вырабатываемой на АЭС, составляет в структуре энергобаланса Венгрии порядка 50%.

В конце 2014 года РФ и Венгрия подписали документы на постройку пятого и шестого блоков АЭС "Пакш" с реакторами по российской технологии ВВЭР-1200. Первый документ — это ЕРС-контракт (инжиниринг, поставки оборудования, сооружение) на два новых энергоблока, в котором зафиксированы задачи на ближайшие 12 лет.

Второй документ регламентирует условия сервисного обслуживания будущих энергоблоков АЭС, третий — условия обеспечения станции ядерным топливом.

Россия предоставит Венгрии кредит до 10 миллиардов евро на этот проект.

РФ И ВЕНГРИЯ РАСШИРЯТ СОТРУДНИЧЕСТВО В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ.

<http://www.nuclear.ru/news/94927/>

17 февраля в Будапеште в рамках визита Президента РФ Владимира Путина подписан меморандум о взаимопонимании между Госкорпорацией «Росатом» и Министерством социальных ресурсов Венгрии о подготовке персонала в области атомной энергетики и смежных областей.

В документе зафиксировано намерение сторон «расширить сотрудничество в области образования и подготовки персонала, образовательной и научной деятельности, а также совместных образовательных программ», говорится в сообщении «Росатома» от 18 февраля.

После подписания документа министр социальных ресурсов Венгрии Золтан Балог отметил, что стране «необходимо подготовить новое поколение специалистов, которые будут участвовать в проектировании, строительстве, и эксплуатации новых энергоблоков АЭС».

Основой для подписания меморандума стало соглашение между правительствами РФ и Венгрии от 14 января 2014 года о сотрудничестве в сооружении двух энергоблоков ВВЭР большой мощности на площадке АЭС «Пакш», которое также предусматривает «подготовку и повышение квалификации кадров в объеме, требуемом венгерской стороной».

WESTINGHOUSE ПРОТИВ ЧЕШСКОГО ЗАВОДА

<http://atominfo.ru/newsk/r0294.htm> 19.02.2015

Компания "Westinghouse" не считает верным для Чешской Республики решением строительство собственного завода ядерного топлива.

Такую информацию распространило в понедельник агентство СТК со ссылкой на главу представительства американской компании в ЧР Павела Яника.

"Долговременные надёжные поставки ядерного топлива можно легко обеспечить за счёт сотрудничества с альтернативными поставщиками, что является обычной практикой во всём мире. Иные решения в ЧР могли бы привести к продлению существующей монополии, а Чехия могла бы стать закрытым рынком", - заявил Яник.

Топливо для обеих чешских станций в настоящее время поставляет российская компания ТК ТВЭЛ.

Ранее в пользу строительства собственного топливного завода в ЧР высказался министр промышленности и торговли ЧР Ян Младек.

В черновом варианте плана развития атомной энергетики в республике присутствует упоминание о топливном заводе "на территории ЧР либо в одном из ближайших регионов". Чешский минпром до конца определится со своей окончательной позицией по возможности сооружения завода.

Гендиректор Ржежа Карел Кржижек поясняет: "Речь идёт о так называемой фабрикации топлива, это означает - сборке топлива. Где-то за рубежом были бы произведены таблетки из обогащённого оксида урана, их привезли бы сюда, а здесь мы бы их уже вставляли в топливные стержни и кассеты".

Кржижек называет одним из главных вопросов определение круга потребителей для будущего завода - на сколько блоков, помимо двух чешских АЭС, он должен будет поставлять продукцию, чтобы быть экономически эффективным.

По мнению эксперта в области атомной энергетики Радека Шкоды, "единственным шансом было бы, если бы он обеспечивал топливом также Словакию, Венгрию, Болгарию и Украину, это означает, что работал бы для российских реакторов. Западные рынки, например, Франция и Германия уже разобраны".

"Мы не считаем правдоподобным, чтобы в ЧР возник завод по производству ядерного топлива только для чешских блоков, и он был бы при этом экономически эффективным. С нашей точки зрения, речь должна идти о заводе для большего числа государств", - подтвердил пресс-секретарь компании CEZ Ладислав Кржиж.

В МИРЕ

В ЯПОНИИ ОДОБРЕНЫ БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ХРАНЕНИЯ ВЫСОКОРАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

http://news.ru/news/v_japonii_odobreny_bazovye_principy_khraneniya_vysokoradioaktivnykh_otkhodov/2015-02-17-2796

Источник: NHK World, 17 февраля 2015 г.

Сегодня эксперты Министерства промышленности Японии одобрили проект регламента по утилизации и хранению высокорadioактивных отходов с атомных электростанций.

Правительство планирует производить захоронение отходов с высоким содержанием радиоактивных веществ в специальных конечных хранилищах на глубине 300 метров и более. Вместе с тем, в течение последних 13 лет власти не могут решить вопрос о выделении участков под хранилища. Поэтому в проекте документа говорится, что при возникновении технических проблем, правительство может приостановить работы по захоронению, или даже вернуть отходы на объекты промежуточного хранения.

В проекте также сказано, что правительство обязано выбрать участки под строительство хранилищ и проводить переговоры с землевладельцами.

В настоящее время перед отправкой на хранение отработавшее ядерное топливо перерабатывают и сплавляют с частицами стекла. Этот метод занимает много времени, поэтому правительство изучает возможности складировать топливо, не подвергая его переработке.

После публичного обсуждения проекта, министерство представит его в конце марта на рассмотрение Кабинета министров.

НА ЯПОНСКОЙ АЭС "ФУКУСИМА-1" ПРОИЗОШЛА УТЕЧКА РАДИОАКТИВНОЙ ВОДЫ

<http://tass.ru/proisshestviya/1775130>

ТОКИО, 18 февраля. /Корр. ТАСС Алексей Заврачаев/. На аварийной японской АЭС "Фукусима-1" произошла утечка радиоактивной воды. Об этом в среду сообщила компания-оператор станции "Токио электрик пауэр" (ТЭПКО).

По данным компании-оператора станции, утечка была зафиксирована в одной из труб в системе охлаждения на шестом реакторе

По ее данным, утечка была зафиксирована в одной из труб в системе охлаждения на шестом реакторе. В настоящее время ликвидаторы приостановили работу охлаждающей установки для проведения ремонтных работ.

Ожидается, что система возобновит работу примерно через сутки. За это время температура в бассейне может подняться с 17 до 23 градусов Цельсия. Допустимым считается уровень до 65 градусов.

По информации ТЭПКО, в начале февраля аналогичная проблема была выявлена на пятом реакторе.

В настоящее время на АЭС в процессе охлаждения реакторов объемы содержащей радиоактивные частицы жидкости ежедневно увеличиваются примерно на 350 тонн. Общий же объем хранящейся в специальных наземных контейнерах и ожидающей очистки радиоактивной воды составляет примерно 240 тыс тонн.

МАГАТЭ: СИТУАЦИЯ С ЛИКВИДАЦИЕЙ АВАРИИ НА "ФУКУСИМЕ-1" ОСТАЕТСЯ СЛОЖНОЙ

<http://ria.ru/atomtec/20150217/1048109108.html#ixzz3S57BbZvf>

Япония добилась существенного прогресса, однако ситуация остается очень сложной, заявил глава департамента топливного цикла и технологий переработки отходов МАГАТЭ. По его словам, большее количество зараженной воды представляет угрозу, и этот вопрос должен быть обязательно решен.

ВЕНА, 17 фев — РИА Новости. Япония добилась прогресса в ликвидации последствий аварии на АЭС "Фукусима", однако ситуация остается крайне сложной, сообщает МАГАТЭ со ссылкой на экспертов организации.

"Япония добилась существенного прогресса, однако ситуация остается очень сложной", — приводятся в сообщении МАГАТЭ слова главы департамента топливного цикла и технологий

переработки отходов МАГАТЭ Хуан-Карлоса Лентихо.

По его словам, большее количество зараженной воды представляет угрозу и этот вопрос должен быть обязательно решен.

"Необходимость удалять высокорadioактивное использованное топливо, включая поврежденное топливо и обломки топлива, из разрушенных реакторов представляет собой огромный долгосрочный вызов", — отмечается в сообщении.

Лентихо возглавлял делегацию из 15 экспертов МАГАТЭ, проводивших с 9 по 17 февраля мониторинг работ по ликвидации последствий аварии.

По сообщению экспертов, за прошедшие месяцы японские власти завершили удаление использованного топлива из четвертого блока, улучшили и расширили систему очистки зараженной воды, установили новые танки для хранения зараженной воды, провели очистку на площадке, уменьшив дозу облучения работающего там персонала.

Однако среди проблем остаются постоянные протечки зараженной воды в основные сооружения, необходимость долгосрочного решения проблемы зараженной воды и вопросы удаления использованного топлива, включая обломки, говорится в сообщении.

Эксперты МАГАТЭ передали правительству Японии свое предварительное заключение и заявили, что японской компании по ядерной энергии ТЕРСО следует *"разработать целостный план вывода из строя АЭС "Фукусима" и управления радиоактивными отходами, принимая во внимание, как различные стадии управления отходами в долгосрочной стратегии будут влиять друг на друга"*, говорится в сообщении.

"Впереди долгий, сложный, полный испытаний путь", — приводятся в сообщении слова Лентихо.

МАГАТЭ: НЕОБХОДИМ ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЛАН ОБРАЩЕНИЯ С ЖРО НА АЭС «ФУКУСИМА-I».

<http://www.nuclear.ru/news/94938/>

Международное агентство по атомной энергии рекомендовало Правительству Японии и эксплуатирующей компании «Tokyo Electric Power Co.» (ТЕРСО) выработать долгосрочную программу обращения с радиоактивной водой, накапливающейся на площадке АЭС «Фукусима-I».

В число рекомендованных мер эксперты агентства включили сброс очищенной воды в море.

Инспекторы МАГАТЭ завершили третью партнерскую проверку состояния планирования и проводимых работ по выводу из эксплуатации АЭС «Фукусима-I». В период с 9 по 17 февраля эксперты посетили площадку, опросили ответственных лиц государственных структур и сотрудников ТЕРСО. Предыдущие проверки состоялись в апреле и в ноябре-декабре 2013 года.

Руководитель экспертной группы, директор дивизиона ядерного топливного цикла и технологий обращения с ОЯТ МАГАТЭ Хуан-Карлос Лентихо отметил хороший ход работ по дезактивации, выразившийся в «снижении уровня радиации на многих участках площадки». В то же время он признал, что ситуация остается «очень сложной», а главной задачей в ближнесрочной перспективе является решение проблемы скапливающейся радиоактивной воды.

В долгосрочной перспективе, по словам Х.-К. Лентихо, основными задачами станут извлечение отработавшего ядерного топлива, в том числе поврежденного, из активных зон реакторов, а также обращение с накопленными в ходе работ по дезактивации радиоактивными отходами.

Окончательный отчет по результатам партнерской проверки МАГАТЭ будет опубликован в конце марта, говорится в сообщении агентства от 17 февраля.

ПРЕДСТАВЛЕНЫ МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА АЭС «ФУКУСИМА-I».

<http://www.nuclear.ru/news/94944/>

Энергокомпания «Tokyo Electric Power Co.» (ТЕРСО) 16 февраля представила программу повышения квалификации персонала занятого в работах по выводу из эксплуатации АЭС «Фукусима-I».

Новые меры предложены в связи серией несчастных случаев, в том числе со смертельным исходом, на площадке.

«Мы будем повышать культуру безопасности подрядчиков за счет коммуникации при

управлении ежедневными операциями, – говорится в документе. – Координационные совещания также помогут должным образом организовать рабочие зоны и смены с целью обеспечения тщательного контроля безопасности [на производстве].

С марта 2014 года по январь 2015 года на площадке АЭС «Фукусима-1» произошло девять несчастных случаев, приведших к травмам восьми и гибели двух человек. Министерство здравоохранения, труда и социального обеспечения призвало ТЕРСО принять меры для предотвращения новых несчастных случаев. В предложенном перечне контрмер компания указала в качестве причин инцидентов напряженный график работ и недостаточный опыт нанятых рабочих.

ОБСЛЕДОВАНИЕ НЕ ВЫЯВИЛО НОВЫХ НЕГЕРМЕТИЧНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ С РАО В НЬЮ-МЕКСИКО.

<http://www.nuclear.ru/news/94915/>

Фотографическое обследование, проведенное в зале №7 секции №7, не выявило новых негерметичных контейнеров с трансурановыми радиоактивными отходами на площадке пилотного завода по изоляции РАО (WIPP) в Карлсбаде, Нью-Мексико. Результаты первичного анализа полученных материалов были представлены Комитетом по расследованию инцидента (AIB) Минэнерго США.

«Предварительный анализ визуальных материалов, полученных с помощью устройства «Reach», показывает, что источником радиоактивного выброса 14 февраля 2014 года была единственная бочка с маркировкой «LANL68660», – сообщил председатель AIB Тед Уайка.

Устройство «Reach» представляет собой композитную стрелу длиной около 27 метров, оснащенную фотооборудованием с высоким разрешением, пояснили в WIPP 12 февраля. Для обследования всех бочек с РАО стрела была установлена на подвижную раму и опору.

Проведенное обследование завершило второй этап расследования инцидента с выбросом радиации. Его результаты планируется опубликовать в конце марта текущего года, сказал Т. Уайка.

В МЭ США НАПРАВЛЕН ЗАПРОС О БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЕКТА ЗАВОДА ПО ОСТЕКЛОВАНИЮ ЖРО.

<http://www.nuclear.ru/news/94914/>

Совет по безопасности объектов ядерно-оружейного комплекса США направил в Министерство энергетики США запрос относительно безопасности вентиляционной системы проекта завода по остекловыванию жидких высокоактивных радиоактивных отходов (HLWF), который планируется построить на площадке ядерного центра в Хэнфорде, штат Вашингтон.

Текущая «стратегия безопасности» проекта предполагает снижение требований к сейсмостойкости некоторых ключевых элементов вентиляционной системы объекта, сообщило 15 февраля издание «Tri-City Herald» со ссылкой на текст запроса, направленного в МЭ за подписью заместителя председателя Совета по безопасности объектов ядерно-оружейного комплекса США Джесси Робертсон.

В запросе указывается, что снижение требований к сейсмостойкости «во время и после сильного землетрясения может повлиять на защищенность персонала в случае, если не обеспечит ток воздуха от слабозагрязненных помещений к сильнозагрязненным». Кроме того, говорится в документе, ненадлежащая работа системы вентиляции может представлять угрозу для населения и окружающей среды за пределами защищенного здания по причине недостаточной фильтрации газообразных выбросов.

По мнению совета, проект завода необходимо доработать с учетом представленных замечаний. В том числе путем установки сухих аэрозольных фильтров (HEPA-фильтров).

В январе Совет по безопасности объектов ядерно-оружейного комплекса направил в МЭ США еще один запрос относительно предотвращения скопления горючих газов в некоторых герметичных помещениях HLWF в случае прекращения подачи в них воздуха.

WCS САМОСТОЯТЕЛЬНО ОПЛАТИТ СТРОИТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХРАНИЛИЩА ОЯТ

<http://atominfo.ru/news/r0282.htm> 18.02.2015

Компания WCS собирается самостоятельно оплатить расходы, сопряжённые с процессом лицензирования и строительства промежуточного централизованного хранилища ОЯТ в Техасе.

При этом компания рассчитывает, что министерство энергетики США будет платить компании за собственно хранение облучённого топлива. Именно министерство становится ответственным за ОЯТ после того, как оно покидает площадку атомной станции.

Оценки стоимости всех этапов работ по хранилищу пока не делались. На одно только лицензирование будут потрачены "миллионы долларов".

В компании обращают внимание, что законодательство Соединённых Штатов не запрещает частным фирмам эксплуатировать промежуточные хранилища ОЯТ.

На первых порах после ввода в эксплуатацию хранилище будет принимать топливо с двух техасских АЭС, где сейчас после выгрузки из бассейнов облучённое топливо помещается в сухие хранилища на площадках. В дальнейшем клиентами централизованного хранилища могут стать и станции за пределами штата.

Известно также, что первая очередь централизованного хранилища будет в состоянии принять до 10 тысяч тонн ОЯТ.

Нужда в централизованных хранилищах ОЯТ появилась в США после отказа администрации Обамы продолжать работы по созданию геологического хранилища "Гора Юкка".

6 февраля 2015 года WCS сообщила, что готовится уведомить комиссию по ядерному регулированию США о намерении подать заявку на получение лицензии на строительство и эксплуатацию промежуточного централизованного хранилища ОЯТ.

Запрашиваемый срок действия лицензии составит 40 лет эксплуатации с возможностью продления.

«TAIPOWER» НАМЕРЕНА ПРИВЛЕЧЬ ПОДРЯДЧИКА ДЛЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОЯТ.

<http://www.nuclear.ru/news/94943/>

Государственная энергокомпания Тайваня «Taiwan Power Co» (Taipower) объявила 17 февраля о начале конкурсной процедуры по выбору подрядчика на оказание услуг по переработке 1200 отработавших тепловыделяющих сборок (ОТВС) за рубежом.

Речь идет об ОЯТ, находящемся на пристанционном хранении на площадках первой и второй атомных электростанций Тайваня, введенных в эксплуатацию в 1978 и 1981 гг.

Начальная максимальная цена контракта обозначена в размере US\$356 млн. По данным тайваньских СМИ, интерес к участию в тендере проявили компании из Франции, Великобритании и России.

ФРАНКО-КИТАЙСКАЯ КОМПАНИЯ БУДЕТ ПОСТАВЛЯТЬ НА МИРОВОЙ РЫНОК СИСТЕМЫ КИПИА.

<http://www.nuclear.ru/news/94941/>

Французская группа AREVA и китайская компания «Central Nuclear Control System Engineering Co.» учредили совместное предприятие, сообщили 15 февраля в «China National Nuclear Corporation» (CNNC). На официальной церемонии в Пекине был подписан документ о создании компании «Areva Nuclear Safety Instrument Control Engineering Co.» (CASI).

Новая компания будет осуществлять поставку систем КИПиА на атомные электростанции. CASI с зарегистрированным капиталом в 150 млн. юаней (US\$24 млн.) на 49% принадлежит AREVA и на 51% –

«Central Nuclear Control System Engineering Co.». Сфера деятельности компании – разработка, проектирование, инжиниринг, производство, системная интеграция, продажи, установка, ввод в эксплуатацию и обслуживание связанных с безопасностью систем КИПиА.

Компания будет предлагать продукцию обоих учредителей, включая цифровую систему «TELEPERM XS» разработки AREVA. В дальнейшем планируется постепенный перенос производства и разработки программного обеспечения «TELEPERM XS» в Китай и превращение

CASI в центр международных поставок данного программного решения, отмечают в CNNC. На сегодняшний день платформа «TELEPERM XS» установлена или заказана для 81 ядерного энергоблока в 16 странах.

МАГАТЭ ОПУБЛИКОВАЛО ПЕРВЫЙ СПРАВОЧНИК ПО СИСТЕМАМ ГАЗООЧИСТКИ ОТ РАДИОАКТИВНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ «ОБРАБОТКА РАДИОАКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ОТХОДОВ»

<http://www.atomic-energy.ru/news/2015/02/18/54947>

МАГАТЭ опубликовало первый справочник по системам газоочистки от радиоактивных загрязнений «Обработка радиоактивных газообразных отходов» (Treatment of radioactive gaseous waste, IAEA-TECDOC-1744, IAEA, Vienna, 2014).

«Первый, потому что первый в серии из 8 справочников по технологиям обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом, декларированным отходом» – пояснил редактор и соавтор справочника д.ф.-м.н. Михаил Иванович Ожован из Секции Технологии Отходов Департамента Ядерной Энергии МАГАТЭ.

Работа над этим справочником была начата в Агентстве в 1997. Она вовлекла ведущих специалистов мира по газоочистным технологиям, например Луиса Ковача из США (он президент компании НЮКОМ, поставляющей газоочистные фильтры на АЭС Америки), Роберта Жубина из Национальной Лаборатории Окриджа США, Рэя Доига из Селлафилда, Великобритания, Владимира Исупова из Радиевого Института им. В.Г. Хлопина, РФ и других. Справочник собирался с учетом мирового опыта работы систем газоочистки на АЭС и радиохимических заводах, а также установок по обработке радиоактивных отходов. Его объем превышает 600 страниц, поэтому он опубликован в виде краткой печатной книги, доступной также на сайте МАГАТЭ, и приложения в виде компакт диска.

Библиотека МАГАТЭ уже получила заказ из Северной Америки на 200 экземпляров справочника, что свидетельствует о его востребованности и полезности.

МИНИСТР ЭНЕРГЕТИКИ: БОЛИВИЯ ЗАПУСКАЕТ СОБСТВЕННЫЙ АТОМНЫЙ ПРОЕКТ

<http://ria.ru/world/20150219/1048699316.html>

МЕХИКО, 19 фев — РИА Новости, Дмитрий Знаменский. Боливия запускает свой собственный атомный проект уже в этом году, и на начало его реализации потратит почти 2 миллиона долларов, сообщил в четверг министр энергетики южноамериканской страны Луис Альберто Санчес.

"Развитие атомной отрасли будет способствовать суверенному развитию науки и технологий, большей безопасности, диверсификации и энергетической независимости, улучшению качества жизни посредством доступа к лучшему здравоохранению и качественному образованию", — приводит канал Telesur слова Санчеса.

По словам министра, президент Эво Моралес поручил разработать интегральный проект создания атомной энергетики, предполагающий обучение и подготовку боливийских профессионалов отрасли. В части здравоохранения реализация проекта позволит бороться с раком, патологиями и кардиологическими заболеваниями в случае создания циклотрона.

Осенью прошлого года Моралес пообещал осуществить инвестиции в размере более 2 миллиардов долларов в развитие атомной энергетики до 2025 года. Предполагается, что, боливийские АЭС будут располагаться в департаменте Ла-Пас.

Ранее Моралес сообщал, что его страна уже начала работу по созданию мирной атомной энергетики при поддержке Аргентины. Впервые о намерении Боливии присоединиться к числу ядерных держав Моралес заявил в январе 2014 года. Тогда же стало известно о направлении группы специалистов в Аргентину для прохождения соответствующей подготовки.

СТАТЬИ**ЯДЕРНАЯ АФЕРА МАРТЫНЕНКО-ЯЦЕНЮКА: КОНТРАКТ С АМЕРИКАНЦАМИ ГРОЗИТ "ЭНЕРГОАТОМУ" БАНКРОТСТВОМ**

<http://finance.obozrevatel.com/trends/75924-yadernaya-aferra-martynenko-yatsenyuka.htm?full=1> 14 февраля 2015, 12:54

Ядерная афера Мартыненко-Яценюка: контракт с американцами грозит "Энергоатому" банкротством

Похоже, что в Украине назревает скандал, связанный с госпредприятием НАЭК "Энергоатом", многолетним распорядителем которого является "смотрящий" от правительства Арсения Яценюка и финансовый центр "Народного фронта" Николай Мартыненко. Тот самый, который уже четвертый созыв подряд остается бессменным главой комитета по вопросам топливно-энергетического комплекса, ядерной политики и ядерной безопасности в Верховной Раде Украины.

Но обо всем по порядку...

Совсем недавно, в конце января 2015 года, в Брюсселе был подписан документ, который по степени важности с точки зрения энергетической независимости Украины ничем не уступает контрактам на поставки угля на отечественные ТЭС и импорт электроэнергии из России. В свое время оба этих события активно "пиарились" Яценюком как важные достижения правительства до того момента, пока оно с ними не оскандалилось. Да и в СМИ о них писалось и говорилось много.

А вот о дополнительном соглашении к контракту на строительство Централизованного хранилища отработанного ядерного топлива (ЦХОЯТ) в зоне отчуждения Чернобыльской атомной электростанции, подписанном "Энергоатомом" и американской корпорацией Holtec International 26 января текущего года в бельгийской столице, Арсений Петрович не обмолвился ни словом, хотя такое строительство является одним из пунктов программы деятельности правительства Яценюка.

О данном событии проинформировала лишь пресс-служба "Энергоатома", анонсировав его как важный шаг на пути усиления энергетической независимости Украины от внешних поставщиков энергоресурсов и услуг. Вместе с тем, сами условия украинско-американского контракта остались в тайне. Известна лишь его стоимость – 300 млн долларов, которые украинское госпредприятие должно уплатить компании Holtec за поставку оборудования и технологий обращения с отработанным ядерным топливом до 2020 года.

Однако, при проведении собственного расследования "Обозреватель" выяснил некоторые подробности "засекреченного" документа и отдельных его условий.

Дополнительное соглашение, подписанное в Брюсселе ставленником Мартыненко Юрием Недашковским (глава "Энергоатома"), касается возобновления работ по контракту 2005 года с американской Holtec International на сооружение в Украине ЦХОЯТ. Тогда сумма контракта составляла 127,8 млн евро, но его условия с точки зрения защиты интересов украинской стороны были несомненно выгодны. В частности, контракт предусматривал организацию финансирования 85% его стоимости американской стороной (через кредиты по вполне приемлемой процентной ставке), уплату последней всех налогов и сборов, возникающих в ходе выполнения контракта, гарантированную передачу Украине технологий на производство контейнеров для хранения отработанного ядерного топлива, четкую формулу индексации суммы контракта, а также разрешение споров по нему по украинскому законодательству.

Другими словами, был подписан контракт "под ключ", причем довольно успешный для Украины.

Но реализацию строительства центрального хранилища пришлось отложить на 9 лет из-за того, что украинское правительство не выделяло земельный участок в зоне отчуждения, а парламент не принимал специального закона о сооружении хранилища. Есть предположения, что это делалось искусственно в интересах определенной части провластной элиты сохранить монополию РФ на вывоз отработанного ядерного топлива с АЭС Украины, но сейчас речь не об этом.

В феврале 2012 года Рада все же приняла закон "Об обращении с отработанным ядерным топливом по размещению, проектированию и строительству ЦХОЯТ", а вопрос выделения земли для объекта был решен лишь в апреле 2014 года - под реализацию проекта Кабмин выделил два земельных участка общей площадью 45,2 га в зоне отчуждения ЧАЭС.

Таким образом, с весны прошлого года переговоры между "Энергоатомом" и Holtec касательно сооружения хранилища возобновились, но американская сторона серьезно ужесточила свою позицию и стала настаивать на изменениях базового контракта, заключенного в 2005 году. В числе новых требований – существенное увеличение суммы контракта, отказ Holtec от его

финансирования на предыдущих условиях, а также от уплаты налогов и сборов, отмена гарантий на передачу технологий на производство контейнеров.

В связи с этим, Недашковский дал поручение соответствующим службам "Энергоатома" в кратчайшие сроки сформировать рабочую группу, которая должна была провести тщательный анализ новых условий на предмет их обоснованности и "сблизить" позиции сторон по спорным вопросам путем поиска разумного компромисса.

Однако, "результат" работы рабочей группы оказался впечатляющим. По информации источника "Обозревателя" в "Энергоатоме", новая редакция контракта содержит совершенно кабальные условия для украинской стороны, а именно:

- несмотря на отказ Holtec от осуществления строительно-монтажных работ (примерно 20% стоимости базового контракта), сумма нового контракта выросла до 300 млн долл;
- налоги и сборы, которые могут возникнуть по украинскому законодательству в ходе исполнения контракта, оплачивает в полном объеме украинская сторона;
- всю сумму контракта оплачивает "Энергоатом" без привлечения финансирования с американской стороны. Более того, для НАЭК предусмотрены авансовые платежи (до 85% от стоимости исполнения каждого этапа контракта);
- вместо банковской гарантии выполнения контракта (должна быть предоставлена компанией Holtec по базовому контракту на каждый этап выполнения работ) предоставляются никем не подтвержденные долговые расписки американской компании;
- вопрос о передаче технологий на производство контейнеров перенесен на дополнительное двустороннее решение в 2017 году;
- украинская юрисдикция при разрешении споров по контракту заменена на Стокгольмский арбитраж.

Но самым важным моментом является то, что американская Holtec не предоставила достаточных обоснований, подтвержденных расчетами, о причинах существенно измененных контрактных условий. Создается впечатление, что расчеты были специально "подогнаны" под заранее запланированную и оговоренную сумму контракта, которая, очевидно, вполне устраивает украинскую сторону (вернее, некоторых её представителей).

Для полноты "картины" можно вспомнить одно знаковое событие, которое произошло в конце 2013 года на Чернобыльской АЭС. Тогда один из представителей Общественного совета ЧАЭС – бывший директор станции Сергей Парашин жестко раскритиковал американскую компанию Holtec, обвинив последнюю в срыве сроков строительства Хранилища отработанного ядерного топлива №2 (ХОЯТ-2), которое она тоже взялась соорудить. Не стесняясь в выражениях, Парашин выразил недовольство продвижением работ по строительству хранилища, связанным, по его мнению, с низкой компетенцией американской компании. "Holtec ведет себя на площадке как малые дети: ноют, жалуются, все время ищут причины, чтоб ничего не делать", - заявил он.

Кроме того, существует также инсайдерская информация (пока неподтвержденная) о намерении владельца Holtec в ближайшее время продать компанию новым собственникам, что вполне осуществимо с учетом особенностей юрисдикции регистрации данной компании (штат Делавэр, США).

Во всей этой истории невольно прослеживается аналогия со скандальными поставками угля из ЮАР сомнительной компанией "Steel Mont Trading Ltd". Видимо, такие методы работы "по душе" правительству Яценюка...

Другой вопрос, как такие методы оценивать – некомпетентность или намеренные действия с определенной выгодой?

Ведь сегодня крупнейший в стране производитель электроэнергии НАЭК "Энергоатом", вырабатывающий около 50% общего объема электричества в стране, находится далеко не в самом лучшем финансовом состоянии. Не так давно на веб-портале "Государственные закупки" компании сообщила о привлечении в период с 16 февраля по 16 марта 2015 года кредита у государственного Укрэксимбанка на сумму 52,5 млн долл. Предыдущий кредит в этом госбанке "Энергоатом" взял 14 января текущего года на суму 750 млн грн сроком на один год.

Где же госпредприятие собирается искать источники финансирования для реализации "модернизированного" контракта с американской компанией, который совершенно очевидно содержит в себе огромнейшие финансовые риски?

При таких обстоятельствах можно говорить о неизбежном увеличении цен на электроэнергию для конечных потребителей, которое может быть "завуалировано" жесткими требованиями МВФ о доведении тарифов на энергоносители до рыночного уровня.

Или все-таки господин Мартыненко (с молчаливого согласия главного "народного фронтовика" Яценюка) решил вернуться к своей рационализаторской идее обанкротить и пустить с молотка "Энергоатом" за долги, которые непременно возрастут в разы при реализации контракта? Не зря же он уже в четвертый раз усадил марионеточного персонажа Недашковского в кресло главы госкомпании и, возможно, дал ему очередной шанс реализовать план приватизации атомной отрасли и пополнить финансовыми ресурсами карман своего правительственного "крышевателя"...

В связи с этим, "Обозреватель" обращается к Кабинету Министров Украины с публичным запросом о том, на каких условиях было подписано дополнительное соглашение к контракту, заключенному ГП "НАЭК "Энергоатом" и американской компанией Holtec International, о строительстве Централизованного хранилища отработанного ядерного топлива в зоне отчуждения ЧАЭС, с предоставлением подробных расчетов показателей возможности его реализации.

В ЭНЕРГОАТОМЕ НАШЛИ 50 ОТТЕНКОВ ЖЕЛТОГО В ПУБЛИКАЦИИ ИНТЕРНЕТ-САЙТА ПО ПОВОДУ КОНТРАКТА С АМЕРИКАНЦАМИ

<http://uaenergy.com.ua/post/21419/v-energoatome-nashli-50-ottenkov-zhelтого-v-publikatsii/>

В связи с распространенной на интернет-ресурсе "Обозреватель" информацией по поводу якобы "тайного" дополнительного соглашения к контракту на строительство в Украине Централизованного сухого хранилища отработанного ядерного топлива между ГП НАЭК "Энергоатом" и американской Holtec International заявляем, что контракт действительно имеет гриф "конфиденциально". Но это не является поводом для распространения недостоверной информации.

Компания Holtec International является резидентом США и подпадает под строжайший антикоррупционный контроль со стороны американских правоохранительных органов. То есть, контракт полностью прозрачен, не содержит офшорных схем и застрахован от коррупционной составляющей.

А теперь по сути остальных претензий. Едва ли не единственный тезис в упомянутой статье, который является правдивым – это увеличение стоимости Контракта с Holtec International по сравнению с предыдущей версией документа. В связи с этим напоминаем, что первичный Контракт был подписан в 2005 году и содержал цены 2003-2004 года. Было бы удивительно, если б за более чем 10 лет заложенные в сумму Контракта стоимость технологий, цены на работы, комплектующие, сырье оставались прежними. Приведем только один пример. Согласно данным Лондонской биржи металлов (www.lme.com) стоимость 1 тонны стальной заготовки выросла с 2003-го по 2015 годы на 80% - с 270 долл. за 1 тонну в феврале 2003 года до 485 долл. за 1 тонну в феврале 2015 года. Да что там металлопрокат. По информации опрошенных пресс-службой Энергоатома представителей СМИ, зарплата главреда сайта уровня "Обозревателя", которая выплачивалась тогда и продолжает сейчас выплачиваться в "конверте" выросла с 600-800 долл. в месяц в 2003-2004 гг. до 1,5-2 тыс. долл. в 2014 году. То есть, более чем вдвое. Тогда как цена контракта, которую приводит упомянутое выше издание, выросла с 127,8 млн евро (или 179 млн долл. на 2004 год) до 300 млн долл. Итого – всего на 71,9%.

Не выдерживает критики суждение журналистов о "не предоставленных достаточных обоснованиях, подтвержденных расчетами, существенно измененных контрактных условий" со стороны Holtec. Ни к американской компании, ни к Энергоатому журналисты Обозревателя не обращались. Остается лишь догадываться, на чем основано их "экспертное" мнение. Что же касается Энергоатома, то нам компания Holtec предоставила все необходимые расчеты и обеспечила прозрачный и детальный аудит для наших специалистов. Эти действия подтвердили, что ценовые параметры контракта находятся не выше рыночных цен на соответствующее оборудование и услуги по хранению ОЯТ с учетом существенного повышения уровня безопасности и надежности проекта, включающего не только постфукусимские выводы, но и внешнеполитическую нестабильность в отношениях с восточным стратегическим соседом Украины.

Несмотря на постоянное возрастание цен в отрасли стоимость поставок будет фиксированной в течение длительного периода. У специалистов, профессионально наблюдающих ситуацию на рынке услуг по хранению ОЯТ, есть хорошее понимание справедливой стоимости таких услуг и данные по их изменению с даты проведения тендера на создание ЦХОЯТ. Контракт 2005 года базируется на уровнях цен конца 2003 года – начала 2004 года, которые вошли в

тендерное предложение компании Holtec, таким образом, при оценке стоимости услуг необходимо учитывать изменение рынка за 11 лет. За эти годы стоимость технологий по хранению увеличилась в 3–5 раз. Кроме того, все альтернативные предложения на рынке будут существенно дороже.

Аналогичная ситуация с источниками финансирования. Действительно, контрактом 2005 года предполагалось 85% кредитование проекта хранилища американской стороной. В новом документе поиск финансов возложен на НАЭК "Энергоатом". Между тем, если бы старый контракт продолжал действовать, то за десятилетие, которое прошло с момента его подписания, и исходя из текущих кредитных рейтингов государства, стоимость для Энергоатома привлечения товарного кредита составляет 16,5-18,5% годовых в евро. Эта сумма набегае с учетом 7,5%-ной контрактной ставки, 4,5% стоимости гарантии украинского банка и 5-6% оценочной стоимости подтверждения гарантии. Чем же тогда кредитные обязательства в 17% годовых в евро выгодны сегодня Украине, о чем безапелляционно заявляет "Обозреватель"?

Кроме того, учитывая текущую ситуацию на финансовом рынке Украины (низкий кредитный рейтинг, закрытие кредитных лимитов иностранных банков для Украины) Энергоатом не выполнил бы базовое условие предыдущей редакции Контракта относительно подтверждения гарантии украинского банка американским, в связи с чем финансовая схема не имеет практической реализации в нынешних условиях.

Стоит ли говорить, что вопрос кредитного финансирования является на 100% вопросом доверия. И к власти, и к финансовой и банковской системе Украины. Откуда возьмется такое доверие, если Украине потребовалось 7 лет с момента подписания контракта до принятия Закона о строительстве хранилища ОЯТ, и еще 2 года, чтобы Кабмин имплементировал это решение Верховной Рады. Все эти годы велась (и продолжается) системная кампания по дискредитации проекта Централизованного хранилища отработавшего ядерного топлива. Несмотря и вопреки всем разъяснениям Энергоатома, только на одном сайте *Обозреватель* за этот период появилось не менее 5 дискредитирующих публикаций. Материалов же с точкой зрения атомщиков – ни одного.

Обращаем внимание, что Украина за все годы задержки проекта народными депутатами и властными чиновниками теряла и продолжает терять не менее 200 млн долл. ежегодно за счет высокой стоимости отправки ОЯТ в РФ. В то же время в США, Китае и Европе эта задача безопасно и экономично решается строительством "сухих" хранилищ.

Но эта проблема, по-видимому, мало волнует журналистов "Обозревателя". Как работает хороший журналист? Он собирает факты и из них выстраивает стройную и логичную версию, которая не противоречит его убеждениям. Как работает плохой журналист? Он берет один факт, остальные додумывает, чтобы получилась та версия, которую требует редактор. Поэтому неудивительно, что большинство утверждений, заложенных в редакционную статью интернет-ресурса "Обозреватель", являются либо откровенной ложью, либо передергиванием фактов. Так, ко вторым можно отнести тезис о том, что налоги и сборы, которые могут возникнуть по украинскому законодательству в ходе исполнения контракта, согласно новому документу оплачивает в полном объеме украинская сторона. В действительности, в вопросе налогов и сборов не произошло никаких изменений, кроме формальных. Украинское законодательство на момент заключения Контракта не предусматривало уплаты иностранным контрагентом каких-либо налогов и сборов при поставке оборудования из-за рубежа, налоговая нагрузка была связана только со строительно-монтажными работами. Поскольку за Поставщиком в новой редакции Контракта остались только поставки – это было отражено в контрактных документах. Таким образом, условия первоначального Контракта не изменились.

Уже не передергиванием фактов, а откровенной ложью является озвученный тезис о том, что "вместо банковской гарантии выполнения контракта (должна быть предоставлена компанией Holtec по базовому контракту на каждый этап выполнения работ) предоставляются никем не подтвержденные долговые расписки американской компании". Во-первых, долговая расписка используется как дополнительный механизм ответственности за невыполнение компанией Holtec International обязательств по контракту и защищает финансовые риски Энергоатома (коммерческая компенсация). Во-вторых, указанная расписка (в английском тексте контракта "promissory note") является оборотным долговым инструментом в соответствии с Положением торгового кодекса США (Uniform Commercial Code). И будучи выданной от имени компании Holtec International содержит безусловное обязательство последней возратить полученный авансовый платеж. Расписка содержит все необходимые реквизиты для ее реализации, а ее оформление является бесплатным. В-третьих, оформление банковской гарантии осуществляется на платной

основе и приводит к значительному удорожанию контракта. Как говорилось выше, по предыдущей схеме финансирования эта сумма составляла для Энергоатома 16,5% -18% годовых в евро.

Кроме того, следует подчеркнуть, что в новой редакции контракта от 26 января 2015 ответственность компании Holtec International значительно усилена по сравнению с документом 2005 года.

"Обозреватель" спрашивает: где же госпредприятие собирается искать источники финансирования для реализации "модернизированного" контракта с американской компанией, который содержит в себе "огромнейшие финансовые риски"?

Отвечаем. В соответствии с заключенным дополнительным соглашением финансирование проекта в 2015 год составит около 27 млн долл., в 2016 году - 40 млн долл., в 2017 году - 10 млн долл. Эти суммы не могут существенно повлиять на финансовое состояние Компании. В тарифе на электроэнергию по курсу 25 грн/дол стоимость контракта с Holtec составит: в 2015 году - 0,82 коп. кВт-ч, в 2016 году - 1,22 коп./кВт-ч, в 2017 году - 0,31 коп/кВт-ч. Текущий тариф на отпуск электроэнергии для АЭС составляет 32 коп/кВт-ч.

Для сравнения дадим только одну цифру. После окончания первого этапа и ввода в эксплуатацию пускового комплекса ЦХОЯТ Компания будет экономить на вывозе отработавшего топлива в РФ около 200 млн дол в год. Эти деньги останутся в стране. На треть из них будут созданы рабочие места и организовано производство металлопроката, контейнеров, других комплектующих для хранилища. Остальные 100-150 млн долл. – чистая экономия.

Издание пишет: "Украинская юрисдикция при разрешении споров по контракту заменена на Стокгольмский арбитраж".

В действительности же в соответствии с условиями контракта спорные вопросы подлежат передаче на рассмотрение в Международный коммерческий арбитражный суд (МКАС) при Европейской арбитражной палате г. Брюссель (Бельгия). При этом Энергоатом и Holtec International имеют право назначить по одному арбитру, а третьего выберут арбитры, представляющие каждую сторону по согласованию. Считаем, что такая арбитражная оговорка является паритетной, полностью учитывает интересы Энергоатома.

Та же откровенная дезинформация содержится и в вопросах, касающихся технологий. Так, интернет-СМИ обвиняет Энергоатом в том, что он переносит сроки передачи технологий на производство контейнеров на дополнительное двустороннее решение в 2017 году. Между тем, предусмотренное в новой редакции Контракта решение о передаче технологий на производство контейнеров приблизило сроки решения этого вопроса на 2-3 года по сравнению с редакцией Контракта 2005 года. Holtec подтвердил свои обязательства по передаче технологий, и они стали более конкретными.

По факту прочтения публикации становится очевидным, что ее целью является не столько дискредитация компании Энергоатом либо действующего Кабинета Министров, как удар по репутации контрагента – компании Holtec International с целью срыва реализации проекта по строительству Централизованного хранилища отработавшего ядерного топлива. К такому выводу подталкивает использованная в статье якобы цитата от экс-гендиректора Чернобыльской АЭС С. Парашина с критикой в адрес американской компании в части "срыва сроков строительства Хранилища отработанного ядерного топлива №2 (ХОЯТ-2)".

Между тем, по официальной информации, полученной от обеих сторон, строительство на ЧАЭС Хранилища отработанного ядерного топлива №2 (ХОЯТ-2) находится в графике согласованном всеми участниками проекта (ведется строительство и изготовление оборудования). Спецификой 20-летнего проекта превращения ЧАЭС в экологически безопасный объект стало хроническое отставание всех работ, большинство из которых до сих пор не завершено. В частности реализация проекта строительства ХОЯТ-2 ведется с 1995 года. Строительство ХОЯТ-2 финансируется со счета ядерной безопасности (и соответственно контролируется) ЕБРР. Проект реализуется, заключено дополнительное соглашение №9. Следует отметить, что ценообразование в контракте, согласованное международными аудиторами, применено и в контракте НАЭК "Энергоатом" с Holtec International.

В то же время компания Holtec только за последние 4-5 лет реализовала несколько Хранилищ ОЯТ в США, Китае, ведет поставки оборудования в Европу. По оценкам экспертов, компания Holtec обслуживает 40-50 % рынка в США. Кроме того, Holtec успешно завершил 7 проектов по разработке технологии и поставке оборудования для хранения ОЯТ в таких странах как Южная Корея и США. На данный момент Holtec участвует еще в 37 проектах в таких странах как Бельгия, Китай, Испания, Швейцария, Великобритания, Украина и США. Из них по 30 проектам завершены все работы по разработке и лицензированию оборудования, произведена поставка на

хранение первых контейнеров; на данный момент Holtec продолжает поставку оборудования и/или техническую поддержку при загрузке топлива.

Таким образом, хотим переадресовать "Обозревателю" сформулированный им же вопрос: как такие методы (клевету, дезинформацию, передергивание фактов – Энергоатом) оценивать – как некомпетентность или намеренные действия в чьих-то интересах и с определенной выгодой? Например, с целью сорвать контракт, который сэкономит для страны как минимум 200 млн долл. ежегодно, сведет на нет зависимость от РФ по вывозу ОЯТ, а также даст возможность загрузить в Украине предприятия и создать рабочие места? Особенно, если учесть, что упомянутая статья почти моментально (и, видимо, такая оперативность не случайна) получила резонанс в Рунете. По факту публикации ряд российских интернет-ресурсов растиражировал новость с заголовком "США не дадут кредит на строительство на Украине склада ядерных отходов" и лидер-абзацем "Украинская ГК "Энергоатом" объявила о существенном повышении тарифов на электроэнергию для конечных потребителей в связи с необходимостью покрытия строительства отработанного ядерного топлива (ЦХОЯТ)".

Схема "травли" Энергоатома и украинского правительства в связи с контрактом с американской компанией Holtec International полностью идентична действиям России по дискредитации основного конкурента по производству свежего ядерного топлива для украинских АЭС – компании Westinghouse. Которое вопреки заявлениям псевдоэкспертов никогда не было дороже российского и никогда не разгерметизировалось в отличие от "традиционного" топлива для реакторов ВВЭР.

Как известно, закупки свежего ядерного топлива и вывоз отработавшего – это ключевые позиции, по которым зависимость украинских АЭС от одного – российского – поставщика сохранялась до последнего времени. Тот же сценарий с угрозами "новым Чернобылем" разыгрывался российскими пиарщиками в Украине в 2006 году, сразу после подписания базового контракта с Holtec International, и в 2008 – после подписания базового контракта с Westinghouse. Сейчас Энергоатом снова сдерживает протест таких социально неравнодушных общественных организаций как "Трезвый Киев" и "Зеленый мир", собравших с протестом против ядерного топлива Westinghouse (название, которое никто из протестующих выговорить так и не смог) возле КМУ, судя по лицам, остатки антимайдана. На очереди, судя по всему, волна протестов против ЦХОЯТ. К слову, реальное отношение жителей Украины к проекту хранилища лучше всего отражает статистика: в 2014 году даже после решения КМУ о выделении в соответствии с принятым в 2012 г. Законом о строительстве хранилища, в НАЭК "Энергоатом" за разъяснениями обращались всего трижды. Все обращения – не от обеспокоенных граждан, а от малоизвестных общественных организаций.

В связи с вышеизложенным остается открытым вопрос: кто и на каких условиях (втемную или открыто) использовал ресурс Обозревателя в интересах страны-агрессора, ставя задачу создать информационный повод для срыва контракта на строительство ЦХОЯТ?

ЧТО СТРОИТ "ЭНЕРГОАТОМ" В ЗОНЕ ОТЧУЖДЕНИЯ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

Б.Крук, независимый эксперт, г. Львов

<http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=5872>

В последнее время в информационном пространстве России, Украины и некоторых Европейских стран периодически появляются сообщения с леденящими душу заголовками: "Строительство ядерного могильника под Киевом", "Свалка радиоактивных отходов со всей Европы" и т.д.

Так что же за объект строит НАЭК "Энергоатом" в зоне безусловного отселения? В Иванковском районе Киевской области, между нежилыми деревнями Буряковка, Чистоголовка и Стечанка, будет построено централизованное хранилище отработавшего ядерного топлива (ЦХОЯТ).

ЦХОЯТ является автономной ядерной установкой, предназначенной для длительного хранения (до 100 лет) отработавшего ядерного топлива, которое будет вывозиться с действующих энергоблоков украинских АЭС. Хранилище включает комплекс зданий и сооружений, оснащенных оборудованием, необходимым для безопасного хранения ОЯТ, поступающего с АЭС, в контролируемом технологическом режиме.

ОЯТ не относится к радиоактивным отходам, хотя и является очень радиоактивным изделием. При работе реактора в результате ядерных реакций в нём накапливается плутоний. Плутоний является сырьём для производства ядерного топлива нового поколения. Для будущих

поколений ОЯТ будет ценным источником энергоносителя.

Многие считают, что решение о строительстве такого объекта связано с революцией февраля 2014г. Но самом деле, ещё 20 апреля 2000 г. Верховная Рада Украины приняла Закон «О ратификации объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим ядерным топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами». В связи с этим, присоединившись к Конвенции, Украина взяла на себя обязательства соблюдать ее положения при проведении государственной политики в сфере использования ядерной энергии. С целью обеспечения государственной политики в сфере обращения с ОЯТ (отработанное ядерное топливо) определены основные направления деятельности. Они состоят в:

обеспечение долговременного хранения ОЯТ на территории Украины и отказ от переработки ОЯТ АЭС Украины на предприятиях Российской Федерации;

создание законодательной базы и финансового механизма;

распределение обязанностей, прав и ответственности на всех этапах обращения с ОЯТ между субъектами правоотношений в этой сфере;

обеспечение научной и технической поддержки в сфере обращения с ОЯТ;

развитие международного сотрудничества и учет международного опыта.

Политику обращения с ОЯТ на ближайшие 20-30 лет в Украине определяет стратегия, которая называется «отложенное решение».

Вместимость ЦХОЯТ должна обеспечивать размещение и хранение ОЯТ, которое генерируется на АЭС Украины в течении всего срока службы энергоблоков, путем поэтапного увеличения объема хранения. ЦХОЯТ предназначено для хранения ОЯТ только с украинских АЭС: Ровенской, Хмельницкой и Южно-Украинской. ЦХОЯТ - ядерная установка общегосударственного значения. Самая большая в Европе, шестиблочная Запорожская АЭС имеет собственное хранилище ОЯТ.

Проект ориентирован на использование технологии хранения ОЯТ и оборудования, которые предложены американской компанией «Холтек Интернэшнл».

Эта технология включает в себя:

загрузку ОТВС в многоцелевой контейнер (МЦК). Ёмкость МЦК позволяет размещать 31 топливную сборку ВВЭР-1000 или 85 сборок ВВЭР-440.

загрузку МЦК в транспортный контейнер HI-STAR. Загрузка проводится с помощью перегрузочного контейнера HI-TRAC.(а также в модуль хранения HI-STORM на площадке хранения ЦХОЯТ)

подготовку транспортных контейнеров HI-STAR к перевозке с каждого энергоблока АЭС с реакторами типа ВВЭР;

транспортировку контейнеров HI-STAR с ОТВС от АЭС на ЦХОЯТ

здание приемки на площадке ЦХОЯТ;

внутриплощадочную систему транспортировки.

загрузка МЦК в модуль хранения HI-STORM на площадке хранения ЦХОЯТ.

площадку хранения контейнеров HI-STORM с ОТВС;

Зоны загрузки ОТВС в МЦК и подготовки контейнеров HI-STAR к транспортировке располагаются в реакторных отделениях энергоблоков Хмельницкой, Ровенской и Южно-Украинской АЭС. В центральном зале реакторного отделения производится загрузка ОТВС, выдержанных в бассейне выдержки не менее 5 лет, в МЦК, обезвоживание и осушка МЦК, герметизация МЦК и заполнение его гелием. МЦК обеспечивает два барьера герметичности на пути распространения радиоактивных веществ от ОТВС в окружающую среду. Для обеспечения биологической защиты персонала при перегрузках используется перегрузочный контейнер HI-TRAC и транспортный контейнер HI-STAR (рис.1).

Транспортировка МЦК с ОТВС с АЭС на ЦХОЯТ осуществляется с использованием транспортных контейнеров HI-STAR, которые спроектированы в соответствии с требованиями по безопасности США и будут сертифицированы в Украине.

Фото 1 Модули хранения HI-STORM Снимок с сайта <http://www.holtecinternational.com>

Технология сухого хранения ОЯТ по сравнению с хранением в воде является предпочтительной по экологическим и экономическим критериям, так как исключает опасности, связанные с критичностью ОЯТ, уменьшаются количество образующихся жидких радиоактивных отходов и потребность в инфраструктуре, а также уменьшается выброс в атмосферу радиоактивных веществ.

Начальная вместимость хранилища (пусковой комплекс) составляет 2511 ОТВС ВВЭР-1000 и 1105 ОТВС ВВЭР-440. Проектная мощность хранилища - 450 контейнеров для

хранения 12010 сборок ОЯТ ВВЭР-1000 и 4519 сборок ВЯП ВВЭР-440. Срок заполнения ЦХОЯТ отработанным топливом в проектных объемах составит 45 - 50 лет. Последующий период хранения – до 50 лет.

Во время разработки ТЭО строительства ЦХОЯТ были проанализированы на пригодность три потенциальные площадки. По результатам анализа, оптимальной была определена площадка в Чернобыльской зоне отчуждения, возле комплекса производств по обращению с РАО «Вектор»; (Рис.3,4) Территория размещения площадки ЦХОЯТ закреплена Законом Украины о ЦХОЯТ, №4384. В результате строительства ЦХОЯТ Украина сможет полностью отказаться от услуг на вывоз ОЯТ на переработку в Россию, что позволит:

- повысить уровень независимости Украины в ядерно-энергетическом секторе;
- обеспечить экологическую реабилитацию и возвращение к хозяйственной деятельности части Чернобыльской зоны отчуждения;
- создать новые рабочие места, в том числе для персонала, который освобождается с ЧАЭС, направить дополнительные средства на строительство объектов социального назначения на территориях, определенных Законом о ЦХОЯТ

В 2007-2011 гг. по контракту с корпорацией «Холтек Интернэшнл» (США) выполнено эскизное проектирование основного оборудования для выгрузки и вывоза ОЯТ с энергоблоков АЭС. Контракт заключён декабре 2005 по итогам открытого международного тендера. Российские организации заявки на участие в конкурсе не подвали.

В 2010 начаты подготовительные организационно-технические работы, связанные с площадкой ЦХОЯТ в Чернобыльской зоне отчуждения. Выполнены изыскательские работы по радиационному обследованию территории, трассировке подъездной железнодорожной ветки, определены (предварительно) границы земельных участков.

Кабинетом Министров принято распоряжение от 23.04.2014 № 399-р «О предоставлении разрешения на разработку проекта землеустройства по отводу земельных участков» по участкам для ЦХОЯТ. Начато выполнение проектов землеустройства.

26 января 2015г «Холтек Интернэшнл» и НАЭК «Энергоатом» переподписали контракт на создание ЦХОЯТ. В соответствии с ним срок ввода первой очереди установлен в 2018г. Полное завершение работ – в 2021г. Ранее имевшиеся задержки в ходе работ официальные представители НАЭК объяснили юридическими проблемами и трудностями с отводом земли.

Строительство хранилища отработанного ядерного топлива полностью соответствует мировой практике в сфере обращения с ОЯТ. Ввод централизованного хранилища позволит сэкономить часть средств, которые ГП НАЭК «Энергоатом» тратит на оплату услуг по хранению и переработке ОЯТ в России. В долгосрочной перспективе эта сумма составит несколько миллиардов долларов.

В развитие темы

Американский ядерный могильник в Чернобыле обростаёт громким коррупционным скандалом

На Украине разгорается очередной коррупционный скандал. На этот раз СМИ разоблачили махинации вокруг контракта с американской фирмой Holtec на строительство ядерного могильника в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС.

По информации источника «Обозревателя» в «Энергоатоме», редакция контракта, подписанная в январе 2015 гда, содержит совершенно кабальные условия для украинской стороны.

Сумма контракта составляет 300 млн. долларов, хотя предыдущие расчеты показывали гораздо меньшие расходы. И это при том, что, в отличие от первоначально планировавшегося варианта, Holtec в итоговом контракте отказывается от осуществления строительно-монтажных работ (примерно 20% первоначальной расчетной стоимости базового контракта).

Как отмечает издание, Holtec так и не предоставила достаточных обоснований, подтвержденных расчетами, о причинах существенно измененных контрактных условий. Создается впечатление, что расчеты были специально «подогнаны» под заранее запланированную и оговоренную сумму контракта, которая, очевидно, вполне устраивает украинскую сторону.

За всё придется платить украинскому «Энергоатому». Так, налоги и сборы, которые могут возникнуть по украинскому законодательству в ходе исполнения контракта, оплачивает в полном объеме украинская сторона; всю сумму контракта оплачивает авансом «Энергоатом» без привлечения финансирования с американской стороны. Вместо банковской гарантии выполнения контракта (должна быть предоставлена компанией Holtec) предоставляются никем не

подтвержденные долговые расписки американской компании, а вопрос о передаче технологий на производство контейнеров перенесен на дополнительное двустороннее решение в 2017 году. И, наконец, украинская юрисдикция при разрешении споров по контракту заменена на печально известный Стокгольмский арбитраж.

Во всей этой истории невольно прослеживается аналогия со скандальными поставками угля из ЮАР сомнительной компанией Steel Mont Trading Ltd. Видимо, такие методы работы «по душе» правительству Яценюка, пишет издание.

«Обозреватель» спрашивает: где же госпредприятие собирается искать источники финансирования для реализации «модернизированного» контракта с американской компанией, который, совершенно очевидно, содержит в себе огромнейшие финансовые риски?

Издание предполагает, что «патрон» нынешнего руководителя госкомпании, нардеп Владимир Мартыненко (с молчаливого согласия Яценюка) решил обанкротить и пустить с молотка «Энергоатом» (читай – украинские АЭС) за долги, которые непременно возрастут в разы при реализации контракта.

ТЕХНОЛОГІЧНА ДОРОЖНЯ КАРТА ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

<http://atom.org.ua/?p=2122>

Агентство з атомної енергії [Nuclear Energy Agency], спеціалізована установа, яка входить до Міжнародного енергетичного агентства Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), розробило та оприлюднило технологічну дорожню карту ядерної енергетики.

З опублікованого документа можна зробити декілька важливих висновків [1]:

Агентство з ядерної енергії скоротило плани нарощування потужності атомної генерації до 2050 року з 1200 ГВт до 930 ГВт, оскільки раніше заявлена цифра у 1200 ГВт абсолютно нереалістична.

За таким сценарієм атомна енергетика могла б скоротити світові обсяги викидів парникових газів на 13%, що за підрахунками експертів [1] становить менше 4% від загального обсягу викидів парникових газів. Але зазначене скорочення викидів двоокису вуглецю було б лише в тому випадку, коли атомна енергетика заміщувала собою вугілля і газ. Хоча у звіті Агентства не зазначено об'єми заміщення кожного із цих енергоносіїв. Проте, насправді скорочення викидів парникових газів буде навіть меншим ніж рівень, заявлений у звіті, оскільки атомна генерація переважно замінить собою газ (як це відбувається у Німеччині) або навіть витіснить відновлювані джерела енергії з електроенергетичних мереж (як це відбувається у Фінляндії).

Для такого розвитку атомної енергетики існує багато умов:

– Старі реактори мають експлуатуватися максимально довго до тих пір, поки їх технічний стан дозволяє це робити. Іншими словами, ядерні реактори технічний термін експлуатації яких складає 30-40 років повинні працювати 60 років і інколи навіть довше.

– Хоча безпека атомних електростанцій залишається найбільшим пріоритетом, вартість нових реакторів повинна зменшуватися і це вказує на те, що питання економічності нарощування потужності залишається відкритим, адже вартість будівництва нових атомних електростанцій зростає.

– Держави, які мають АЕС на своїй території, повинні знайти рішення щодо захоронення у глибоких геологічних формаціях радіоактивних відходів, які утворюються на їх ядерних об'єктах. Слід нагадати, що на сьогодні ще не було введено в експлуатацію жодного сховища глибокого геологічного захоронення. Єдине сховище для захоронення радіоактивних відходів від військової промисловості в соляних пластах в Сполучених Штатах Америки мало серйозні проблеми внаслідок вибуху декількох бочок з відходами і супроводжувалося значним радіоактивним забрудненням. Проекти по будівництву сховищ у глибоких геологічних формаціях у Фінляндії, Швеції та Франції мають суттєві технічні проблеми.

– Органи ядерного регулювання повинні стати повністю незалежним та незаангажованими, але більшість нових реакторів планують побудувати в Китаї, Росії, Індії, на Близькому Сході і в Південній Кореї. Очевидно, що в країнах з неринковою економікою складно утворити незалежні органи ядерного регулювання.

У доповіді зазначається, що нагляд за безпекою, радіоактивними відходами і розповсюдженням ядерної зброї збережеться. Це планується досягти за рахунок кращої комунікації. Вірогідно, що досягти цього за рахунок покращення комунікації неможливо, тому це питання не може бути вирішене.

Доповідь також містить реалістичний прогноз щодо реакторів IV покоління: за її оцінками промислова експлуатація реакторів IV покоління розпочнеться не раніше 2030 року і через двадцять років потому їх кількість буде набагато меншою за кількість нових реакторів III покоління.

Загалом, атомна промисловість залишається низькоефективною в контексті пошуку рішень для подолання зміни клімату, і, як така, вона залишається дорогою, не дає швидких результатів у подоланні зміни клімату через те, що більшість нових реакторів заплановано ввести в експлуатацію після 2030 року. Також, атомна генерація не вирішує проблему поводження з радіоактивними відходами, а також сприяє поширенню ядерної зброї і, звичайно, якщо ми коли-небудь станемо свідками ще однієї аварії пов'язаної з використанням викопного палива, як на японській АЕС "Фукусіма", нам доведеться вживати невідкладних заходів з її ліквідації.

Слід додати, що скрізь, де атомна енергетика є популярною, спостерігаються великі проблеми розвитку відновлюваної енергетики. Прикладами можуть бути Фінляндія, Іспанія, Великобританія, Японія, Південна Корея, Чехія, Угорщина, Польща, можливо, за виключенням лише Китаю.

Корисно також пам'ятати про те, що наступного разу, коли ви знову будете говорити з британськими, чеськими, американськими, угорськими, польськими або японськими політиками або політиками іншої країни, вони намагатимуться переконати вас в тому, що атомна енергія є необхідною для боротьби зі зміною клімату...

Примітки:

[1] Висновки підготовлено консультантом з атомної енергетики та енергетичної політики Грінпіс [Greenpeace] Яном Хаверкампом [Jan Haverkamp]

ВІЙНА НА ДОНБАСІ ЗАГРОЖУЄ УКРАЇНСЬКИМ АЕС

<http://www.dw.de/%D0%B2%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D0%B4%D0%BE%D0%BD%D0%B1%D0%B0%D1%81%D1%96-%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%B6%D1%83%D1%94-%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%BC-%D0%B0%D0%B5%D1%81/a-18242891>

Можливість влучення снарядів в захисну оболонку атомних реакторів і вірогідність диверсій на українських атомних електростанціях вважаються експертами найбільшими сучасними загрозами безпеці АЕС.

Запорізька АЕС під найбільшою загрозою через близькість зони АТО

Продовження терміну експлуатації побудованих ще за радянських часів атомних енергоблоків непокоїть незалежних екологів. Вони вважають це ризикованим з огляду на те, що експертизи з дослідження стану корпусів реакторів "здійснюються неналежним чином", сказала в інтерв'ю DW експертка з питань енергетичної політики Національного екологічного центру України Тетяна Вербицька. Однак найбільшою небезпекою для українських атомних електростанцій вона вважає загрозу прямого влучення снаряда чи ракети в захисну оболонку реактора.

На думку Вербицької, у найбільшій небезпеці опинилася зараз Запорізька АЕС, яка розташована ближче за інші атомні станції до зони бойових дій на Донбасі. "Наслідки прямого влучення в оболонку реактора ніхто ніколи не прораховував. Всі АЕС будувалися з розрахунку на мирний час, а не на їхню експлуатацію в умовах війни", - зазначила Вербицька.

Голова комісії з ядерної безпеки Української екологічної асоціації "Зелений світ" Володимир Усатенко поділяє цю думку. В інтерв'ю DW він назвав війну на Донбасі "першим воєнним конфліктом, що відбувається поблизу АЕС, до якого ці станції абсолютно не готові".

АЕС в Україні - лише модернізації замало

Рівень безпеки українських АЕС не нижчий за рівень безпеки в країнах ЄС чи у США, стверджують в Українському атомному форумі. Але екологи застерігають: українські АЕС старіють і можуть стати небезпечними. (05.12.2014)

Натомість у суспільстві ще від радянських часів побутує думка про те, що атомні реактори буцімто будувалися так, щоби їхня захисна оболонка могла витримати аварійне падіння на них літака. Проте Усатенко назвав ці народні вірування дуже перебільшеними.

За його словами, ще 1986 року під час спроби зупинити реакцію в зруйнованому вибухом четвертому енергоблоці Чорнобильської АЕС один з елементів баласту, що його скидали з гелікоптерів, випадково влучив в сусідній вцілілий третій енергоблок і спричинив значні руйнування. "Пощастило, що не влучили в сам реактор, бо тоді це би спричинило ще одну аварію, подібну до тієї, що сталася на четвертому енергоблоці", - сказав експерт.

Дірки в оновленому захисті

Він підтвердив, що раніше принципи з фізичного захисту українських АЕС не передбачали жодних контрзаходів у відповідь на воєнні загрози. Проте останнім часом ці принципи були переглянуті, а фізичний захист електростанцій посилений, сказав Усатенко. "Багато зроблено з посилення охорони АЕС, встановлена сучасна електроніка, подарована Україні Заходом, а сама система фізичної безпеки скопійована за тими стандартами, які впроваджені в розвинених країнах, що мають АЕС", - повідомив він.

Однак трансформація попередньої системи захисту, яка була "схожа на систему охорони виправних колоній", за словами експерта, не завершена. Він побоюється, що через людський фактор впроваджені в Україні зміни з посилення охорони АЕС можуть бути зведені нанівець. "Коли я ознайомився з новою системою безпеки, виявилось, що на атомних станціях і далі можуть успішно запобігати крадіжкам і витоку будь-яких предметів чи речовин за межі електростанцій. Але всіх, хто заходить на територію самої станції ніхто не перевіряє і туди можна занести будь-які речі. Це залишає можливості для терактів та диверсій", - сказав Усатенко.

Глобальні наслідки аварії

За оцінками експерта, військова контррозвідка могла би виявити на АЕС "дуже багато ворожих законсервованих агентів", які чекають на команду своїх господарів заподіяти аварію на цих підприємствах. Навіть якщо вдасться попередити напад на сам атомний реактор, в комплексі АЕС достатньо "промислових елементів", вивід з ладу яких може спричинити масштабну аварію, зазначив Усатенко. Він застеріг, що наслідки такої аварії можуть вийти далеко за межі промислового майданчика АЕС та довколишньої місцевості.

У разі аварії на Запорізький АЕС, як не виключив експерт, її наслідки загрожуватимуть розповсюдженням на Південно-Українську атомну електростанцію, можуть "накрити Причорномор'я", а також Крим, разом із місцинами, де живуть люди. "Існує загроза того, що радіаційне забруднення може розповсюдитися на ціле Чорне море і зачепити акваторію від Кавказу до Балкан", - сказав Володимир Усатенко.

Наскільки вірогідні такі прогнози та загрози воєнного характеру, якою є ступінь фізичного захисту АЕС - на запит DW щодо цих питань оператор всіх українських атомних електростанцій, державний концерн "Енергоатом" відповіді не надав.

ОТКАЗ ОТ СОТРУДНИЧЕСТВА С РФ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ УКРАИНУ К ТЕХНОГЕННОЙ КАТАСТРОФЕ

<http://www.rubaltic.ru/article/ekonomika-i-biznes/17022015-AES/>

Автор: Александр Шамшиев

Несмотря на новое перемирие, подписанное в Минске, обстрелы на Донбассе продолжают. Попутно вновь активизируются разговоры о возможных поставках странами НАТО оружия Киеву. Однако за военными действиями многие забывают об угрозе техногенных катастроф, к которым ведет кризис управления на Украине.

О военных и техногенных угрозах для Украины и её соседей portalу RuBaltic.Ru рассказал директор Центра общественно-политических исследований Владимир ЕВСЕЕВ:

- Владимир Валерьевич, как Вы оцениваете состояние АЭС на Украине?

- В настоящее время на территории Украины находятся четыре атомные электростанции, в их составе 15 энергоблоков. Сами по себе энергоблоки достаточно надежные. Все они являются «ВВЭРовскими», это водо-водяные реакторы. Они имеют хорошую систему защиты. Но эксплуатация и поддержание реакторов сейчас являют собой большую проблему. Точнее — спектр проблем.

Первая из них состоит в поставках американского ядерного топлива производства компании Westinghouse. Это топливо получено путем промышленного шпионажа, скопировано с российского топлива. Были очень серьезные проблемы на Южно-Украинской АЭС. В результате два реактора были остановлены, и топливо вынужденно заменили на российское. Сейчас принято решение о расширении поставок модернизированного топлива Westinghouse. Хочу заметить, что сертификации со стороны МАГАТЭ данное топливо не имеет, как и со стороны Российской Федерации. То есть, по сути, оно не сертифицировано вообще.

Вторая проблема заключается в том, что на энергоблоках Украины не используется родное оборудование. Ввиду того, что Украина не хочет покупать оборудование у России, происходит его

подмена. В итоге были случаи, когда выбивало целые блоки управления станциями.

Третье, что сейчас крайне беспокоит, — это то, что по закону о люстрации была заменена вся регулирующая служба на Украине, занимающаяся надзором над атомными электростанциями в сфере именно ядерной безопасности. Туда пришли люди, не имеющие необходимой квалификации.

Еще одна проблема — с территориями АЭС на Украине не вывозят в Россию отработанное ядерное топливо. В настоящее время имеется одно хранилище для сухого топлива на одной из атомных электростанций, но в любом случае три других АЭС таких хранилищ не имеют. Поэтому отработанное ядерное топливо сейчас вывозится в район отчуждения рядом с Чернобыльской АЭС. Это может создать очень серьезную проблему, потому что там не обеспечены соответствующие условия хранения.

Кроме того, по некоторым данным, есть факты выбросов радиоактивных материалов как на Чернобыльской АЭС — через саркофаг, так и на Запорожской АЭС. Есть информация, что за тепловыделяющими элементами отсутствует необходимый контроль, из-за чего возможно их вскрытие. Ситуация чрезвычайно опасная. Если не будет установлен международный контроль со стороны МАГАТЭ — а МАГАТЭ от этого всячески уклоняется — то на территории Украины станет возможным повторение инцидентов, аналогичных Чернобылю.

- Неужели всё настолько серьезно?

- Чтобы Вы понимали серьезность сложившейся ситуации: на конец прошлого года из 15 энергоблоков четыре уже не работали, потому что были разного рода неполадки. При этом Украина сама не может энергоблоки «поднимать», и когда выбивает энергоблок, его просто снимают с эксплуатации. И эта практика будет продолжаться.

И еще одна проблема состоит в том, что в ближайшее время нужно будет практически все энергоблоки либо выводить из эксплуатации, либо продлевать их ресурс. Сегодня нет денег ни на продление эксплуатации, ни на закрытие энергоблоков. В целом все крайне тревожно. Я считаю, что есть вероятность крупной аварии на одном из энергоблоков.

- Получается, текущая политическая ситуация на Украине способна привести к техногенной катастрофе?

- Думаю, вероятность такая есть, несмотря на то, что реакторы имеют хорошую степень защиты. Но при неквалифицированной эксплуатации в условиях отсутствия контроля регулирующих органов, при использовании не сертифицированного топлива и оборудования даже на таких защищенных реакторах вероятность крупных аварий существенно повышается. Это вызывает тревогу не только у жителей Украины, но и у населения близлежащих государств.

- Какими могут быть масштабы и последствия аварий?

- Трудно подсчитать. Бывают аварии разного уровня. Случалась остановка двух энергоблоков Южно-Украинской АЭС из-за использования американского топлива. Выброса материала не было. Тем не менее катастрофа могла случиться, потому что произошла деформация топливных сборок.

- То есть ситуация могла пойти по худшему сценарию?

- В принципе, конечно, могла, но все определяется тем, насколько персонал смог бы справиться с аварией.

В целом, надо исходить из того, что если факты выброса радиоактивного материала на Запорожской АЭС подтвердятся, то окажется, что Украина приближается к крупной аварии. Авария может сопровождаться выбросом расщепляющихся материалов. Здесь ущерб будет определяться исходя из того, насколько крупным будет выброс и каково будет направление господствующих ветров. Как правило, на территории Украины наблюдается западный перенос воздушных масс. Поэтому, если будет выброс на Южно-Украинской АЭС, с высокой степенью вероятности можно говорить о возможном заражении территории Российской Федерации. Естественно, Россию это беспокоит. Масштабы выброса трудно прогнозировать. Но в случае антициклона и в зависимости от высоты выброса угроза также существует и для территорий Румынии и Польши.

- Не стоит забывать и о ЧАЭС. Была информация, что саркофаг деградирует. А американцы из Holtec International будут строить в ее зоне новое хранилище отходов. Чем это чревато?

- Как я говорил, на Украине четыре атомные станции. Для одной американцы успели

сделать сухое хранилище отработки ядерного топлива. На трех его нет. Раньше вывозили в Россию, на «Маяк» (Челябинская область), сейчас не вывозят.

Никакое реальное хранилище в чернобыльской зоне сейчас не строят. Это больше напоминает свалку, куда пытаются свозить украинское топливо, которое там постоянно накапливается. Не думаю, что речь идет о том, что Украина станет ядерной свалкой Европы. Видимо, это место будет именно свалкой украинских отходов.

Что до ЧАЭС, то есть оценки и факты, свидетельствующие о том, что происходит выброс через саркофаг. По всей видимости, нужен какой-то новый саркофаг, но информация об этом крайне ограничена. Трудно говорить о масштабах выброса. Нынешний саркофаг не обеспечивает защиту территории. Идет ли процесс разогрева — сказать тоже трудно, для этого надо проводить специальные исследования.

Есть опасность повторения выброса материалов, но не такого масштаба, как в 1986 году.

- Вы упоминали, что американское топливо от Westinghouse раньше подводило. Что произошло?

- До 2011 года все топливо на Украину поставлялось из России. На Украине до последнего времени действовало предприятие по добыче природного урана, там же производился урановый концентрат. Насколько я знаю, сейчас оно не работает. Westinghouse поставила 630 тепловыделяющих сборок. Они были загружены в активную зону трех реакторов типа ВВЭР. В июне 2012 на 2-м и 3-м энергоблоках Южно-Украинской АЭС, которые эксплуатировались в опытном режиме на американском ядерном топливе, произошел перегрев выделяющих элементов. Повредились тепловыделяющие сборки. Произошла остановка указанных реакторов. Было опасение, что сборки вообще не удастся вытащить. Проверка выявила техническую ошибку при конструировании американского топлива. Убытки Украины составили \$ 175 млн. Могла быть и авария, но проблему решили за счет загрузки российского топлива, после чего работа и была возобновлена.

Как отреагировала украинская сторона? Поначалу было установлено, что сборки Westinghouse механически повреждены и непригодны для дальнейшей эксплуатации в результате технических недостатков конструкции. Затем это стало замалчиваться, стали говорить о механических повреждениях, полученных при загрузке.

- Похожая ситуация была в ноябре с Запорожской АЭС. Первоначально объявили, что энергоблок остановили из-за планового ремонта. Только спустя неделю правительство признало наличие аварии. Почему происходят замалчивания ЧП?

- Правительство больше всего боится собственного народа. Не хочет, чтоб он знал о жертвах, об авариях. Много замалчивается. Но невозможно скрывать все.

Однако раньше мы могли хоть ситуацию выправлять, так как происходил постоянный обмен информацией. Сейчас информация российской стороне не предоставляется.

Теперь мы можем только по косвенным данным судить о том, что происходит с энергоблоками в реальности. Но даже без этого ясно, что подходят сроки окончания эксплуатации. По мере приближения этих сроков и при отсутствии проведения регламентных работ вероятность выхода их из строя и аварийная угроза возрастает. Ситуация будет ухудшаться.

- С американским топливом понятно. Как насчет китайского? Китай тоже заявлял о своей заинтересованности в поставках топлива для украинских АЭС взамен нашего.

- Китай самостоятельно разрабатывает только энергоблоки для тяжеловодных станций, поэтому я не очень верю, что Китай может производить топливо именно для украинских энергоблоков. Корень проблемы в том, что для каждой АЭС, по сути, разрабатывается свое топливо, оно индивидуально, учитывает особенности настройки реактора. С этой точки зрения китайское топливо не может быть просто так использовано, в любом случае должна быть сертификация. Сертификация должна проводиться с учетом мнения разработчика. Без привлечения разработчика, то есть — России, топливо не может быть сертифицировано. Либо ответственность на себя должно брать МАГАТЭ, а этого не будет.

- Вы упомянули промышленный шпионаж. Что имеется в виду? Может ли это стать выходом для Украины?

- Есть организация-разработчик топлива. Есть организация, которая тоже производит

топливо, но для других энергоблоков. Вот она возьмет и начнет копировать конфигурацию чужого топлива. В принципе, такое возможно. Но вот проблема: материалы имеют разные характеристики, полностью их подобрать нельзя. Также нужно тестировать топливо не на энергоблоках, а на исследовательских реакторах. Как я понимаю, если такое тестирование и было, то проводилось в крайне ограниченном масштабе. Как бы то ни было, в России и США разные подходы к конструированию АЭС. Поэтому в точности скопировать нельзя.

- Кстати, о шпионах. Недавно СБУ завела уголовные дела на несколько сотрудников «Энергоатома». Им вменили разглашение гостайны и даже возможную диверсию. Как объяснили в «Энергоатоме», сотрудники запрашивали сведения под грифом «секретно» именно о физической защите реакторов. Как Вы это прокомментируете?

- Вы же понимаете, что происходит. Ситуация в атомной энергетике ухудшается, постоянно случаются аварии. Украинская власть ищет виновных, ищет «стрелочников». Проще всего не признаться в том, что используется не то топливо или оборудование, что плох надзор, а сказать, что сотрудники станции по воле России сознательно творят диверсии, выключают энергоблоки. Это большая глупость. Вместо того, чтобы заниматься предотвращением аварий, они пытаются все свалить на типичных «стрелочников».

- Принципиальное решение не закупать у России топливо и оборудование — политическое? Или существуют и какие-то связанные с этим решением экономические интересы?

- Как правило, та же сторона, что разрабатывает и ставит энергоблок, поставяет и топливо. Это общемировая практика. Я не знаю случаев использования топлива, полученного путем промышленного шпионажа, по сути, это — экзотика. На такие эксперименты никто не идет, потому что это грубейшим образом нарушает все требования ядерной безопасности.

Полагаю, что основанная причина — принятие именно политических решений без учета безопасности. Такого рода действия являются преступными.

За подобные решения нужно привлекать к ответственности как минимум на уровне МАГАТЭ. Однако нынешнее руководство МАГАТЭ в лице Юкии Аmano всячески уклоняется от расследования данных инцидентов под давлением американской стороны. Поэтому ситуация заходит в тупик, и повышается вероятность крупных аварий.

Продолжение следует...

ПОСОЛ МИД РФ: МЫ ОБЕСПОКОЕНЫ СИТУАЦИЕЙ С ЯДЕРНЫМИ ОБЪЕКТАМИ НА УКРАИНЕ

<http://ria.ru/interview/20150218/1048334517.html#ixzz3SBNaiigG> – полный текст статьи

О непростых отношениях РФ и США в сфере ядерного сдерживания, обеспокоенности РФ ситуацией на украинских ядерных объектах, а также о решении ядерных программ КНДР и Ирана в интервью РИА Новости рассказал посол по особым поручениям МИД РФ, представитель России в Совете управляющих МАГАТЭ Григорий Берденников.

Выдержка:

— Как решается вопрос о статусе ядерных объектов в Крыму? Какова позиция МАГАТЭ по этому поводу?

— Мы направили ноту, что эти объекты находятся под нашей юрисдикцией и что они включены в список объектов, находящихся под гарантиями. По существу мы сказали, что если у МАГАТЭ есть какие-то вопросы, приезжайте. У них нет вопросов. Они приняли это как факт и говорят, что будут руководствоваться международным правом. Пожалуйста, руководствуйтесь. Мы считаем, что по международному праву — это наша территория, это наши объекты.

— В последнее время западные компании, такие как Westinghouse, резко активизировались в плане заключения контрактов на поставку топлива для АЭС советской конструкции в страны Восточной Европы. Насколько это оправданно с точки зрения безопасности? Не политизируется ли, по вашему мнению, этот вопрос?

— В принципе, шаги по завоеванию рынков не противоречат сложившейся практике. Вместе с тем в случае с "Вестингаузом" наблюдается неприемлемая для ядерной энергетики спешка и игнорирование соображений ядерной безопасности. Американская компания уже в течение многих лет предпринимает попытки утвердиться на рынке ядерного топлива для атомных реакторов советской конструкции ВВЭР-1000. Однако тепловыделяющие сборки, производимые "Вестингауз", неоднократно демонстрировали несоответствие требованиям к качеству топлива для данного типа

реакторов. Так, попытки его использования на чешской АЭС "Темелин" привели к достаточно серьезному инциденту. Загрузка этого же топлива в АЭС Украины также повлекла за собой череду происшествий. Более того, продолжение использования украинской стороной топлива американской корпорации после подписания соответствующего соглашения вообще чревато крайне серьезной аварией. Фактически ядерная безопасность приносится в угоду политическим амбициям, а, может быть, и другим "осязаемым" интересам.

— То есть можно сказать, что ситуация, складывающейся на украинских ядерных объектах, вызывает у России обеспокоенность?

— Конечно, вызывает. На Украине расположены четыре из крупнейших атомных электростанций в Европе. Исходя из, как мы считаем, чисто политических мотивов, украинская сторона взяла курс на то, чтобы отказаться от поставок нашего топлива для АЭС. Но их станции аналогичны тем, что есть на нашей территории, они заточены под топливо, которое поставлялось из единого источника. Я не хочу сказать, что есть международное соглашение о том, что только так и может быть. Нет. Но обязательно проведение всего комплекса экспериментов, подготовительных работ, если вы хотите перейти на другое топливо. Необходимо обеспечить безопасность.

Есть опыт, что когда американцы проталкивают свое топливо, происходят аварии. Так было и на Украине. И мы обращаем на это внимание. Ситуация осложняется тем, что резко вмешивается политика. И они по облегченной программе проводят комплекс мероприятий. Кроме того, профессионалов, курирующих отрасль, они выгнали и поставили "политически надежных". И у нас есть большие опасения в этой связи. Вместо того, чтобы тщательно все проверить, они в погоне за политической составляющей применяют то, что может привести к аварии. А это очень опасная вещь.

Поэтому мы ставим этот вопрос и в МАГАТЭ, и в двусторонних контактах идет диалог на отраслевом уровне. Хотя он и стал затрудненным.....