

ДАЗВ України
ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЧОРНОБИЛЬСЬКА АЕС»

ИНТЕРНЕТ-ОБЗОР ПРЕССЫ

за период с 11.04.2015 по 17.04.2015

ОМСИ

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

УКРАИНА

На ЮУАЭС реализуется проект технической помощи Евросоюза в области обращения с РАО.	4
Про розвантаження енергоблоку №3 Южно-Української АЕС	5
Про зупинення енергоблоку №4 РАЕС через відключення ПЛ-750 кВ.....	5
Визит международных экспертов ВАО АЭС на Хмельницкую АЭС завершен.....	6
Специалисты ЗАЭС приняли участие в работе международного технического семинара.....	6
Энергоатом принял участие в круглом столе по обсуждению проекта плана развития ОЭС Украины на следующие 10 лет.....	7

РОССИЯ

Д. Егоров: Создание ПЗРО в Сосновом Бору пока экономически нецелесообразно.....	9
Росатом: ОЯТ могут вывезти с Кольского полуострова за 5-6 лет.....	9
Члены Общественного совета Росатома посетили хранилище твёрдых радиоактивных отходов в Губе Сайда.....	9
В красноярском Доме кино прошло обсуждение научно-популярного фильма о проблеме захоронения радиоактивных отходов.....	10

ЕВРОПА

Литва вновь объявила о готовности построить Висагинскую АЭС.....	11
Латвия и Эстония все еще ждут подсчетов по поводу новой АЭС в Литве.....	11

В МИРЕ

Вступила в силу Конвенция о дополнительной компенсации за ядерный ущерб.....	12
Три варианта удаления топлива предложены для "Фукусимы".....	12
Росатом готов предложить решения по устранению последствий "Фукусимы"	13
Внутри 1-го реактора "Фукусимы"	14
В первом реакторе АЭС "Фукусима-1" в Японии начал работу новый робот	14
Эксперты МАГАТЭ соберут данные о радиоактивной воде на "Фукусиме-1".....	15
Впервые опубликованы данные о степени облучения дезактиваторов	15
СМИ: суд в Японии запретил перезапуск двух реакторов АЭС "Такахама".....	16
Проводится проверка по факту отказов оборудования на АЭС «Калверт-Клиффс».....	16
В хранилище WIPP проводятся работы по предварительной изоляции секции №6.....	16
ОАЭИ: Иран планирует построить малые АЭС и опреснительные установки.....	17

Министр запросил углубленную оценку сейсмических рисков по АЭС «Ниньтхуан-2».....	17
Энергоблок №3 АЭС Ханбит в Южной Корее остановлен из-за проблем с системой охлаждения	17

СТАТЬИ

«После заявлений о поддержке ЦХОЯТ впору провалиться в ад».....	19
Ученые предлагают хоронить ядерные отходы в буровых скважинах.....	21
Чиновники Беларуси до 1988 года рассматривали аварию на ЧАЭС как региональную проблему Гомельщины.....	21
Юрий Драгунов : «С атомной энергетикой дальний космос станет ближе»	24
Украина полноценно интегрируется в энергетическое окно Европы.....	26

УКРАИНА**НА ЮУАЭС РЕАЛИЗУЕТСЯ ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ЕВРОСОЮЗА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С РАО**

<http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/43354-na-yuuaes-realizuetsya-proekt-tehnicheskoyi-pomoschi-evrosoyuza-v-oblasti-obrascheniya-s-rao/>

8-10 апреля на ЮУАЭС работала команда экспертов проекта технической помощи ЕС «Совершенствование систем характеристики* радиоактивных отходов (РАО) на действующих атомных электростанциях Украины». Стартовавший в 2014 году и рассчитанный на 2 года проект реализуется на украинских АЭС в рамках Программы взаимодействия с Европейской комиссией «Инструмент сотрудничества в сфере ядерной безопасности» (ИСЯБ)**.

В техническом визите на ЮУАЭС приняли участие эксперты компании WERT (Словакия) и «Атомкомплексприбор» (Украина). Они посетили объекты атомной станции, предназначенные для обращения с РАО, а также обсудили со специалистами ЮУАЭС целый ряд вопросов, связанных с воплощением проекта на южно-украинской площадке.

Безопасная транспортировка, переработка и захоронение радиоактивных отходов – одна из пяти приоритетных областей, финансирование совместных действий в которых является целью ИСЯБ. В данном случае реализация программы международной помощи направлена на повышение безопасности и экономической эффективности обращения со всеми типами радиоактивных отходов в стране и, в частности, на минимизацию отходов во всех видах деятельности с учетом долгосрочной цели постоянного и безопасного захоронения.

Ответственность за обращение с радиоактивными отходами на действующих атомных электростанциях в Украине лежит на ГП «НАЭК «Энергоатом». Компания отвечает за первоначальную обработку, переработку и хранение образующихся на АЭС отходов до тех пор, пока не начнут работать централизованные хранилища для долгосрочного хранения и захоронения.

Образовывающиеся в ходе эксплуатации АЭС РАО подлежат характеристике, обработке и упаковке перед помещением на хранение и/или захоронение. Основываясь на оценках безопасности, операторы объектов захоронения РАО должны выработать критерии приемки отходов (КПО), устанавливающие ограничения по допустимому радионуклидному составу отдельных упаковок отходов и всего хранилища. КПО должны быть утверждены Госинспекцией ядерного регулирования, после чего подлежат обязательному соблюдению со стороны АЭС.

Сложность в том, что некоторые радионуклиды, имеющие наибольшую значимость для долгосрочной безопасности захоронения отходов, сложно измерить, используя внешние, неразрушающие методы. К ним относятся радионуклиды, не являющиеся гамма-излучателями и требующие специализированных радиохимических измерений. В связи с дозовой нагрузкой и стоимостью этих измерений, выполнять их на каждой упаковке отходов практически невозможно. Вместо этого в «атомных» странах применяются распространенные методы с использованием корреляции (коэффициентов масштабирования) между легкоизмеряемыми и трудноизмеряемыми радионуклидами.

В Украине такие методы в настоящее время не задействуются. Проект «Совершенствование систем характеристики радиоактивных отходов на действующих атомных электростанциях Украины» направлен на исправление этой ситуации. Общей целью проекта является создание усовершенствованной системы оценки радионуклидного состава и уровней активности трудноизмеряемых радионуклидов в отходах АЭС. Способствуя соблюдению соответствующих критериев приемки отходов, внедрение такой системы повысит уверенность в долгосрочной безопасности захоронения РАО.

В процессе реализации проекта с помощью зарубежных специалистов будут определены оптимальные стратегии отбора образцов, статистических методов и проведения измерений, которые позволят установить корреляцию между легкоизмеряемыми и трудноизмеряемыми радионуклидами. Будут разработаны необходимые методологические и процедурные документы, проведено обучение персонала, выданы рекомендации по приобретению необходимого оборудования и совершенствованию инфраструктуры.

Характеризация РАО – измерение их физических, химических и радиологических свойств с целью определения необходимости их дальнейшей коррекции, обработки, кондиционирования или пригодности к дальнейшему манипулированию, переработке, хранению или захоронению.

Финансовый Инструмент сотрудничества в области ядерной безопасности (ИСЯБ) существует для финансирования мер, направленных на поддержание более высоких уровней

ядерной безопасности, радиационной защиты и применения эффективных и экономичных мер защиты ядерных материалов в третьих странах, не входящих в состав ЕС. Реализация программы ИСЯБ является продолжением предыдущей программы ядерной безопасности TACIS (1991-2006).

ПРО РОЗВАНТАЖЕННЯ ЕНЕРГОБЛОКУ №3 ЮЖНО-УКРАЇНСЬКОЇ АЕС

<http://www.snrc.gov.ua/nuclear/uk/publish/article/278138>

Після усунення пошкодження збуджувача №2 генератора турбіни, енергоблок №3 Южно-Української АЕС працював у режимі набору потужності. 14 квітня о 04 год. 30 хв. персоналом ЮУАЕС виявлено дефект регулюючого клапану подачі пари на сепаратори пароперегрівачі турбіни

14 квітня о 05 год. 36 хв. енергоблок №3 Южно-Української АЕС планово згідно заявки було відключено від електричної мережі для усунення дефекту регулюючого клапану подачі пари на сепаратори пароперегрівачі турбіни.

Зазначене обладнання відповідно до діючої класифікації є таким, що не впливає на безпеку.

Інспекцією Держатомрегулювання на ЮУАЕС здійснюється постійний контроль за виконанням персоналом АЕС вимог експлуатаційної документації енергоблоку №3.

За попередньою оцінкою ця подія кваліфікована за шкалою INES «нижче шкали/рівень 0».

Радіаційний фон на промисловому майданчику ЮУАЕС без змін та знаходиться на рівні природних фонових значень, що характерні для цього майданчика.

ПРО ЗУПИНЕННЯ ЕНЕРГОБЛОКУ №4 РАЕС ЧЕРЕЗ ВІДКЛЮЧЕННЯ ПЛ-750 КВ

<http://www.energoatom.kiev.ua/ua/press/nngc/43350->

[pro_zupinennya_energobloku_raes_cherez_vdklyuchennya_pl_kv/13.04.15](http://www.energoatom.kiev.ua/ua/press/nngc/43350-pro_zupinennya_energobloku_raes_cherez_vdklyuchennya_pl_kv/13.04.15)

13 квітня 2015 року о 17:12 через коротке замикання на повітряній лінії 750 кВ «РАЕС – Західноукраїнська підстанція» відповідно до проектного алгоритму дією автоматики енергоблоку було відключено від енергомережі енергоблок №4 (ВВЕР-1000). Під час перехідних процесів на енергоблоці №4 зауважень щодо роботи технологічного захисту, блокувань та сигналізації не було. О 18:20 13 квітня після введення ПЛ-750 кВ в роботу енергоблок №4 РАЕС підключено до мережі.

Наразі триває планове підвищення потужності блоку.

Станом на 8 годину 14 квітня у роботі перебувають три енергоблоки Рівненської АЕС із сумарним навантаженням 2146 МВт. Диспетчерський графік – 2195 МВт. Зауважень до роботи основного устаткування діючих енергоблоків та персоналу немає.

На енергоблоці № 2 (ВВЕР-440) – 21-а доба капітального планово-попереджувального ремонту. В ремонті – обладнання другого каналу системи безпеки. Проведено контроль металу верхнього блоку реактора. Завершено операції з вивантаження ядерного палива в активній зоні реактора. Проводиться вихорострумовий контроль металу теплообмінних трубок парогенераторів та контроль металу корпусів парогенераторів. Виконується дефектація та ремонт підшипників турбогенераторів ТГ-3 та ТГ-4, проводяться роботи на циліндрі високого тиску ТГ-3. Проводиться ремонт статора та ротора генератора Г-3, ремонт генератора Г-4. Усі ремонтні роботи виконуються згідно з графіком.

За минулу добу енергоблоками РАЕС вироблено 49,4 млн. кВт год електроенергії, з початку місяця – 694,7 млн. кВт год електроенергії та з початку року – 6 млрд. 9,3 млн. кВт год електроенергії.

Порушень меж і умов безпечної експлуатації не було.

Радіаційний, протипожежний та екологічний стан на РАЕС і прилеглої території не змінювався й перебуває у межах діючих норм.

За даними системи АСКРО Рівненської АЕС на промайданчику та в зоні спостереження РАЕС за період з 07/04/2015 по 13/04/2015 року радіаційні показники становили:

- активність газо-аерозольного викиду енергоблоків Рівненської АЕС складала: ІРГ - 0.158%, ДЖН - 0.191%, йод - 0.048%, від відповідних лімітів викиду;

- активність скиду в річку Стир становить: по Cs-137 - 0.186%, по Co-60 - 0.140% від відповідних лімітів скиду; потужність дози в населених пунктах зони спостереження становила 0.08–0.13 мкЗв/год і не перевищувала значень природного фону.

ВИЗИТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕРТОВ ВАО АЭС НА ХМЕЛЬНИЦКУЮ АЭС ЗАВЕРШЕН

http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/43375-vizit_mejdunarodnyh_ekspertov_vao_aes_na_hmelnitckuyu_aes_zavershen/

С 14 по 17 апреля этого года на Хмельницкой АЭС работала группа экспертов Регионального центра Всемирной ассоциации операторов, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС). Это предварительный визит в рамках подготовки к эксплуатационной партнерской проверке Хмельницкой АЭС, которая состоится в ноябре 2015 года.

По словам руководителя команды экспертов Радноти Иштвана, после аварии на АЭС «Фукусима», в ассоциации осуществлено много изменений, касающихся процесса партнерских проверок. Однако, как отметил эксперт, - направленность и цели неизменны - обмен опытом и внедрение лучшей мировой практики, позволит повысить уровень безопасности и надежности АЭС. Данная встреча будет способствовать налаживанию контактов для дальнейшего сотрудничества во время партнерской проверки.

В рамках визита эксперты ВАО АЭС осмотрели основные объекты атомной станции, наблюдали за выполнением ремонтных работ на ХАЭС, а также присутствовали во время тренировки оперативного персонала на полномасштабном тренажере блочного щита управления. Эксперты ознакомили персонал Хмельницкой АЭС, который будет задействован при проведении партнерской проверки, с методологией, методами и общим планом организации партнерской проверки.

Как заметил генеральный директор Хмельницкой АЭС Николай Панащенко, - коллектив атомной станции готов к тесному сотрудничеству с международными экспертами, стремится к совершенствованию и соответствию мировым требованиям.

СПЕЦИАЛИСТЫ ЗАЭС ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ В РАБОТЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО СЕМИНАРА

http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/43382-spetcialisty_zaes_prinyali_uchastie_v_rabote_mejdunarodnogo_tehnicheskogo_seminara/

В Швеции прошел семинар в рамках проекта по оказанию технической помощи Украине. Речь шла об аттестации автоматизированных систем эксплуатационного контроля металла оборудования АЭС.

В семинаре приняли участие представители исполнительной дирекции по производству ГП «НАЭК «Энергоатом», Государственной инспекции по ядерному регулированию Украины, аттестационного органа Украины, а также специалисты Запорожской и Ривненской АЭС.

Проект по оказанию технической помощи Украине по аттестации систем контроля инициирован правительством Швеции. Он длится уже четыре года и завершится в первом полугодии 2016 года.

В Европе опыт аттестации систем контроля металла начался давно и зарубежным партнерам есть чем поделиться.

В Украине этот процесс стартовал в 2007 году. Одной из первых провела аттестацию систем эксплуатационного контроля металла Ривненская АЭС. На Запорожской АЭС, в настоящий момент аттестованы три системы контроля - система контроля корпуса реактора и две системы контроля теплообменных труб парогенераторов.

Сам процесс аттестации автоматизированных систем эксплуатационного контроля металла включает в себя аттестацию оборудования, средств доставки этого оборудования к объекту контроля, методик контроля, а также аттестацию персонала, который управляет системой контроля.

Требование об использовании аттестованных систем контроля для оценки качества основного металла и сварных соединений оборудования атомных станций регламентировано нормами и правилами по ядерной и радиационной безопасности, а именно – нормативным документом «Требования к проведению аттестации систем эксплуатационного неразрушающего контроля оборудования и трубопроводов АЭС».

В ГП «НАЭК «Энергоатом» разработано пять отраслевых положений, детализирующих требования к аттестации. Целью международного семинара стал анализ положений на их соответствие европейским нормам аттестационного процесса. Также на семинаре были озвучены рекомендации и замечания, выдвинутые Запорожской АЭС к нормативному документу по аттестации систем контроля и в целом к разрабатываемым документам. Эти замечания и

рекомендации будут учтены в аттестационном процессе, который сейчас проходит Ривненская АЭС. После этого документы будут скорректированы и внедрены в атомной энергетике Украины.

ЭНЕРГОАТОМ ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ В КРУГЛОМ СТОЛЕ ПО ОБСУЖДЕНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОЭС УКРАИНЫ НА СЛЕДУЮЩИЕ 10 ЛЕТ

[http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/43368-](http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/43368-energoatom_prinyal_uchastie_v_kruglom_stole_po_obsujdeniyu_proekta_plana_razvitiya_oes_ukrainy_na_sleduyuschie_let/)

[energoatom_prinyal_uchastie_v_kruglom_stole_po_obsujdeniyu_proekta_plana_razvitiya_oes_ukrainy_na_sleduyuschie_let/](http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/43368-energoatom_prinyal_uchastie_v_kruglom_stole_po_obsujdeniyu_proekta_plana_razvitiya_oes_ukrainy_na_sleduyuschie_let/)

14 апреля Ассоциация «Украинский ядерный форум» (АУЯФ) провела круглый стол по обсуждению проекта «План развития объединенной энергетической системы Украины на десятилетнюю перспективу», который был разработан ГП «НЭК «Укрэнерго» и размещен на сайте Министерства энергетики и угольной промышленности Украины для общественного обсуждения.

Участие в круглом столе приняли представители Министерства энергетики и угольной промышленности Украины, Государственного агентства по энергоэффективности и энергосбережению Украины, Госатомрегулирования, Национального института стратегических исследований, Украинской ветроэнергетической ассоциации, ВОО «Энергетическая ассоциация Украины», НАЭК «Энергоатом», ДТЭК, ООО «Виндпауер» и других компаний и организаций.

Открывая круглый стол, генеральный директор АУЯФ Николай Кухарчук подчеркнул, что План развития ОЭС Украины является шагом к внедрению Третьего энергетического пакета ЕС в Украине. «Этот документ очень важен и на этапе его разработки необходимо уделить серьезное внимание согласованию его пунктов со всеми участниками рынка электроэнергии Украины. Первый наш анализ проекта Плана развития ОЭС обнаружил в этом документе много противоречий, в частности, нам необходимо подробнее изучить прогнозные показатели спроса на электроэнергию, к которым привязан план развития энергосистемы. Хотелось бы, чтобы этот план готовился на высоком экспертном уровне - именно для этого мы и организовали круглый стол», - отметил Н. Кухарчук.

В свою очередь главный специалист Управления стратегии развития ТЭК и инвестиционной политики Минэнергоугля Глеб Стригуненко поблагодарил Ассоциацию «Украинский ядерный форум» за организацию круглого стола. «Минэнерго считает обсуждение плана развития ОЭС чрезвычайно важным. Ситуация в энергетике сейчас очень тяжелая, тем не менее мы должны заниматься долгосрочным планированием. Надеюсь, что все пожелания участников рынка, высказанные на круглом столе, будут учтены в следующей редакции Плана развития ОЭС. Хотел бы сообщить, что в соответствии с планом действий Правительства проект Плана развития ОЭС должен быть представлен на рассмотрение Кабмина до 30 мая», - сказал представитель Минэнерго и добавил: «Министерство энергетики планирует провести общественное обсуждение по этому проекту после майских праздников, к обсуждению будут приглашены представители Верховной Рады, основные общественные и профессиональные объединения. Сегодняшняя площадка является возможностью для всех заинтересованных сторон предоставить те предложения, которые, по их мнению, должны быть учтены в этом документе».

Выступая с презентацией инвестиционных проектов Энергоатома, заместитель директора по производству - директор департамента эксплуатации компании Петр Котин предложил включить в План развития объединенной энергетической системы Украины проект Энергетический мост «Украина-Европейский Союз», который планирует реализовать Энергоатом совместно с польской компанией Polenergia International Sa rl. П. Котин подчеркнул важность реализации проекта Энергетический мост «Украина-Европейский Союз», как первого практического шага к реальной интеграции ОЭС Украины в энергосистему ЕС, и ее синхронизации с европейской сетью системных операторов передачи электроэнергии ENTSO-E. Среди задач, которые стоят перед участниками проекта «Энергетический мост Украина - Европейский Союз», введение в эксплуатацию воздушной линии 750 кВ Хмельницкая АЭС - Жешув (Польша), которая позволит использовать имеющиеся мощности АЭС без ограничений, при условии профицита электроэнергии обеспечить ее экспорт в ЕС и инвестировать в достройку энергоблоков №3 и №4 ХАЭС.

Участники круглого стола договорились подготовить пакет предложений по усовершенствованию Плана развития ОЭС на следующие 10 лет и передать его на рассмотрение Министерства энергетики и угольной промышленности Украины.

Справка. Целью «Плана развития объединенной энергетической системы Украины на десятилетнюю перспективу» является обеспечение энергетической безопасности

государства, создание предпосылок для масштабной интеграции ОЭС Украины в объединение энергосистем ЕС, повышение надежности и эффективности функционирования электроэнергетической отрасли и преодоления проблем энергообеспечения дефицитных регионов страны.

В Плане содержатся прогнозные объемы спроса на электрическую энергию, баланс электроэнергии ОЭС Украины 2015-2024 гг. С учетом объемов межгосударственных потоков. Также важны: перечень объектов и объемов нового строительства и/или реконструкции магистральных и межгосударственных электрических сетей для выдачи мощности, в частности, АЭС, а также присоединения к энергосистеме новых электростанций (ГЭС, ГАЭС, ВЭС, СЭС) и плановые сроки их строительства

РОССИЯ

Д. ЕГОРОВ: СОЗДАНИЕ ПЗРО В СОСНОВОМ БОРУ ПОКА ЭКОНОМИЧЕСКИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО.

<http://www.nuclear.ru/news/95504/>

На выездном заседании Общественного совета Госкорпорации «Росатом» в городе Сосновый Бор Ленинградской области обсуждены вопросы обращения с радиоактивными отходами в Северо-Западном регионе.

В частности, заместитель директора ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (НО РАО) Денис Егоров представил информацию о деятельности по выбору площадок для пунктов окончательной изоляции РАО на Северо-Западе, а также об итогах первичной регистрации и прогнозах образования РАО в этом регионе, говорится в сообщении НО РАО от 14 апреля.

Говоря о состоянии работ по подготовке документов для размещения пунктов захоронения радиоактивных отходов (ПЗРО), Д. Егоров сообщил, что «проекта репозитория на данный момент не существует». Он также отметил, что экономическую целесообразность размещения ПЗРО в Сосновом Бору «предстоит выяснить в результате подготовки обоснования инвестиций в создание пункта».

«На основании же предварительного анализа, создание заглубленного ПЗРО для отходов 3-го и 4-го классов опасности не представляется экономически целесообразным», – сказал заместитель директора НО РАО.

РОСАТОМ: ОЯТ МОГУТ ВЫВЕЗТИ С КОЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА ЗА 5-6 ЛЕТ

<http://www.rosatom.ru/journalist/atomicsphere/b4c30300480bb1a0a435ad608de3ffe0> 17.04.2015

Создание инфраструктуры по обращению с отработанным ядерным топливом (ОЯТ) на Кольском полуострове, в том числе в рамках международных проектов, позволяет надеяться, что отработанное ядерное топливо с полуострова будет вывезено за 5-6 лет, сообщил журналистам начальник отдела координации и реализации международных программ Госкорпорации "Росатом" Анатолий Григорьев.

Мурманская область — самый "ядерно наполненный" регион в мире, здесь накоплено огромное количество опасных объектов, отработанного ядерного топлива. В течение последних 15 лет ведется активная работа по утилизации этих объектов, вывоз топлива.

"С 1998 года мы вывозили топливо. Уже вывезено 70 эшелонов, надо порядка 60 еще вывезти. То, что сейчас создается инфраструктура, позволяет надеяться на то, что мы сократим время вывоза — не 20 лет будем вывозить, а уложимся в 5-6 лет", — сказал Григорьев. Он пояснил, что сейчас завершается подготовка инфраструктуры сложных объектов — в губе Андреева и плавбазы "Лепсе" для того, чтобы привести их в безопасное состояние.

"Никто не отказался в условиях кризиса от оказания помощи России, эти два проекта — международные, финансируются за счет фонда природоохранного партнерства "Северное измерение", они законтрактованы, средства выделяются", — сказал Григорьев. По его словам, губа Андреева должна быть готова к вывозу топлива в конце 2016 года, выгрузка топлива с "Лепсе" запланирована на середину 2017 года.

Кроме того, по его словам, уже утилизировано 120 атомных подводных лодок, более 50% реакторных отсеков размещено на безопасное хранение в Сайда-губе, подготовлена инфраструктура, чтобы безопасно переводить на длительное хранение радиоактивные отходы со всего Кольского полуострова.

Россия и Норвегия в 2014 году заключили контракты по развитию системы обращения с отработанным ядерным топливом в губе Андреева в Мурманской области общим объемом более 100 миллионов рублей. Объект в губе Андреева был создан в начале 60-х годов XX века с целью технологического обслуживания атомных установок подводных лодок Северного флота. После аварии в 1982 году министерство обороны приняло решение о реконструкции всех объектов губы Андреева. Сайда-губа является бывшей береговой базой Северного флота в Мурманской области, где находится пункт длительного хранения реакторных блоков.

ЧЛЕНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО СОВЕТА РОСАТОМА ПОСЕТИЛИ ХРАНИЛИЩЕ ТВЁРДЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ В ГУБЕ САЙДА

<http://www.rosatom.ru/journalist/news/c1bd08804809058b9d1fbd608de3ffe0> 16.04.2015

15 апреля члены Общественного совета Госкорпорации «Росатом» и Общественного советом по безопасному использованию атомной энергии в Мурманской области посетили готовящийся к сдаче в эксплуатацию Региональный центра кондиционирования и длительного хранения (ЦКДХ) твёрдых радиоактивных отходов в Губе Сайда.

Этот объект сооружается при финансовой помощи Германии. Уже летом 2015 года объект будет сдан в эксплуатацию ФГУП СЗЦ «СевРАО».

В ходе визита участники осмотрели участок долговременного хранения реакторных отсеков, где уже размещено на длительное хранение 64 реакторных отсека (из 120 по плану). Члены Общественного совета познакомились с используемым оборудованием, узнали о работах, которые будут здесь выполняться.

«Объект готов, сейчас идёт процесс сдачи, испытания всех систем, обучение персонала, который будет эксплуатировать сложнейшее оборудование. Ориентировочно в июле будет непосредственно сдача в эксплуатацию», — рассказал представитель НИЦ «Курчатовский институт» (генеральный подрядчик строительства ЦКДХ), заместитель руководителя проекта Николай Книвель.

Цех займётся переработкой контейнеров с твёрдыми радиоактивными отходами, которые уже имеются на площадке СевРАО в Губе Сайда. Процесс этот сложный и максимально автоматизированный. Контейнер с отходами с использованием рельсовой системы загоняется в кессон, где с него с помощью удалённого управления снимается крышка. Далее контейнер отправляется на разрезку к специальному роботу, который также управляется удалённо. Робот, представляющий собой механизированную руку с различными насадками (пилы, щипцы и прочее), сортирует отходы и складывает их в подготовленные бочки.

Бочки сильно прессуются и в таком виде складываются в ещё одну бочку по пять штук в каждую, которую затем отправляют в блок-упаковку. Последняя будет храниться в ЦКДХ около 70 лет. Через это время, когда пропадёт радиоактивность, отходы могут быть переработаны и использованы для хозяйственных и промышленных нужд.

В КРАСНОЯРСКОМ ДОМЕ КИНО ПРОШЛО ОБСУЖДЕНИЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ФИЛЬМА О ПРОБЛЕМЕ ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

<http://www.rosatom.ru/journalist/news/9548c180480bf08fa747af608de3ffe0> 17.04.2015

Пресс-служба ФГУП «НО РАО»

Представители ФГУП «НО РАО» представили вниманию красноярской общественности документальный научно-популярный фильм «Убежище для атома».

Он рассказывает о проблеме захоронения радиоактивных отходов в Российской Федерации, в частности, в нем затрагивается тема создания уникального научно-исследовательского центра по изучению возможности размещения радиоактивных отходов в скальной породе Нижне-Канского массива Красноярского края. Цель, которую ставили перед собой авторы фильма, – актуализировать проблему, рассказать о состоянии дел сегодня и о перспективах в ближайшем будущем.

После показа прошло обсуждение, модератором которого выступил кандидат биологических наук, сотрудник Института биофизики СО РАН в Красноярске Егор Задереев, а главным экспертом – заслуженный геолог России, кандидат геолого-минералогических наук, главный гидрогеолог ОАО «Красноярскгеология» Андрей Озерский. В дискуссии приняли участие красноярские экологи, геологи, представители законодательной власти, журналисты и блоггеры.

ЕВРОПА**ЛИТВА ВНОВЬ ОБЪЯВИЛА О ГОТОВНОСТИ ПОСТРОИТЬ ВИСАГИНСКУЮ АЭС**

<http://www.regnum.ru/news/1915507.html> 15.04.2015

Министр энергетики Литвы Рокас Масюлис утверждает, что проект Висагинской АЭС можно реализовать

Страны Прибалтики формально все еще решают вопрос проекта Висагинской атомной электростанции (ВАЭС), но в учреждениях власти Литвы якобы стали обсуждать, есть ли возможности развивать проект ВАЭС только с консорциумом Hitachi, без региональных партнеров, сообщает корреспондент ИА REGNUM сегодня, 15 апреля.

Два партнера разделили бы акции пропорционально, или Литва получила бы 80% акций. Об этом, опираясь на источники, сообщило сегодня деловое издание Verslo žinios.

Между тем министр энергетики Рокас Масюлис заявляет, что проект ВАЭС остается региональным. Возможность построить электростанцию только силами Литвы и японского Hitachi, по словам министра, не рассматривается.

«В настоящее время мы видим проект, как совместный проект стран Прибалтики. В Литве было заключено межпартийное соглашение, что это проект трех стран. В настоящее время мы на втором этапе проекта из трех — мы согласовываем проект с нашими партнерами латвийцами и эстонцами. Мы видим проект, как региональный, и работаем в этом направлении», — в эфире радиостанции Žinių radijas сказал Масюлис.

По его словам, свои позиции, касающиеся проекта ВАЭС, Латвия и Эстония представят тогда, когда получат экономические подсчеты. Премьер Латвии в прошлую пятницу в Вильнюсе сказала, что только тогда можно будет начать дискуссию о проекте. Такого же мнения придерживается и премьер Эстонии, подчеркнул министр энергетики Литвы.

По словам Масюлиса, не нужно понимать такие заявления Латвии и Эстонии, как отказ, что соседей больше не интересует проект АЭС.

«Я бы так не интерпретировал. Это большой и сложный проект. Нужно его оценивать ответственно, нужно ответить на множество вопросов. Когда идут переговоры, могут быть различные заявления, но нужно методически, спокойно работать, пока не будут даны ответы на все вопросы. Я бы не делал таких предварительных выводов, я склонен и дальше последовательно работать в этом направлении», — сказал министр.

На вопрос, верит ли он, что Литва способна только с Hitachi построить ВАЭС, министр ответил, что не хочет оценивать проект с личной точки зрения.

«Это не мой личный вопрос. Моя работа — развивать проект согласно вехам, предусмотренным правительством и международными соглашениями. И я это методически делаю», — сказал Масюлис.

ЛАТВИЯ И ЭСТОНИЯ ВСЕ ЕЩЕ ЖДУТ ПОДСЧЕТОВ ПО ПОВОДУ НОВОЙ АЭС В ЛИТВЕ

<http://ru.delfi.lt/news/economy/latviya-i-estoniya-vse-esche-zhdut-podschetov-po-povodu-novoj-aes-v-litve.d?id=67675726#ixzz3XS7OZKgt>

Свои позиции по проекту новой, Висагинской АЭС (ВАЭС) в Литве Латвия и Эстония представят тогда, когда получат экономические расчеты.

Латвийский премьер Лаймдота Страуюма в пятницу в Вильнюсе сказала, что только тогда можно будет обсуждать проект.

"Если будут экономические подсчеты, тогда мы обсудим и поддержим Литву", - сказала Страуюма в пятницу на пресс-конференции по итогам встречи премьеров Балтийских государств.

Такого же мнения придерживается и эстонский премьер Таави Рыйвас.

"Вопрос Висагинаса для нас тоже преимущественно экономический, он не является не подлежащим обсуждению, однако сегодня он не обсуждался в качестве основного вопроса", - сказал эстонский премьер.

Глава литовского правительства Альгирдас Буткявичюс сказал, что рассказал коллегам из Латвии и Эстонии о ходе проекта и убеждал их в необходимости дать ему экономическую оценку.

"Была высказана мысль о ВАЭС, что мы продолжаем партнерство и совместную работу с японской компанией Hitachi, мы также сказали, что необходима оценка экономической и энергетической эффективности. Так что мы призываем и призвали коллег рассмотреть внесенные нами предложения и просто представили информацию о том, что сделано в Литве", - сказал А. Буткявичюс

В МИРЕ

ВСТУПИЛА В СИЛУ КОНВЕНЦИЯ О ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КОМПЕНСАЦИИ ЗА ЯДЕРНЫЙ УЩЕРБ

<http://nuclear.ru/>

Международная конвенция о дополнительной компенсации за ядерный ущерб (CSC) вступила в силу 15 апреля, сообщили в Международном агентстве по атомной энергии (МАГАТЭ).

CSC была принята 12 сентября 1997 года одновременно с Протоколом о внесении поправок в Венскую конвенцию о гражданской ответственности за ядерный ущерб. Согласно ст. 20 документа для вступления конвенции в силу к ней должны были присоединиться минимум пять стран с суммарной установленной мощностью атомных станций не менее 400 ГВт(т).

15 января конвенция была ратифицирована Японией, что позволило документу вступить в силу по прошествии 90 дней. Ранее к конвенции присоединились США, Аргентина, Марокко, Румыния и ОАЭ.

Цель CSC – повысить размер компенсации в случае ядерной аварии за счет государственных фондов, которые будут создаваться договаривающимися сторонами, исходя из имеющейся у них установленной мощности ядерной генерации и ставки взноса в ООН.

Конвенция также ставит целью установление договорных отношений между государствами-участниками Венской конвенции о гражданской ответственности за ядерный ущерб, Парижской конвенции об ответственности перед третьей стороной в области ядерной энергии, или государствами, не являющимися сторонами данных соглашений, но при этом не затрагивает Совместный протокол от 1988 года, который устанавливает договорные отношения между странами-членами Венской или Парижской конвенций.

ТРИ ВАРИАНТА УДАЛЕНИЯ ТОПЛИВА ПРЕДЛОЖЕНЫ ДЛЯ "ФУКУСИМЫ"

http://fukushima-news.ru/news/tri_varianta_udalenija_topliva_predlozheny_dlja_fukusimy/2015-04-12-2872



Фонд NDF, созданный правительством Японии для координации действий по выплатам компенсаций и выводу из эксплуатации реакторов АЭС "Фукусима-1", разработал три варианта извлечения ядерного топлива из пострадавших реакторов. Все эти способы содержат опасность утечки радиации и облучения рабочих, которые будут удалять расплавившиеся урановые стержни. Наиболее предпочтительным считается способ, согласно которому предлагается полностью залить реакторы водой и удалить топливо через верхнюю часть защитной оболочки. При этом, благодаря воде, облучение рабочих будет незначительным.

Однако этот метод не подойдет, если выяснится, что оболочки реакторов имеют повреждения в виде коррозии или трещин. Кроме того, у залитого водой защитного контейнера снижается сейсмостойкость.

"Этот способ имеет преимущество с точки зрения безопасности, - объясняет вице-президент NDF. - Однако у нас нет полной уверенности в том, что можно будет избежать протечек воды".

В качестве альтернативы NDF разработал два способа, не предусматривающие полную заливку реакторов водой. Один из них предполагает удаление расплава через верхнюю часть контейнера, второй - через отверстие, сделанное в его боковой части. При этом перед инженерами встанет сложнейшая задача: предотвратить рассеивание радиоактивных материалов и не допустить облучения рабочих.

Большую трудность в применении этих способов представляет то, что смертельно высокий радиационный фон внутри 1-го, 2-го и 3-го реакторов до сих пор не позволил сотрудникам Токийской электроэнергетической компании - менеджера аварийной АЭС - определить точное местоположение и форму расплава.

Фонд NDF включит все три метода в план декомиссии АЭС "Фукусима-1" и передаст на рассмотрение правительству и оператору АЭС.

Являясь консультативным органом, NDF выдает рекомендации по удалению топлива из пострадавших реакторов "Фукусимы". В обязанности NDF также входят вопросы утилизации радиоактивных отходов и содействие в выплатах компенсаций ущерба пострадавшим из-за атомной аварии, случившейся в марте 2011 г.

РОСАТОМ ГОТОВ ПРЕДЛОЖИТЬ РЕШЕНИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ "ФУКУСИМЫ"

http://fukushima-news.ru/news/rosatom_gotov_predlozhit_reshenija_po_ustraneniu_posledstvij_fukusimy/2015-04-14-2875
ТОКИО, 13 апр — РИА Новости, Иван Захарченко. Россия надеется, что Япония в ближайшее время выберет российскую технологию для очистки жидких радиоактивных отходов для АЭС "Фукусима-1" из трех проектов, находящихся в настоящее время на рассмотрении.

В целом, "Росатом" готов предложить Японии решения по устранению последствий аварии на этой станции, сообщил в понедельник российским журналистам в Токио заместитель главы госкорпорации Кирилл Комаров.

По его словам, в настоящее время в России идет работа над сооружением опытной установки для очистки тритиевых жидких радиоактивных отходов. По итогам демонстрационного проекта министерство экономики, промышленности и торговли Японии сделает выбор для промышленной детритизации воды на площадке АЭС "Фукусима-1".

"Мы считаем, что предложили эффективную технологию и будем рады, если по результатам работы нашей опытной установки мы сможем предложить промышленное решение", — сказал Комаров. При этом он отметил, что "сроки совсем близкие".

Предложение по очистке загрязненной воды российские ученые-атомщики передали Японии в 2014 году. По итогам международного конкурса это предложение было отобрано из 29 проектов, наряду с заявками еще двух компаний — североамериканских Kurion Inc и GE-Hitachi Canada Inc.

По словам Комарова, 14 октября 2014 года РосРАО получило от японской стороны одобрение на выделение субсидии для реализации демонстрационного проекта. В настоящее время заканчиваются работы по созданию проектной и конструкторской документации на демонстрационную установку, которая позволит подтвердить возможность создания экономического промышленного комплекса по очистке жидких радиоактивных отходов от трития: на ней за 12 дней в малых объемах (48 кубометров) переработают модельный раствор, имитирующий загрязненную воду АЭС "Фукусима-1".

В марте 2011 года из-за сильного землетрясения и цунами на АЭС в Фукусиме произошла авария, на ликвидацию последствий которой может уйти до 40 лет.

На "Фукусиме-1" впервые в мире возникла ситуация накопления в одном месте гигантского объема жидких радиоактивных отходов — до миллиона кубометров. Концентрация опасного радиоактивного изотопа водорода трития в емкостях превышает предельно допустимые значения в 100 раз.

"Росатом готов предложить Японии решения в сферах безопасности, обращения с радиоактивными отходами, дезактивации и вывода из эксплуатации АЭС, свой опыт, знания и технологии для скорейшей ликвидации последствий аварии", — отметил Комаров, принимающий участие в японском форуме атомной промышленности.

ВИДЕО: ВНУТРИ 1-ГО РЕАКТОРА "ФУКУСИМЫ"

http://fukushima-news.ru/blog/vnutri_pervichnoj_obolochki_reaktora_1_aehs_fukusima_1/2015-04-15-95

Оператор АЭС "Фукусима-1" опубликовал видеозапись, сделанную роботом во время обследования внутренней части первичной защитной оболочки реактора №1.

На верхней части решетки видны остатки желтой краски. Обнаружены различные посторонние предметы, в том числе, детали оборудования. Прорез в нижнюю часть гермооболочки открыт; TEPCO сообщила, что планирует отправить туда другого робота.

Из нижней части контейнмента поднимаются клубы пара от расплава, находящегося в воде, которую заливают, чтобы не допустить перегрева внутри реактора.

Температура - около 20°C.

Радиационный фон - от 7 Sv/час до 13 Sv/час, с кратковременным периодом пиковой радиации до 24,9 Sv/час.

Источники: TEPCO / Fukuleaks, 14 апреля 2015 г.

В ПЕРВОМ РЕАКТОРЕ АЭС "ФУКУСИМА-1" В ЯПОНИИ НАЧАЛ РАБОТУ НОВЫЙ РОБОТ

15.04.2015 <http://ria.ru/atomtec/20150415/1058610746.html>

В первый реактор АЭС "Фукусима-1" направлен новый робот, который, двигаясь по часовой стрелке, соберет информацию о состоянии реактора и его защитной оболочки, сообщил в среду оператор станции компания TEPCO.

"Это большой шаг для проведения работ по демонтажу реактора. В этой связи после необходимой подготовки для дальнейшего сбора информации о состоянии защитной оболочки реактора сегодня, 15 апреля, начата работа робота, который пройдет маршрут по часовой стрелке", — говорится в сообщении компании.

В пятницу в реактор был направлен робот такого же типа, он двигался по направлению против часовой стрелки, но по дороге обратно зацепился и не смог двигаться дальше. Однако ему удалось выполнить большую часть поставленных перед ним задач. В частности, выяснилось, что уровень облучения внутри защитной оболочки составляет 9,7 зиверта в час, а также, что на пути к нижней части оболочки, где сейчас находится расплавившееся в результате аварии ядерное топливо, нет препятствий.

Из-за невозможности извлечь обратно остановившегося робота, специалисты приняли решения перерезать его кабель и направить нового. Как говорится в сообщении компании, он будет работать несколько дней, чтобы выполнить все оставшиеся задачи.

Аmano: опыт АЭС "Фукусима-1" пригодится другим странам

"Отправка робота в защитную оболочку первого реактора — это вызов, не знающий прецедентов. Собранные им ценные данные станут большим шагом для проведения работ по демонтажу реактора. Вся информация, которая будет получена в этом исследовании, будет собрана по крупицам и направлена на пользу работ по демонтажу реактора", — говорится в заявлении компании.

Во время аварии на АЭС в марте 2011 года из-за остановки системы охлаждения ядерное топливо расплавилось на трех реакторах и скопилось внизу внешней защитной оболочки. Из-за крайне высокого уровня радиации, который не позволяет приблизиться сюда человеку — за несколько минут он получает смертельную дозу облучения — до сих пор остается неизвестным количество, конфигурация и место наибольшего скопления топлива.

ЭКСПЕРТЫ МАГАТЭ СОБЕРУТ ДАННЫЕ О РАДИОАКТИВНОЙ ВОДЕ НА "ФУКУСИМЕ-1"

<http://ria.ru/atomtec/20150413/1058186416.html#ixzz3XSCrltVt> 13.04.2015

Проблема радиоактивной воды - одна из самых насущных для ликвидаторов аварии на АЭС "Фукусима-1". Это вода, которая постоянно скапливается в подземных помещениях станции в результате охлаждения реакторов, ее количество увеличивается за счет грунтовых вод.

ТОКИО, 13 апр — РИА Новости, Ксения Нака. Группа экспертов МАГАТЭ посетит аварийную АЭС "Фукусима-1" с 17 по 21 апреля, чтобы собрать информацию о радиоактивной воде, заявил глава организации Юкия Аmano на пресс-конференции в рамках 48-й Конференции Японского атомного промышленного форума в Токио.

"Миссия МАГАТЭ будет направлена на АЭС "Фукусима-1" для сбора разнообразной информации о загрязненной воде. Мы рассчитываем на прозрачность со стороны японского

правительства и японских компаний", — отметил Аmano.

Утечки радиоактивной воды, в том числе с предположительным попаданием ее в океан, вновь стали актуальной проблемой на аварийной станции в последнее время. Проблема радиоактивной воды — одна из самых насущных для ликвидаторов аварии на АЭС "Фукусима-1". Это вода, которая постоянно скапливается в подземных помещениях станции в результате охлаждения реакторов, ее количество увеличивается за счет грунтовых вод, которые просачиваются в подземные помещения с возвышенности.

Кроме того, оператор станции компания ТЕРСО занимается очисткой радиоактивной воды, которую удастся откачивать и хранить в специальных цистернах. С ними связана крупнейшая после аварии 2011 года утечка воды в августе 2013 года — более 300 тонн воды с концентрацией стронция около 80 миллионов беккерелей на литр при норме 10. Последние по времени утечки произошли в феврале и марте этого года.

Конференция Японского атомного промышленного форума каждый год проходит в Токио с 1968 года за исключением 2011 года, когда проведение мероприятия вскоре после аварии на АЭС "Фукусима-1" было признано нецелесообразным.

Конференции посвящены актуальным задачам использования мирного атома и служат площадкой для обмена мнениями ведущих специалистов со всего мира в этой отрасли. В то же время одной из целей форума является поиск подхода для укрепления доверия к этому виду энергии у рядовых потребителей — граждан разных стран.

В этом году темой форума стал вопрос "Почему атом?". На конференции с докладом выступит заместитель генерального директора госкорпорации "Росатом" Кирилл Комаров. Организатор мероприятия — ассоциация Японский атомный промышленный форум — была создана в 1956 году и объединяет почти 440 организаций и компаний. В конференции этого года принимают участие более 1000 представителей профильных структур со всего мира.

ВПЕРВЫЕ ОПУБЛИКОВАНЫ ДАННЫЕ О СТЕПЕНИ ОБЛУЧЕНИЯ ДЕЗАКТИВАТОРОВ

[http://fukushima-](http://fukushima-news.ru/news/vpervye_opublikovany_dannye_o_stepeni_obluchenija_dezaktivatorov/2015-04-16-2878)

[news.ru/news/vpervye_opublikovany_dannye_o_stepeni_obluchenija_dezaktivatorov/2015-04-16-2878](http://fukushima-news.ru/news/vpervye_opublikovany_dannye_o_stepeni_obluchenija_dezaktivatorov/2015-04-16-2878)

Уровень облучения рабочих, занимающихся дезактивационными работами после фукусимской аварии, находится в пределах нормы.

Об этом вчера сообщила японская Ассоциация, изучающая воздействие радиации на участников правительственных программ по дезактивации почвы и утилизации радиоактивных отходов. Всего было обследовано более 26 тысяч человек. Подобные данные публикуются впервые после атомной аварии 2011 г.

По словам представителя Ассоциации, ни один из дезактиваторов не получил облучение выше допустимого предела, который для этой категории рабочих равен 50 миллизивертам в год.

Среднегодовое облучение рабочих составило 0,5 миллизивертов. Для сравнения: предельно-допустимая норма облучения для населения Японии - 1 миллизиверт в год.

Министерство здравоохранения намерено продолжать наблюдение за состоянием здоровья дезактиваторов.

СМИ: СУД В ЯПОНИИ ЗАПРЕТИЛ ПЕРЕЗАПУСК ДВУХ РЕАКТОРОВ АЭС "ТАКАХАМА"

<http://ria.ru/world/20150414/1058456664.html#ixzz3XS68IMUU> 14.04.2015

Суд признал "безосновательной" и заниженной оценку сейсмоопасности региона, произведенную оператором станции компанией КЕРСО, а сами реакторы - несущими "конкретную угрозу для жизни и здоровья жителей".

ТОКИО, 14 апр — РИА Новости, Ксения Нака. Окружной суд префектуры Фукуи вынес решение, запрещающее перезапуск третьего и четвертого реакторов АЭС "Такахама", так признал их опасными для жителей региона в случае стихийного бедствия.

Суд признал "безосновательной" и заниженной оценку сейсмоопасности региона, произведенную оператором станции компанией КЕРСО, а сами реакторы — несущими "конкретную угрозу для жизни и здоровья жителей", сообщила телекомпания NHK.

Иск был подан девятью жителями расположенных рядом со станцией населенных пунктов. Решение суда носит экстренный характер и вступает в силу сейчас же после вынесения. Такое решение суд принимает, когда дело признано неотложным. Теперь, несмотря на то, что регулятор — комитет по контролю над атомной энергетикой — дал разрешение на перезапуск двух реакторов, это станет возможным только в случае, если КЕРСО подаст апелляцию и выиграет

процесс.

После аварии на АЭС "Фукусима-1" все остановленные на сегодняшний день атомные реакторы Японии должны в обязательном порядке получить разрешение на перезапуск от госрегулятора. Разрешение выдается только если реактор признан соответствующим новым нормам безопасности, которые Япония считает самыми строгими в мире. В феврале этого года Комитет по контролю над атомной энергетикой дал такое разрешение. После необходимых согласований с местными властями и населением реакторы могли быть перезапущены уже в ноябре. АЭС "Такахама" стала второй атомной электростанцией после АЭС "Сэндай", получившей разрешение на перезапуск. Однако суд посчитал, что решению госрегулятора о разрешении перезапуска реакторов "не хватает рациональности".

Компания КЕРСО уже заявила, что готовит апелляцию.

До аварии 2011 года атомная энергетика обеспечивала до 30% потребностей Японии, сейчас остановлены все 48 атомных реакторов. В настоящее время 20 реакторов 13 японских АЭС проходят проверку, которая должна установить уровень их соответствия введенным год назад новым стандартам безопасности.

ПРОВОДИТСЯ ПРОВЕРКА ПО ФАКТУ ОТКАЗОВ ОБОРУДОВАНИЯ НА АЭС «КАЛВЕРТ-КЛИФФС».

<http://nuclear.ru/news/95472/14.04.15>

Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) начала специальную проверку на АЭС «Калверт-Клиффс» в Мэриленде по факту непланового останова двух энергоблоков 7 апреля. Реакторы были заглушены действием автоматической защиты после скачка напряжения в сети, произошедшего в результате сбоя в линии электропередачи Южного Мэриленда.

В ХРАНИЛИЩЕ WIPP ПРОВОДЯТСЯ РАБОТЫ ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СЕКЦИИ №6.

<http://www.nuclear.ru/news/95454/>

В геологическом хранилище Пилотного завода по изоляции РАО (WIPP) в штате Нью-Мексико завершен первый этап предварительной изоляции секции №6, в которой находится часть бочек с трансурановыми отходами из той же партии, к которой принадлежала разгерметизировавшаяся бочка из секции №7.

В рамках первого на входе в секцию №6 установлена металлическая герметичная дверь, сообщили в WIPP 9 апреля, пояснив, что полная изоляция секции №6 будет проведена после того, как соответствующий план работ будет одобрен Министерством экологии штата Нью-Мексико.

В настоящее время персонал WIPP начал работы по укреплению свода и стен секции №6. Предварительный этап изоляции секции завершиться установкой металлической гермодвери со стороны выхода.

После завершения работ по предварительной изоляции секции №6 начнутся аналогичные работы в секции №7, где 14 февраля 2014 года произошел выброс радиации. План предварительной изоляции секции №7 уже одобрен Министерством экологии штата Нью-Мексико.

ОАЭИ: ИРАН ПЛАНИРУЕТ ПОСТРОИТЬ МАЛЫЕ АЭС И ОПРЕСНИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

http://ria.ru/atomtec_news/20150411/1057991949.html#ixzz3XSC5Hqxe

Вице-президент Бехруз Камальванди упомянул о сотрудничестве с "Росатомом" по проектам строительства двух блоков АЭС в Бушере. Ожидается, что делегация "Росатома" прибудет с визитом в Иран 21 апреля для обсуждения деталей сотрудничества по данному проекту.

МОСКВА, 11 апр — РИА Новости. Иран планирует построить ряд малых атомных станций и опреснительных установок на юге страны, сообщил в субботу вице-президент Организации по атомной энергии Ирана (ОАЭИ) Бехруз Камальванди.

Как заявил Камальванди в интервью агентству IRNA, программа строительства находится в разработке, реализация проекта планируется через несколько лет.

Вице-президент также упомянул о сотрудничестве с "Росатомом" по проектам строительства двух блоков АЭС в Бушере. Ожидается, что делегация "Росатома" прибудет с визитом в Иран 21 апреля для обсуждения деталей сотрудничества по данному проекту.

Россия и Иран 11 ноября прошлого года в Москве подписали ряд документов, расширяющих

сотрудничество сторон в области мирного использования атомной энергии и открывающих возможность строительства в Иране восьми блоков АЭС по российским технологиям.

В ноябре 2014 года РФ и Иран подписали контракт на сооружение по российской технологии двух новых блоков АЭС "Бушер". На станции будут возведены два усовершенствованных энергоблока с реакторами типа ВВЭР и мощностью 1000 МВт поколения "3 плюс", обладающими всеми необходимыми системами безопасности.

МИНИСТР ЗАПРОСИЛ УГЛУБЛЕННУЮ ОЦЕНКУ СЕЙСМИЧЕСКИХ РИСКОВ ПО АЭС «НИНЬТХУАН-2».

<http://www.nuclear.ru/news/95459/>

Министр науки и техники Вьетнама Нгуэн Куан ожидает от японских специалистов углубленной оценки сейсмических рисков для площадки АЭС «Ниньтхуан-2».

Запрос министра связан с результатами изысканий, показавшими в отличие от оценки российских экспертов вероятность сейсмической активности в районе размещения запланированных к строительству АЭС «Ниньтхуан-1» и АЭС «Ниньтхуан-2».

Как сообщает ресурс «Vnexpress», 8 апреля Нгуэн Куан обсудил данный вопрос на встрече с заместителем главы компании «Japan Atomic Power Co.» (JAPC) Мамору Мурамацу. По словам министра, в случае подтверждения вероятности сейсмической активности на площадке АЭС «Ниньтхуан-2» строительство будет перенесено в другое место. М. Мурамацу сообщил также, что JAPC анализирует различные выводы оценок, выполненных российскими и японскими специалистами.

Строительство первой атомной станции во Вьетнаме осуществляется при содействии России, второй – Японии. JAPC предоставляет консалтинговые услуги по второму проекту. Расстояние между площадками составляет порядка 30 км. Суммарная установленная мощность двух станций оценивается в 4 ГВт.

ЭНЕРГОБЛОК №3 АЭС ХАНБИТ В ЮЖНОЙ КОРЕЕ ОСТАНОВЛЕН ИЗ-ЗА ПРОБЛЕМ С СИСТЕМОЙ ОХЛАЖДЕНИЯ

<http://www.seogan.ru/energoblok-№3-aes-xanbit-v-yuzhnoiy-koree-ostanovlen-iz-za-problem-s-sistemoiy-oxlazhdeniya.html>

Экстренная остановка третьего энергоблока АЭС Ханбит (Ёнгван) в окрестностях города Йонгван в Южной Корее произошла в четверг всего через пять дней после того, как он был запущен после семимесячного перерыва, передает информационное агентство Ренхап.

Реактор на станции, расположенной в 320 километрах к югу от Сеула, приостановил работу автоматически, однако компания-оператор станции Korea Hydro & Nuclear Power Corp. (KHNP) заверила, что никаких проблем с безопасностью реактора не выявлено.

По данным компании, остановка связана с проблемой насоса системы охлаждения реактора. "В настоящее время реактор работает в стабильном состоянии, проводится расследование для выяснения точной причины проблемы", — приводит Ренхап слова представителя компании-оператора АЭС.

Ранее тот же энергоблок был остановлен 17 октября прошлого года из-за проблем с парогенератором. Эксперты обнаружили "посторонние предметы" в генераторе, некоторые из которых не удавалось извлечь и остановка затянулась до 12 апреля.

Перед перезапуском энергоблок №3 АЭС Ханбит прошел недельные испытания, которые показали, что "посторонние предметы" не нанесли вреда работе АЭС.

АЭС Ханбит (АЭС Ёнгван) находится в 330 километрах к юго-западу от Сеула. АЭС состоит из шести энергоблоков, на которых используются реакторы с водой под давлением (PWR). Коммерческая эксплуатация остановившегося реактора началась в июне 1987 года.

СТАТЬИ**«ПОСЛЕ ЗАЯВЛЕНИЙ О ПОДДЕРЖКЕ ЦХОЯТ ВПОРУ ПРОВАЛИТЬСЯ В АД»**

<http://www.aif.ua/politic/ukraine/1491315>

15/04/2015 Владимир Борейко Владимир Борейко © / АиФ в Украине

Глава одной из самых радикальных в Части охраны природы организации – Киевского эколого–культурного центра – Владимир Борейко в центре Ядерного скандала. В Чернобыльской зоне решили построить Центральное хранилище отработанного Ядерного топлива

На брифинге в Киеве по этому поводу эксперты **Ольга Кошарная** и **Любомира Ремажевская** заявили: негоже экологам комментировать атомную сферу вообще и инженерную в частности – это должны делать специалисты–ядерщики. А еще посоветовали журналистам: не следует тиражировать мнение Владимира Борейко. Экспертами в атомной отрасли могут быть только атомщики, то есть де–факто представители национальной компании «Энергоатом». «АиФ» не послушался этого совета.

О «мирном» атоме

– *Владимир Евгеньевич, как бы вы прокомментировали слова экспертов, высказанные в ваш адрес?*

– А какие организации они представляют?

– *Ольга Кошарная – директор по информационной поддержке и взаимодействию со СМИ и общественностью Ассоциации «Украинский ядерный форум», а Любомира Ремажевская – независимый журналист, обозреватель ТЭК...*

– То есть никакие они не специалисты! А меня волнуют заявления экспертов отрасли. Вот если бы выступили ядерщики, а не две гламурные девушки, которые разбрасывают обвинения в том, что я – вражеский агент... Я уже «агентом» пяти разведок побывал! Шутка! Давайте перейдем теперь к научным аргументам. Итак, ядерная физика как наука до сих пор не знает, как ядерные отходы могут повести себя со временем. Поэтому все хранилища ядерных отходов называют временными. Они могут взорваться, воспламениться, могут провалиться. Поэтому у меня вопрос к оппонентам: как можно строить объект, не зная, что с этим объектом будет через некоторое время? Мы закладываем под Киевом нашим детям и внукам–правнукам большую мину, и неизвестно, как она себя поведет.

Хотя кое–что все–таки известно, поскольку у нас есть опыт аварий на двух хранилищах ядерных отходов. Одно из них находится в Киеве, в районе Пирогова – в 90–х годах там был мощный выброс трития. Случилась, по сути, радиоактивная авария, о которой просто мало кто знает. Хотя специалисты знают – они обязаны. Более крупная трагедия была в 1957 году на Южном Урале, в Челябинской области, где хранились отходы ядерного производства. Там произошел огромный взрыв, погибло много людей, до сих пор эта территория – как и Чернобыльская зона, – остается радиоактивной. Разве это не доказательство, что к ядерным отходам нельзя относиться поверхностно?

– *Кстати, о Чернобыле. Говорят, что там уже по уровню радиации чище, чем в Киеве.*

– Много чего говорят... Нас давно убеждают, что там все чисто, и даже хотят отменить тридцатикилометровую зону. Но это же ерунда! Не понимаю, зачем нам во второй раз наступать на опасные ядерные грабли? Ведь в 1986 году у нас уже была трагедия. Впрочем, старшие поколения наверняка помнят, что до аварии на ЧАЭС атомщики нам рассказывали, что АЭС абсолютно безвредны. А пропагандисты рисовали радужные плакаты: «МИРНЫЙ АТОМ В КАЖДЫЙ ДОМ». Вот этот «мирный» атом в каждый дом и пришел. И сколько людей погибло! А сколько больных! Наше государство даже не выплачивает чернобыльцам и ликвидаторам того, что им положено, и постоянно урезает им пенсии. Рождаются больные дети, умирают, по метро ходит куча волонтеров от благотворительных фондов, которые собирают копейки, чтобы хоть кого–то вылечить.

А еще хотят отменить тридцатикилометровую зону, убеждая нас, что там все чисто. У меня такое ощущение, что оппоненты просто потеряли совесть... Я понимаю, что эти «Энергоатомы» – очень богатые организации, но как такие заявления можно делать в городе, хлебнувшем ядерного лиха? После таких заявлений впору провалиться в ад!

Франция имеет много АЭС и много отходов, но они их не хранят под Парижем, а вывозят на Тихоокеанские острова. США не под Вашингтоном хранят ядерные отходы, а в далеких пустынях. Россия не под Кремлем ведь создала ядерный могильник, а в Сибири, под Красноярском, Северная Европа – в базальтовых скалах на безлюдных берегах морей. И только страна–самоубийца, уже имевшая ядерную проблему, может додуматься хранить атомные отходы в 80 км

от столицы.

Цена энергозависимости

– Сейчас некоторые защитники природы бьют тревогу и из-за радиоактивного загрязнения верховьев Днепра. А ведь из этой водной артерии Украины пьют воду 80% украинцев. Что скажете об этом?

– Да, 80% населения пьют воду из Днепра. О плохих грунтах верховья, кстати, еще Патон писал, когда его заставляли подписаться под строительством АЭС. И не нужно забывать в этом контексте о человеческом факторе. Если бы мы еще были такими четкими и исполнительными, как японцы – хотя даже их не миновала чаша Фукусимы – а у нас ведь безалаберность кругом! Поезда сходят с рельсов, цистерны с нефтью возгораются, вагоны с белым фосфором переворачиваются и горят... И тут представьте, что мимо Киева везут эти отходы со всей Украины. Даже если само хранилище будет себя чувствовать нормально, то у нас же где-то что-то украдут или подожгут! Мы же знаем, что у нас нет никакого контроля. Как можно жить в стране, где запрещены экологические проверки физических и юридических лиц?

Еще момент: у нас нет специалистов-ядерщиков. Всех их раньше – как бы дамы-оппоненты ни ругали Россию – готовили в Курчатовском институте под Москвой. У нас нет таких институтов. В чужих специалистов я не верю, они приехали, сделали, деньги получили – а там трава не расти. Вопросов очень много: и политических, и экономических, и экологических, и социальных, на которые я не получаю ответа. Зато получаю обвинения – как в 37-м году – враг, шпион, разведчик.

– Как вы считаете, при строительстве такого объекта, как хранилище ядерных отходов, чье мнение необходимо учесть?

– В соответствии с нашим законодательством, когда мы создаем заповедник, то его легко может «зарубить» сельсовет. А тут решение о строительстве такого объекта – ЦХОЯТ – принято без учета мнения экологов, местных общин и тех, кто живет даже не в 80 км от Чернобыля, а в 20–30 км. Наверное, свое мнение хотели бы высказать и киевляне, пережившие аварию в Чернобыле. Организаторам надо бы еще узнать и то, как относятся к будущему строительству местные органы власти. И вообще – неплохо бы по такому важному для всех украинцев вопросу провести всеукраинский референдум. Но никто ничьим мнением не интересовался, все решили по-тихому. Вместо круглых столов со специалистами – проплаченные брифинги. Вместо аргументов – политические ярлыки. Как будто речь идет о возведении какого-то совершенно безобидного объекта! С мужиками из «Энергоатома» я бы и не спорил – подъехал и дал бы в морду... А тут женщины, хоть и довольно сомнительные с точки зрения знаний и морали.

Я согласен, что у нас должна быть энергонезависимость. Но только не могу поддержать идею добиваться ее за счет экологической безопасности. Неужели нас так ничему и не научила авария на Чернобыльской АЭС? Неужели мы о ней уже так быстро забыли? Но ведь еще живы люди, которые тушили в Чернобыле пожар, и еще не заросли травой могилы тех, кто там погиб. Когда же мы, наконец-то, будем учиться хотя бы на собственных ошибках?

Мария Семенова

УЧЕННЫЕ ПРЕДЛАГАЮТ ХОРОНИТЬ ЯДЕРНЫЕ ОТХОДЫ В БУРОВЫХ СКВАЖИНАХ

<http://ria.ru/science/20150415/1058695849.html#ixzz3XRunKUJS>

Радиологи из британского Шеффилдского университета предлагают захоранивать ядерные отходы не на дне моря или в отработанных шахтах, а в специальных глубинных буровых скважинах, откуда у них не будет шанса "сбежать" в природу.

МОСКВА, 15 апр – РИА Новости. Британские радиологи предлагают захоранивать отработанное ядерное топливо в глубоких пятикилометровых скважинах в горах, где даже самые радиоактивные и опасные типы ядерных отходов будут находиться в полной безопасности, о чем они рассказали на ежегодной конференции Американского ядерного сообщества.

"Захоронение отходов в глубинных буровых скважинах представляется наиболее удобным и подходящим методом утилизации ядерных отходов, чей высокий уровень радиоактивности и вырабатываемое им тепло делает другие способы избавления от них крайне неудобными. У нас уже накопилась масса опыта по бурению подобных скважин в нефтяной и геотермальной отраслях, и нужен лишь пример для воплощения нашей идеи на практике", — рассказывает Фергюс Гибб (Fergus Gibb) из университета Шеффилда (Великобритания).

По расчетам Гибба и его коллег, все текущие запасы ядерных отходов Великобритании можно будет захоронить всего в шести подобных шахтах, чья общая площадь дна будет примерно

равна размерам небольшого футбольного поля.

Главным преимуществом подобных могильников ядерных отходов, помимо их безопасности для природы, будет небольшая цена захоронений. На бурение одной шахты, по оценкам авторов доклада, уйдет всего несколько десятков миллионов долларов, и одна такая скважина сможет вместить почти половину всего отработанного ядерного топлива с американских АЭС.

Как отмечает Гибб, власти США уже согласились на обкатку этой технологии и ближайшее время британские инженеры пробурят пробную скважину на территории штата Вашингтон диаметром в полметра и захоронят в ней тестовые капсулы, имитирующие контейнеры с радиоактивными отходами. Итоги эксперимента будут подведены в 2016 году.

Если этот пилотный проект окажется успешным, то тогда будет пробурена еще одна скважина, которая будет заполнена отходами из хранилища Хэнфорд на территории того же штата, где покоятся самые опасные и радиоактивные ядерные отходы, полученные во время производства оружейного плутония для ядерных бомб.

ЧИНОВНИКИ БЕЛАРУСИ ДО 1988 ГОДА РАССМАТРИВАЛИ АВАРИЮ НА ЧАЭС КАК РЕГИОНАЛЬНУЮ ПРОБЛЕМУ ГОМЕЛЬЩИНЫ

<http://eurobelarus.info/news/society/2015/04/11/chinovniki-belarusi-do-1988-goda-rassmatrivali-avariyu-na-chaes.html> 11.04.15

В картах радиационного загрязнения территории Беларуси используются старые данные. Текущий уровень загрязнения измеряется лишь точечно. И документальной истории Чернобыля у нас тоже нет.

Первая карта радиационного загрязнения Беларуси была издана только 1989 году. Ее даже напечатали в газете, специально для собирателей грибов и ягод. С тех пор карты радиационного загрязнения обновляются в основном методом математических расчетов, а не измерений на местности. Очертания зараженных лесов и полей давно поменялись, радиационные территории указами президента вовлекаются в сельхозоборот, чтобы люди, живущие со стронцием в костях, пополняли личные запасы радионуклидов съедобными дарами белорусской природы.

Могут ли социальные и гуманитарные науки Беларуси возродить интерес к проблематике Чернобыля в нашем обществе? Какие исследования историков и социологов дают ключ к пониманию исторической памяти о катастрофе?

Место Чернобыля в сознании белорусов обсуждали эксперты на круглом столе "Роль и место общественных и гуманитарных наук в осмыслении Чернобыльской катастрофы и ее последствий", который на днях состоялся в офисе "ЕвроБеларуси" в Минске. Организатором научной дискуссии выступил Белорусский архив устной истории.

Приводим краткие выдержки из выступлений участников круглого стола:

Модератор мероприятия, координатор Летучего университета, кандидат социологических наук Татьяна Водолажская:

Беларусь стойко ассоциируется с Чернобыльской катастрофой, но, с другой стороны, очень сложно сказать, насколько эта тема проработана, насколько она осмыслена.

Я бы хотела начать обсуждение с вопроса, какого рода исследования проводились и какие существовали подходы в социальных и гуманитарных дисциплинах после аварии на ЧАЭС? Что важного нашла и предложила наша наука в отношении последствий Чернобыля?

Доцент ЕГУ, доктор социальных наук Андрей Степанов:

Я занимался чернобыльской темой в рамках своей диссертации до 2010 года. Закончился Чернобыль с принятием решения о строительстве новой АЭС. Для меня, как исследователя в первую очередь, а затем уже - гражданина, это решение оказалось очень важным и символическим. Оно символизировало конец Чернобыля.

Когда я заканчивал свою диссертацию, то в академической литературе Беларуси крайне не хватало работ по осмыслению Чернобыля. Это чувствовалось еще в начале деятельности над совместным исследовательским проектом с коллегами из Украины и Германии. Первое, с чем мы столкнулись - отсутствие академической работы по последствиям Чернобыльской катастрофы.

Работой, от которой мы отталкивались, послужила диссертация немецкой исследовательницы Астрид Зам о чернобыльской экологической политике в Беларуси и в Украине. Первые научные работы по Чернобылю, которые появлялись в 90-х годах и в 2000-х, связаны, прежде всего, с формированием экспертного знания. Это все - совокупность отчетов различных международных организаций, которые занимались оценкой последствий Чернобыльской катастрофы для территории и населения Беларуси.

Если говорить о структуре отчетов, то они все стандартно касаются трех направлений

последствий: онкологические, медицинские и радиационные. И немножко экономического анализа, связанного с потерями Беларуси в связи с переселением людей и созданием зон отчуждения. Естественно, меня интересовало то, как эти отчеты формируют новые экспертные знания о том, что есть ядерная катастрофа, и как это знание влияет на представления о ней у населения - об опасности, угрозе и так далее. Это было в 90-е годы.

В 2000-е годы направления поменялись: идет освоение земель, меняются концепции, речь идет о реабилитации пострадавшего населения и способах жизни с радиацией.

Западная академическая литература после Чернобыля в конце 80-х - начале 90-х посвящена переосмыслению ядерной энергетики, антиядерного движения и так далее - это очень большая группа исследовательской литературы. Но на нашем пространстве, в русскоязычной литературе, как правило, это направление не развивалось.

Стоит отметить исследования общественного мнения о Чернобыле, которые начали появляться в 90-е годы. Первый масштабный опрос провела Академия наук Беларуси в 1992 году - опрашивали как переселенцев, так и жителей пострадавших территорий. Работы велись ежегодно до конца 90-х и публиковались профессором Бабосовым. Эмпирический материал по общественному мнению там, конечно, интересный. Особенно, если его сравнивать с тем, как население реагирует на ядерную программу Беларуси конца 2000-х. Как раз этим я сейчас и занимаюсь.

Во время исследований в конце 2000-х мы столкнулись с отсутствием исторической работы по Чернобылю. В Беларуси на тот момент не велась практически никакая работа историков с архивными материалами по поводу того, как была представлена Чернобыльская катастрофа в различных источниках, как она была артикулирована и каким образом использовалась. Этим в нашем проекте занимался историк Александр Долговский и во многом нам помог интересными архивными материалами, в частности, касающимися обращений граждан в различные институты СССР - население беспокоилось за свое здоровье.

Для нас было не совсем очевидно: почему в конце 2000-х в Беларуси отсутствует история Чернобыльской катастрофы как таковая? Ее просто нет. Мне как политологу пришлось работать с политической системой - надо было найти полностью все законы и программы, которые тогда принимались, какие институты в них участвовали, а какие - нет. Такой информации не было вообще нигде! И это в конце 2000-х, спустя почти 25 лет после Чернобыля.

Сотрудник университета г. Гиссена (Германия), кандидат исторических наук Александр Долговский:

- На это есть ряд объективных причин. Эту тему очень тяжело вогнать в русло истории, потому что еще живут ее свидетели. Это поле больше для социологов, политологов и так далее. Историки такой темой едва ли будут заниматься. Исторических работ действительно здесь не было. Кстати, на западе - тоже, только магистерская работа немца о пожарных на ЧАЭС и еще работа французки о восприятии Чернобыльской катастрофы во Франции и в Германии.

Для историков в Беларуси предложено два сборника документов (разных по качеству и подборке) - гомельский и минский. Они были выпущены к 20-летию со дня катастрофы. Еще раньше, в 90-х годах, два сборника документов по Украине выпустила Алла Ярошинская, подборка материалов очень хорошая.

Что касается отечественных сборников, то гомельский - очень слабенький, власти там говорят, что взрыв был сильный и мы действовали по ситуации, при этом процессы общественной мобилизации в Гомельской области там вообще никак не отражены. Большую часть документов власти посвятили себе, любимым.

Минский сборник более разнообразный. Например, опубликовали среди правительственных документов петиции после митинга.

По-моему, действительно важными были обращения граждан в первые месяцы после Чернобыля. Люди писали в инстанции, самым интересным было проследить их первую реакцию на катастрофу. Речь шла о восприятии Чернобыля. С этим материалом я работал, он доступен для исследователей, но в сборники документов практически не попал.

Буквально в ближайшие недели в Германии должна выйти моя книга под названием "Чернобыльская катастрофа в Беларуси: экологический кризис и социальный компромисс" с претензией стать той исторической работой, которой до этого не было. Проблема в том, что книга ориентирована больше на немецкую публику, в ней частично разжеваны вещи, которые нам знакомы. Цель работы - изучение восприятия Чернобыля через обращения граждан к власти. Центральный вопрос - насколько эти выводы репрезентативны, поскольку в опросах ликвидаторов постфактум я обнаружил, что они не были фанатами писать обращения. Их писали те, у кого не было возможностей решать чернобыльские вопросы по-другому.

До 88-го года Чернобыльская катастрофа в Беларуси воспринималась чиновниками и людьми, которые писали обращения, как региональная проблема Гомельской области. Как писала Астрид Зам, и я также упомянул это в своей работе, фокус был перенесен с Чернобыльского марша в Минск в провинцию, где проходили не менее динамичные процессы.

Магистр истории, представитель Беларускаго архива устной истории Владимир Володин:

Наш архив поднимает сейчас чернобыльскую тематику, накануне 25-летия со дня аварии. В следующем году мы надеемся провести научную конференцию, посвященную катастрофе, с участием историков, социологов, юристов, историков науки, представителей других дисциплин.

Скажу о работе с архивными документами. Покойный профессор Иван Никитченко, который изучал последствия катастрофы для сельского хозяйства, так вспоминал о своей работе: он приходил в кабинет, сотрудник КГБ ему выдавал материал, а на выходе из кабинета профессор сдавал документ сотруднику комитета.

Сейчас, к счастью, многие документы рассекречены. Историки могут приступать к работе с архивами. К сожалению, пока немногие за это берутся. Мы надеемся изменить ситуацию.

Руководитель ОО "Экодом" Ирина Сухий:

Когда в 90-е годы регистрировался "Экодом", мы решили: все, что угодно, кроме Чернобыля. Там уже толпы получателей гуманитарной помощи, нечего туда лезть. Тема Чернобыля казалась слишком конъюнктурной. Но она актуализировалась в связи со строительством Островецкой АЭС.

В 99-м году начали говорить о новой АЭС, была создана правительственная комиссия, которая сказала: 10 лет никаких АЭС! Экологическая общественность по этому поводу успокоилась: нет АЭС, хорошо, а Чернобыль пусть разгребает государство, это его задача.

Сейчас, когда строится Островецкая станция, тема Чернобыля, конечно, приобретает другое значение. У меня было ощущение того, что новой АЭС не может случиться, потому что весь белорусский народ ляжет поперек рельсов и не допустит ее строительства. И тут - молчание. На все заявления правительства. Как будто бы у нас не было Чернобыльской катастрофы, как будто бы не было пострадавших от атомной энергетики. Это было для меня шоком.

Но теперь я понимаю, почему так произошло. Тема Чернобыля не была у нас актуализирована, были свернуты программы, касающиеся ликвидации последствий, все более снижаются планки проблемности - сначала переселяют, а потом в зоне можно жить.

У меня есть и другая теория, почему белорусы молчат по поводу новой АЭС. У всех ощущение, что проблема такого уровня, что "я никак не могу повлиять". Точно так же в какой-то момент устаешь думать про Чернобыльскую катастрофу, потому что ты не можешь уже ничего изменить, кроме как по возможности не есть загрязненных продуктов, не собирать грибы.

Моя заинтересованность в экологической проблематике ровненько из Чернобыля: я родила ребенка в 89-м году и у меня был психоз по поводу того, что можно есть, а что нельзя.

Кандидат культурологии Алексей Криволап:

Сейчас мы почти не вспоминаем в период сбора ягод и грибов про радиацию. Но было время, когда в газетах печатали карты с загрязненными территориями. Мы имеем нечеткие представления о сегодняшней экологической ситуации.

Периодически в Литве всплывают скандалы с продукцией из Беларуси. Например, привезенный из Беларуси биодизель (дизельное топливо, которое смешивается с рапсовым маслом), стал "фонить". Потому что рапс выращивается на сильно загрязненных радиацией землях. А у нас: биодизель - это же класс!

Да, есть определенные последствия. Но у нас про Чернобыль вспоминают один раз в году, все остальное время он не существует. И здесь задача не столько историка, который изучает то, как оно было, сколько социолога. Как наши повседневные практики учитывают последствия катастрофы? Для значительной части людей это вообще не является проблемой.

Андрей Степанов:

- Карты, о которых ты вспомнил, были неправильными. Самая правильная карта - это "грибная", была напечатана в 1989 году в "Советской Белоруссии". Это единственная карта, которая более-менее правдиво отражала ситуацию радиационного загрязнения территории Беларуси.

Карта была ориентирована исключительно на грибников, и правительство немного забыло про то, что население поймет, что к чему. Следующие "адекватные" карты появились в начале 90-х.

Владимир Володин: - В "Атласе современных и прогнозных аспектов последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС" только карты, относящиеся к концу 1980-х - началу 1990-х,

основывались на достаточно детальных замерах на местности. Все позднейшие карты - 96-го или 2006-го - основываются на старых данных и математических расчетах. В реальности никто перемерял всей территории Беларуси. Это очень трудоемкая и дорогая операция, а в 86-м были мобилизованы все силы, в том числе военные, которые провели замеры радиации.

Перемеряют лишь точечно, и это не дает общей картины. Кроме того, важно, где мерять – на расстоянии нескольких сот метров может быть разный уровень загрязнения. А это политическое решение. Меряют там, где сказал начальник, условно - председатель колхоза или представитель чернобыльского департамента МЧС...

ЮРИЙ ДРАГУНОВ : «С АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКОЙ ДАЛЬНИЙ КОСМОС СТАНЕТ БЛИЖЕ»

[http://www.nikiet.ru/index.php?](http://www.nikiet.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=730:20150410&catid=11:news&Itemid=94)

[option=com_content&view=article&id=730:20150410&catid=11:news&Itemid=94](http://www.nikiet.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=730:20150410&catid=11:news&Itemid=94)

Пять лет назад в нашей стране стартовал проект по созданию транспортного модуля для межпланетных полетов на основе ядерной энергетической установки. Сердце модуля – ядерный реактор – создает входящий в состав «Росатома» Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники им. Н.А. Доллежалы (НИКИЭТ).

В преддверии Дня космонавтики директор-генеральный конструктор института, член-корреспондент РАН Юрий Драгунов рассказал «Комсомолке» о том, как продвигается работа.

Юрий Григорьевич, когда ваш институт получил задание создать космический реактор, было ли понимание того, в какой срок можно будет получить опытный образец?

Инициатор этого проекта, всемирно известный академик Анатолий Сазонович Коротеев прекрасно понимал наши возможности. Потому что работа начиналась не на пустом месте. В свое время и Центр Келдыша, и воронежский КБХА, и наш институт много лет трудились над созданием ядерных ракетных двигателей. С 60-х по 90-е годы был накоплен громадный опыт не только по ядерным ракетным двигателям, но и по термоэмиссионным и термоэлектрическим энергоустановкам, по материалам и топливу. Многолетний опыт эксплуатации и летно-космических испытаний этих установок лег в основу новых перспективных разработок.

Чем будет отличаться ядерная установка, которую вы создаете, от установок первого поколения?

- Прежде всего, масштабом мощности. Например, у «Бука», который в 70-е годы создавало НПО «Красная Звезда», электрическая мощность составляла 5 киловатт. У нашей установки она больше в 200 раз – 1 мегаватт. По данной технологии можно создать и 10-мегаваттную установку, что подразумевает практически неограниченные возможности энергетики для космоса.

А принципиальное отличие в следующем. Реактор ядерной энергодвигательной установки мегаваттного класса вырабатывает тепловую энергию, которая с помощью турбины преобразуется в электрическую. Электроэнергия расходуется на работу электроракетных двигателей и питание оборудования транспортного модуля. При этом энергоблок работает по замкнутому циклу – радиоактивные вещества не попадают в окружающее пространство.

В ядерных ракетных двигателях предыдущих поколений реактор нужен был для разогрева рабочего тела - газа, который создает реактивную тягу.

Уникальность проекта еще и в использовании специального теплоносителя - гелий-ксеноновой смеси. В установке обеспечивается высокий коэффициент полезного действия.

Проблемы часто возникают на стыке отраслей. Ваш институт отвечает за создание реактора, Роскосмос – за двигатель и за транспортный модуль. Насколько сложной была задача совместить разрозненные части в единое целое?

В современных условиях эта задача решается гораздо проще, чем когда-то. Даже с самого начала, когда мы только начинали конструировать, у нас было единое информационное пространство. Мы могли работать на своем компьютере, получая информацию от Центра Келдыша, от РКК «Энергия». И они в режиме удаленного доступа могли получать нужную информацию. Это очень помогло. Современные компьютерные технологии позволяют оптимизировать работу, связанную с компоновкой узлов, избежать узких мест и нестыковок.

В какой стадии находится проект?

- Что касается реакторной установки, то мы защитили технический проект активной зоны - ключевого элемента реактора. В этом году защитим технический проект всей реакторной установки. В принципе, мы готовы к изготовлению опытного образца: идем строго по графику и все свои обязательства выполняем.

Кто работает над проектом?

В основном молодежь, которая с удовольствием идет в проект. Одна из его задач и была в том, чтобы повысить кадровый потенциал «Росатома». И у нас на глазах молодежь растет, многие ребята готовят на базе этой работы кандидатские диссертации.

В коллективе - 40% молодежи. Конечно, на первых порах их надо учить. Но у нас, к счастью, на кафедре «Ядерные реакторы и установки» МГТУ им. Баумана работа традиционно построена так, что с 4-5 курса студенты уже начинают изучать тематику нашего института. Более того, шесть молодых сотрудников НИКИЭТ сегодня преподают на кафедре в Бауманке. Они, во-первых, близки студентам по возрасту, во-вторых, знают, что надо ребятам. А в-третьих, что самое главное, они уже прониклись идеями нашего института, знают подходы к решению задач. И эти подходы они приносят молодым студентам. Выпускники, которые приходят к нам, уже практически готовы к работе.

Эту традицию в свое время заложил основатель кафедры академик Николай Антонович Доллежал, а мы ее продолжаем. Учитывая преемственность, я тоже согласился стать заведующим кафедрой, чтобы подготовить лучшие кадры для института и для всей атомной отрасли.

А как сильно она нуждается в кадрах?

Популярность профессии атомщика сегодня возрождается. Да, она непростая, и около трети студентов до выпуска не доходят. Но при этом 100% выпускников кафедры работают по специальности. Востребованность - один из ключевых критериев работы университета. Мы обучаем людей, и эти люди, нацеленные на перспективу, создают новую технику, новые технологии.

Кстати, можно ли применить технологии, которые разрабатывались для космического проекта, на земле?

Да, они могут использоваться в разных отраслях. Например, монокристаллические тугоплавкие материалы. А энергоустановку, которую мы создаем для дальних космических полетов, теоретически можно использовать в любых условиях. Наш реактор хотя и малогабаритный - вместе с защитой и сопутствующим оборудованием он весит 3 тонны, но имеет высокие энергетические параметры. Поэтому он вполне может быть установлен на атомной станции малой мощности, например, в районах Крайнего Севера. В этом тоже заключается одна из задач проекта.

В космосе возможные выбросы радиации, наверное, не являются проблемой. Будет ли ядерная установка безопасна, если ее использовать на земле?

Безопасность стала ключевым вопросом проекта. В работе мы руководствовались всеми требованиями безопасности, которые приняты в гражданской атомной энергетике. Более того, мы рассматривали различные нештатные ситуации - сход с орбиты, аварию при пуске. Проводим так называемые разгонные испытания на специальном стенде. Грубо говоря, бьем реакторную установку о бетонную стену, имитируя падение с большой высоты на гранитную скалу. В проекте предусмотрены все меры для того, чтобы безопасность была обеспечена полностью.

Кроме того, у института накоплен громадный опыт в разработке систем контроля управления и защиты реакторных установок. Безопасность должна быть обеспечена безусловно.

Как вы думаете, могут ли другие космические державы опередить Россию в создании новых типов ракетных двигателей?

Я не сомневаюсь, что такими разработками занимаются и другие страны. Потому что космос - это мощный стимул для развития всех отраслей экономики. Сегодня возможности обычной энергетики, солнечной энергетики в космосе практически исчерпаны. А для того, чтобы развиваться дальше, чтобы выйти за пределы околоземного пространства, нужна мощная энергетика. На сегодняшний день, да и в перспективе ядерная энергия - единственный источник для дальних космических полетов.

Мы в космосе всегда были на шаг впереди других стран. Думаю, что будем и в будущем опережать их в этом направлении. Потому что у нас есть и преимущества в наработке ядерных ракетных двигателей, есть и специалисты, и технические знания.

УКРАИНА ПОЛНОЦЕННО ИНТЕГРИРУЕТСЯ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОКНО ЕВРОПЫ

<http://rian.com.ua/view/20150417/366323959.html>

Украина готовится к увеличению объемов экспорта электроэнергии. По мнению экспертов, создание проекта "Энергетический мост Украина — Европейский Союз" может стать началом масштабного интеграционного процесса в сферу энергетики ЕС.

Министерство энергетики передало Кабинету Министров Украины распоряжение о начале

подготовки пилотного проекта "Энергетический мост Украина — Европейский Союз". Главная задача проекта — наращивание объемов экспорта украинской электроэнергии.

Наиболее заинтересованным в украинской энергии государством ЕС оказалась Польша. Польских инвесторов хотят привлечь для строительства двух новых энергоблоков на Хмельницкой АЭС, а также приведения в порядок соответствующей инфраструктуры. Насколько перспективны эти планы, радиостанции Голос Столицы рассказал исполнительный директор Центра глобалистики "Стратегия XXI" **Андрей Чубик**.

Каким образом мы можем экспортировать электроэнергию в Европу?

Мы уже это делаем через Бурштынский энергетический остров — так называется часть нашей инфраструктуры, которая позволяет выдерживать европейские стандарты и поставлять электроэнергию на запад. У нас есть старая система, по которой мы работали с Молдовой, но это наследство СССР. Теперь нам нужно определиться — принципиально и стратегически Украина интегрируется в ЕС в сфере электроэнергетики или мы продолжаем точечно работать по старым схемам.

То есть речь может идти о полной энергетической интеграции?

Интерес проявляет польский инвестор. Он уже неоднократно обращался к Украине с соответствующими предложениями. Его интересует возможность импортировать в Польшу электроэнергию, произведенную на АЭС, ведь сейчас у поляков нет атомной генерации. Если этот проект будет взят за основу, то затем, исходя из стратегического решения правительства, которое уже де-факто есть, мы будем интегрироваться в ЕС в энергетическом секторе. Это означает, что мы должны сейчас начинать готовить инфраструктуру к тому, чтобы обеспечить этот процесс. Такой проект может быть частью большого глобального плана по интеграции. А это значит, что разрабатывается комплексная программа по всей границе Украина-ЕС и она имплементируется шаг за шагом. Если будет иначе, это будет лишь точечное решение для небольшой группы заинтересованных лиц.

Есть ли какие-то опасения по этому проекту?

Я не берусь говорить с точки зрения экологических вопросов, там есть свои нюансы относительно того, целесообразно ли вообще строить новые блоки или станции. Но что касается взгляда в ближайшие 20-30 лет, нам нужно думать о том, чтобы строить какие-то новые мощности на замену тех, которые будут выходить из строя. Это должно быть очень взвешенное решение, которое должно базироваться на обязательствах Украины по различным экологическим хартиям и договорам, и должно соответствовать стратегии развития электрогенерации Украины на следующие десятилетия.