

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

**УКРАИНА**

Кабмин Украины уменьшил финансирование программы повышения уровня безопасности энергоблоков АЭС в 2014 г. на 42,5% - до 2,3 млрд грн .....	4
Набула чинності Постанова Кабінету Міністрів України від 13 серпня 2014 р. № 372 "Про затвердження Порядку вжиття тимчасових надзвичайних заходів з подолання наслідків тривалого порушення нормальної роботи ринку електричної енергії" .....	4
20 серпня 2014 року Кабінет Міністрів України затвердив положення про Державну інспекцію ядерного регулювання України .....	5
Украина приступила к сооружению Централизованного хранилища отработавшего ядерного топлива .....	5
На Ривненской АЭС состоялось очередное заседание штаба строительства комплекса по переработке твердых РАО.....	7
ГК «Ядерное» топливо» будет использовать производственные мощности «SELMI» .....	7
НАЭК «Энергоатом» и «Westinghouse» обсудили вопросы расширения сотрудничества.....	8
Украина ожидает в начале сентября получить результаты экспертизы модифицированного ядерного топлива компании Westinghouse.....	8
Украина готовится к Международному Форуму по энергетике! .....	8

**РОССИЯ**

Атомщики РФ за 1,5 года сделают установку очистки воды на "Фукусиме-1".....	10
В Озерске планируется строительство хранилища РАО .....	10
В "Радоне" прошел семинар по обращению с РАО .....	11
РФ требует сообщать об использовании западного топлива на АЭС Украины.....	11
"Росатом": РФ и Украина продолжают переговоры по Хмельницкой АЭС .....	12
В ОАО «СНИИП» введен в эксплуатацию новый технологический комплекс.....	12
В сентябре откроется тренировочный полигон высотников в НОУ ДПО «УЦПР» .....	13

**ЕВРОПА**

На хранилище ядерных отходов в ФРГ произошла утечка .....	14
Правительство Эстонии выделило 2,1 миллиона евро на исследование атомного объекта бывшего СССР .....	14
Westinghouse призывает ЕС покончить с зависимостью от российского ядерного топлива .....	14

**В МИРЕ**

Префектура Фукусима согласилась разместить у себя хранилища радиоактивных отходов .....	16
-----------------------------------------------------------------------------------------	----

---

TEPCO проведет испытания нового варианта системы ALPS.....	16
Компании TEPCO не удастся остановить попадание подземных вод на АЭС "Фукусима".....	16
Авария на «Фукусиме» обойдется Японии в \$105 млрд .....	17
Отчет Японского ядерного регулятора о состоянии радиоактивности вблизи АЭС «Фукусима-Дайичи» .....	17
Гендиректор АЭС "Фукусима-1" признал, что ликвидация последствий аварии проводилась с ошибками .....	17
Из-за наводнения в Южной Корее остановилась АЭС .....	18
Тегеран обвинил Запад в диверсиях против ядерных объектов Ирана .....	18
NRC возобновляет выдачу лицензий на строительство и продление ресурса АЭС.....	19
Комитет Сената США обсудит сейсмическую устойчивость АЭС «Диабло-Каньон».....	19
Белорусская АЭС: проект – серийный, работа – в графике .....	19

## СТАТЬИ

Игорь ГРАМОТКИН: «Если бы в атомной энергетике назначали руководителей, как в министерствах, у нас был бы не один «Чернобыль», а шестнадцать!» .....	21
Энергетическое рабство: Киев готовит Чернобыль к славе мировой ядерной свалки.....	24
Зачем Украине приватизировать АЭС .....	25
Андрей Глаголев: «Мониторинг состояния недр должен вестись в течение всего жизненного цикла радиационно опасного объекта».....	26
<b>МОНИТОРИНГ ПУБЛИКАЦИЙ В СМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СООБЩЕНИЙ ГСП ЧАЭС.....</b>	<b>31</b>

## УКРАИНА

### **КАБМИН УКРАИНЫ УМЕНЬШИЛ ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЭНЕРГБЛОКОВ АЭС В 2014 Г. НА 42,5% - ДО 2,3 МЛРД ГРН**

<http://tek.rbc.ua/rus/kabmin-umenshil-finansirovanie-programmy-povysheniya-urovnya-21082014204800>

Кабинет министров Украины уменьшил финансирование программы повышения уровня безопасности энергоблоков атомных электростанций в 2014 г. на 42,5% (или на 1 млрд 731 млн грн) - до 2 млрд 341 млн грн.

Об этом говорится в постановлении правительства № 356 от 21 августа 2014 г.

Соответствующие изменения Кабмин внес в комплексную (сводную) программу повышения уровня безопасности энергоблоков атомных электростанций, утвержденной постановлением Кабинета Министров Украины № 1270 от 7 декабря 2011 г.

Так, согласно документу, в 2014 г. на программу повышения безопасности энергоблоков АЭС государственное предприятие НАЭК "Энергоатом" выделит 2 млрд 341 млн грн (вместо 3 млрд 051 млн грн, запланированных ранее).

В свою очередь выделение средств на эту программу в виде кредитов Европейского банка реконструкции и развития, Евратома других банков в 2014 г. не запланировано вообще (вместо 1 млрд 021 млн грн запланированных ранее).

Вместе с тем в 2015 г. Кабмин предлагает увеличить финансирование программы повышения уровня безопасности энергоблоков АЭС на 28,3% (или на 843 млн грн) - до 3 млрд 820 млн грн. Так, запланировано, что "Энергоатом" выделит в 2015 г. на эту программу 2,3 млрд грн (вместо 1,4 млрд грн), а ЕБРР, Евратом и другие банки - 1 млрд 520 млн грн (как и было запланировано).

В 2016 г. правительство планирует увеличить финансирование программы в 1,5 раза (или на 1 млрд 380 млн грн) - до 4,1 млрд грн. Из этой суммы "Энергоатом" выделит 1,8 млрд грн (вместо 920 млн грн), на ЕБРР, Евратом и другие банки - 2,3 млрд грн (вместо 1,8 млрд грн).

В 2017 г. Кабмин планирует увеличить финансирование программы повышения безопасности энергоблоков АЭС на 43,6% (или на 1 млрд 039 млн грн), из которых "Энергоатом" выделит 1 млрд 239 млн грн (вместо запланированных ранее 880 млн грн), ЕБРР, Евратом и другие банки - 2 млрд 180 млн грн (вместо 1,5 млрд грн запланированных ранее).

Общая сумма финансирования программы повышения уровня безопасности энергоблоков АЭС осталась без изменений - 16 млрд 751 млн грн (без НДС) или 20,101 млрд грн (с учетом НДС).

### **НАБУЛА ЧИННОСТІ ПОСТАНОВА КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ ВІД 13 СЕРПНЯ 2014 Р. № 372 "ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПОРЯДКУ ВЖИТТЯ ТИМЧАСОВИХ НАДЗВИЧАЙНИХ ЗАХОДІВ З ПОДОЛАННЯ НАСЛІДКІВ ТРИВАЛОГО ПОРУШЕННЯ НОРМАЛЬНОЇ РОБОТИ РИНКУ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ"**

**26.08.2014**

[http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article:jsessionid=790C433573DCCB152B71FBB3856E39E8.app1?art\\_id=244955283&cat\\_id=35109](http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article:jsessionid=790C433573DCCB152B71FBB3856E39E8.app1?art_id=244955283&cat_id=35109)

Постанову № 372 «Про затвердження Порядку вжиття тимчасових надзвичайних заходів з подолання наслідків тривалого порушення нормальної роботи ринку електричної енергії» схвалено Урядом 13 серпня 2014 р.

Розроблено документ на виконання статті 29 Закону України "Про засади функціонування ринку електричної енергії України".

Постановою затверджено Порядок вжиття тимчасових надзвичайних заходів з подолання наслідків тривалого порушення нормальної роботи ринку електричної енергії. Зазначений Порядок визначає підстави та процедуру прийняття рішень про вжиття тимчасових надзвичайних заходів з подолання наслідків тривалого порушення нормальної роботи ринку електричної енергії через виникнення аварійних ситуацій в об'єднаній енергетичній системі України, викликаних пошкодженням електроенергетичних установок, їх елементів, споруд або внаслідок надзвичайних ситуацій.

Також документом визначено критерії порушень нормальної роботи ринку електричної енергії, у разі виникнення яких вживатимуться тимчасові надзвичайні заходи, серед яких -

пошкодження електроенергетичних установок та/або незаконне втручання третіх осіб у функціонування електроенергетичних установок та мережевого господарства, які призводять до порушення режиму допустимих перетоків магістральними та міждержавними електричними мережами, перевантаження мережевих елементів, зниження резерву енергогенеруючих потужностей об'єднаної енергетичної системи України нижче допустимого рівня протягом трьох діб, критичний стан забезпечення паливом тощо.

Зазначеним Порядком передбачено можливі тимчасові надзвичайні заходи на ринку електричної енергії, зокрема обмеження цін на ринку електричної енергії, встановлення учасникам ринку електричної енергії особливих умов купівлі-продажу електричної енергії, встановлення особливих умов експорту або імпорту електричної енергії та інші.

Згідно з Порядком, тимчасові надзвичайні заходи можуть вживатися на період, що не перевищує один місяць, причому рішення про їх вжиття приймається на засіданні Кабінету Міністрів України за поданням Міненерговугілля або НКРЕ, а рішення щодо продовження терміну дії заходів приймається також Урядом, проте не більш як на один місяць.

У документі зазначено, що Тимчасові надзвичайні заходи повинні мінімально впливати на функціонування ринку електричної енергії, наскільки це можливо, та застосовуватися до суб'єктів ринку електричної енергії в обсягах, необхідних для подолання наслідків такої ситуації.

## **20 СЕРПНЯ 2014 РОКУ КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ ЗАТВЕРДИВ ПОЛОЖЕННЯ ПРО ДЕРЖАВНУ ІНСПЕКЦІЮ ЯДЕРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ**

<http://www.snrc.gov.ua/nuclear/uk/publish/article/253224>

## **УКРАИНА ПРИСТУПИЛА К СООРУЖЕНИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХРАНИЛИЩА ОТРАБОТАВШЕГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА**

[http://www.energoatom.kiev.ua/ua/press/nngc/40214-ukrana\\_pristupila\\_do\\_sporudjennya\\_tcentralzovanogo\\_shovischa\\_vdpratcovanogo\\_yadernogo\\_paliva/](http://www.energoatom.kiev.ua/ua/press/nngc/40214-ukrana_pristupila_do_sporudjennya_tcentralzovanogo_shovischa_vdpratcovanogo_yadernogo_paliva/)

26 августа в Украине дан реальный старт строительству собственного Централизованного хранилища отработавшего ядерного топлива (ЦХОЯТ), которое позволит укрепить энергетическую независимость государства и будет способствовать развитию отечественного топливно-энергетического комплекса. В торжественной церемонии, посвященной началу строительства хранилища, приняли участие глава Государственной инспекции ядерного регулирования Украины Сергей Божко, президент ГП НАЭК «Энергоатом» Юрий Недашковский и доктор Крис Сингх - президент компании Holtec International, на технологии которой будет основан проект строительства ЦХОЯТ.

Централизованное хранилище станет одной из основ национальной инфраструктуры обращения с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ) АЭС Украины (хранение ОЯТ иностранного происхождения в украинском хранилище не предусмотрено и противоречит требованиям МАГАТЭ). На сегодняшний день доля украинских атомных станций составляет почти 50% от общего объема всей электроэнергии, производимой в стране. Поэтому создание условий для длительного и безопасного хранения ОЯТ является стратегическим приоритетом энергетической отрасли Украины. Такое длительное и безопасное хранение позволит выполнить международные обязательства, которые предусматривают что страна, имеющая ядерную энергетику, несет окончательную ответственность за безопасное обращение с отработавшим ядерным топливом, наработанным на ее АЭС. Кроме того, наличие ЦХОЯТ снимет вопрос вывоза отработавшего топлива (сейчас Украина вывозит почти половину своего ОЯТ в Россию на технологическое хранение с последующей переработкой). По оценкам, затраты на строительство и эксплуатацию ЦХОЯТ будут почти в четыре раза меньше, чем совокупные расходы, которые сегодня несет Украина, вывозя ОЯТ в Россию; инвестиции в ЦХОЯТ окупятся менее чем через четыре года эксплуатации.

Что касается влияния ЦХОЯТ на окружающую среду, то, по оценкам Киевского института «Энергопроект» (КИЭП), оно будет значительно ниже установленных государством допустимых уровней. Площадка, отводимая под строительство хранилища, расположена между селами Старая Красница, Буряковка, Чистогаловка и Стечанка на юго-запад от Чернобыльской АЭС в Чернобыльской зоне отчуждения.

На грунтовые воды хранилище также влиять не будет, поскольку в данном случае будет использоваться «сухая» технология - ОЯТ будет храниться в среде инертного газа в двустенных контейнерах из нержавеющей стали, которые будут загружаться в защитные бетонные модули, расположенные на специальной площадке. Эти защитные модули предназначены для обеспечения физической защиты отработавшего топлива, биологической защиты от радиоактивного излучения, и пассивного теплоотвода при хранении топлива. Прочность конструкций этой системы была проверена в смоделированных ситуациях с пожарами, взрывом, землетрясением и даже падением на них самолета.

Строительство и дальнейшая эксплуатация хранилища будут способствовать экологической реабилитации зоны отчуждения, возвращению к хозяйственной деятельности части этой зоны.

По словам Юрия Недашковского, реализация проекта ЦХОЯТ является задачей даже не сегодняшнего, а вчерашнего дня. «К сожалению, с момента подписания в 2005 году контракта между «Энергоатомом» и компанией Holtec прошло уже 9 лет, но только сейчас мы смогли преодолеть все бюрократические препятствия и приступить к физическому выполнению важнейшего проекта. Это стало возможным только благодаря поддержке правительства, которое признало и вернуло атомной энергетике статус приоритетной отрасли. Сейчас у нас есть все необходимые предпосылки для своевременного завершения строительства централизованного хранилища и решения проблемы хранения в Украине отработавшего ядерного топлива с украинских АЭС», - отметил руководитель «Энергоатома».

В свою очередь, президент компании Holtec International доктор Крис Сингх заверил президента НАЭК «Энергоатом», что Украина получит современную и безопасную технологию длительного хранения украинского отработавшего ядерного топлива. «Работая вместе с НАЭК «Энергоатом», мы с уверенностью смотрим на перспективы успешного ввода в эксплуатацию Централизованного хранилища и применения нашей современной технологии хранения топлива, которая обеспечит Украине значительную стратегическую независимость в области ядерной энергетики, не говоря о больших экономических выгодах, которые может получить Украина. Это хранилище должно рассматриваться, как обязательство украинского государства поддерживать атомную энергетику как абсолютно безопасный и надежный источник экологически чистой энергии», - добавил К. Сингх.

Напомним, этой церемонии предшествовало подписание 24 июня 2014 в Киеве президентами Holtec International Крисом Сингхом и ГП НАЭК «Энергоатом» Юрием Недашковским Дополнительного соглашения к контракту на строительство ЦХОЯТ.

Документ касается возобновления работ по контракту 2005 года в части разработки проекта централизованного хранилища. Приступить к этому этапу позволило утверждение правительством постановления, закрепляющего положение Закона Украины «Об обращении с отработавшим ядерным топливом по размещению, проектированию и строительству централизованного хранилища отработавшего ядерного топлива реакторов типа ВВЭР отечественных атомных электростанций», о выделении 2-х земельных участков для нужд ЦХОЯТ общей площадью 45,2 га в Чернобыльской зоне отчуждения.

Общая площадь территории под ЦХОЯТ - 18 га. Длительность строительства будет определяться с учетом срока, необходимого для его заполнения отработавшим топливом.

После строительства пускового комплекса хранилища, завершение которого запланировано на конец 2017 года, и введение его в эксплуатацию, на ЦХОЯТ будет направляться отработавшее ядерное топливо (ОЯТ) с трех атомных станций - Хмельницкой, Ривненской и Южно-Украинской АЭС. (Запорожская АЭС имеет собственное пристанционное хранилище ОЯТ, которое введено в эксплуатацию в 2001 году). Разработанное Киевским институтом «Энергопроект» технико-экономическое обоснование строительства (ТЭО) хранилища предусматривает проектную вместимость ЦХОЯТ в 16,53 тыс. отработавших тепловыделяющих сборок, в том числе 12,01 тыс. - с блоков ВВЭР-1000 и 4,52 тыс. - ВВЭР-440, что позволит полностью обеспечить потребности упомянутых АЭС до конца эксплуатации их энергоблоков.

Стоимость строительства пускового комплекса ЦХОЯТ, определенная в ТЭО, составляла примерно 1,23 млрд. грн. (в ценах 2008 года), будет уточнена после завершения проекта хранилища.

## **НА РИВНЕНСКОЙ АЭС СОСТОЯЛОСЬ ОЧЕРЕДНОЕ ЗАСЕДАНИЕ ШТАБА СТРОИТЕЛЬСТВА КОМПЛЕКСА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ТВЕРДЫХ РАО**

[http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/40226-na\\_rvnenskyi\\_aes\\_vdbulosya\\_chergove\\_zasdannya\\_shtabu\\_budvnitctva\\_kompleksu\\_z\\_pererobki\\_tverdih\\_rav/](http://www.energoatom.kiev.ua/ru/press/nngc/40226-na_rvnenskyi_aes_vdbulosya_chergove_zasdannya_shtabu_budvnitctva_kompleksu_z_pererobki_tverdih_rav/)

**Очередное заседание штаба строительства комплекса по переработке твердых радиоактивных отходов (РАО) состоялось 27 августа на Ривненской АЭС.**

Перед началом проведения штаба исполнительный директор по ядерной и радиационной безопасности и научно-технической поддержке ГП НАЭК «Энергоатом» Наталья Шумкова в сопровождении генерального директора РАЭС Павла Павлышина побывала на строительной площадке комплекса и оценила ход строительно-монтажных работ.

В совещании, которое прошло в формате видеоконференции, приняли участие директора профильных департаментов Компании, специалисты ее обособленных подразделений, Киевского научно-исследовательского проектно-конструкторского института «Энергопроект».

Руководитель проекта по строительству комплекса по переработке твердых радиоактивных отходов (КПРО) на РАЭС – заместитель генерального директора по капитальному строительству Сергей Куроедов ознакомил участников с текущим положением дел и проблемными вопросами. Он констатировал завершение одного из этапов строительно-монтажных работ – вывод фундамента до «нулевой» отметки под установку оборудования. Присутствующий на совещании Александр Степанчук, представитель генеральной подрядной организации «ЮТЭМ-инжиниринг», выигравшей тендер на строительство комплекса, сообщил о постепенном наращивании темпа работ, для чего решено перейти на двухсменный график работы. По его словам, активную фазу строительства обеспечивают 46 строителей ЮТЭМ и трех субподрядных организаций ЮТЭМ. В дальнейшем количество строителей планируется увеличивать.

О выполнении графика поставок оборудования для комплекса доложил заместитель главного инженера ОП РАЭС Федор Кислицын, он отметил некоторые отклонения от установленных сроков и путях урегулирования вопроса. Конечную цель текущего года подчеркнул Сергей Куроедов – это проведение на площадке РАЭС монтажа и приемо-сдаточных испытаний оборудования комплекса, поставляемого в рамках проекта TACIS. Это три установки комплекса - установка удаления отходов из хранилищ твердых РАО, установка суперпрессования и установка фрагментации и сортировки.

Наталья Шумкова поручила «Энергопроекту» ускорить выдачу проектно-сметной документации и рассмотреть вопрос обеспечения авторского надзора на строительной площадке. Протоколом совещания закреплены и отдельные вопросы финансирования работ и поставки оборудования.

В целом, исполнительный директор Компании отметила определенный прогресс по созданию комплекса и развертывание активного строительства.

## **ГК «ЯДЕРНОЕ» ТОПЛИВО» БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ «SELMI»**

<http://www.nuclear.ru/news/93071/>

**Украинский государственный концерн «Ядерное топливо» планирует использовать производственные мощности приборостроительного предприятия ОАО «SELMI» в Сумской области, сообщили в концерне.**

Вопросы восстановления производства и перспективы развития ОАО «SELMI» обсуждались 19 августа на заседании с участием руководства концерна, Сумской областной госадминистрации и Института прикладной физики НАН Украины.

ГК «Ядерное топливо» предлагает использовать мощности «SELMI» при «производстве оборудования для нужд ядерной энергетики, ядерной медицины, а также для реализации Государственной целевой экономической программы «Ядерное топливо Украины».

Стороны подписали протокол, предусматривающий создание рабочей группы по разработке плана санации предприятия. Первым шагом станет инвентаризация имущества и интеллектуальной собственности.



## **НАЭК «ЭНЕРГОАТОМ» И «WESTINGHOUSE» ОБСУДИЛИ ВОПРОСЫ РАСШИРЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА.**

<http://www.nuclear.ru/news/93139/>

Президент НАЭК «Энергоатом» Юрий Недашковский и президент «Westinghouse Electric» по регионам Европы, Ближнего Востока и Африки Ив Браше обсудили на встрече в Киеве вопросы расширения сотрудничества и реализацию текущих совместных проектов, сообщили 28 августа в украинской компании.

Стороны, в частности, обсудили «проект диверсификации поставок ядерного топлива на украинские АЭС», а также «внедрение ряда наукоемких мероприятий в рамках комплексной программы повышения безопасности АЭС».

Кроме того, обсуждалась возможность обмена специалистами, в первую очередь, инженерно-техническим персоналом с целью изучения технологии. В НАЭК «Энергоатом» напоминают, что американская компания «поставляет тепловыделяющие сборки на АЭС Украины в рамках политики диверсификации поставщиков ядерного топлива».

## **УКРАИНА ОЖИДАЕТ В НАЧАЛЕ СЕНТЯБРЯ ПОЛУЧИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ МОДИФИЦИРОВАННОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА КОМПАНИИ WESTINGHOUSE**

### **УНИАН**

Украина, после того как в 2012 году было выявлено, что поставленные американской Westinghouse ядерные топливные сборки ТВС-W механически повреждены и непригодны для дальнейшей эксплуатации, ожидает в начале сентября получить результаты экспертизы модифицированного ядерного топлива ТВС-WR, которое к 2015 году планируется загрузить на блок №3 Южно-Украинской АЭС.

Как передает корреспондент УНИАН, об этом на заседании Госинспекции ядерного регулирования сообщил директор Государственного научно-технического центра по ядерной и радиационной безопасности Игорь Шевченко.

*«Сейчас выполняется обоснование безопасности и внедрения модифицированной конструкции ТВС-WR производства компании Westinghouse», - сказал Шевченко. При этом он сообщил, что экспертиза находится на финальной стадии, а ее результаты будут известны в начале сентября. «Я думаю, что в течение ближайшей недели мы получим результаты экспертизы», - подчеркнул Шевченко.*

Как сообщал УНИАН, Южно-Украинская АЭС планирует к 2015 году загрузить модифицированное топливо ТВС-WR американской компании на блок №3.

11 апреля 2014 года Национальная атомная энергогенерирующая компания «Энергоатом» и американский атомный гигант Westinghouse договорились о продлении действующего контракта на поставку топлива для украинских атомных станций до 2020-го года.

Тепловыделяющие элементы ТВС-W американской компании Westinghouse используются на Южно-Украинской атомной электростанции. В июне 2012 года во время планово-предупредительного ремонта на Южно-Украинской АЭС было выявлено, что поставленные Westinghouse топливные сборки механически повреждены и непригодны для дальнейшей эксплуатации. Причиной отказа сборок признаны недостатки в их конструкции.

Совместный анализ характера этих отклонений специалистами ЮУАЭС и Westinghouse показал, что они были получены в ходе операций по загрузке ТВС-W в ремонтный период 2011 года. В июле 2013 года на Южно-Украинской АЭС прибыли специалисты компании Westinghouse для проведения инспекции ядерного топлива.

## **УКРАИНА ГОТОВИТСЯ К МЕЖДУНАРОДНОМУ ФОРУМУ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ!**

<http://www.iec-expo.com.ua/>

23-25 сентября состоится XII Международный Форум "Топливо-энергетический комплекс Украины: настоящее и будущее" - главное место встречи ключевых игроков отечественного и мирового энергетического рынка.

**ОРГАНИЗАТОРЫ:**

- Министерство энергетики и угольной промышленности Украины

- Международный выставочный центр

Проводимые по распоряжению Кабинета Министров Украины, Форум и выставка являются основными отраслевыми мероприятиями Министерства энергетики и угольной промышленности Украины.

Одновременно с форумом состоится Международная специализированная выставка "Энергетика в промышленности — 2014".

***Приглашаем к участию в единственной выставочной площадке в Украине, объединяющей представителей всех секторов топливно-энергетического комплекса, лидеров электротехнической промышленности, энергетического машиностроения, специалистов производственно-технологического комплекса различных отраслей.***

Участники выставки - производители и поставщики продукции представляют последние достижения в сфере производства электротехнического, энергетического оборудования, светотехники, силовой электроники, автоматизации, информационных технологий для промышленных предприятий всех отраслей экономики.

Компании электроэнергетической отрасли, предприятия атомной и тепловой энергетики, нефтегазовой и угольной промышленности презентуют инвестиционные проекты строительства, модернизации и реконструкции энергообъектов, реализация которых требует внедрения надежного высокотехнологичного оборудования и энергосберегающих технологий.

#### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕМЫ:

- «Системы контроля и учета энергоресурсов»
- «Оборудование электрических подстанций»

***Проведение Форума и выставки признано отраслевым сообществом как самое значимое профессиональное событие в Украине, способное максимально объединить интересы всех участников энергетического рынка, сфокусировать интересы производителей и потребителей на достижении общих целей - стабильного энергоснабжения и экономного энергопотребления.***

## ПРИВАТИЗИРОВАТЬ "ЭНЕРГОАТОМ" ПЛАНИРУЕТ ЯПОНСКО-АМЕРИКАНСКАЯ КОМПАНИЯ WESTINGHOUSE - НАРДЕП

<http://www.unn.com.ua/ru/news/1380078-privatizuvati-energoatom-planuye-yaponsko-amerikanska-kompaniya-westinghouse-nardep>

Интерес к ядерной отрасли Украины имеют компании Westinghouse, которые постепенно закрепляются на рынке поставок ядерного топлива в Украину и считают целесообразным в будущем принимать участие в управлении деятельностью украинских атомных электростанций. Об этом сообщил народный депутат, уполномоченный депутатской группы "За мир и стабильность" Виталий Грушевский, передает УНН.

По его словам, ГП "Энергоатом", который вошел в правительственный список предприятий, которые готовятся к приватизации, является монополистом на рынке производства электроэнергии и ядерного топлива в Украине.

"Позволив приватизацию "Энергоатома", Украина может потерять операционный контроль над стратегическими объектами. В том числе 4 атомными электростанциями, которые производят почти половину электроэнергии в государстве", - сказал политик.

Он также отметил, что правительственный законопроект о приватизации государственных объектов не предусматривает проведения действительной реформы ядерной отрасли.

"Приватизация "Энергоатома" не будет иметь ничего общего с экономическими интересами Украины. Предложение правительства продать часть атомной отрасли порождено проблемами бюджета и поиском денег для латания дыр", - отметил нардеп.

Кроме того он отметил, что Арсений Яценюк и Павел Шеремета, которые были ответственным за подготовку законопроекта, идут по пути, по которому до этого шел экс-президент Виктор Янукович.

"Еще год назад подобный законопроект о приватизации ядерной отрасли назвали бы предательством интересов государства и продажей национальных интересов за копейки. При этом в течение 2010-2013 гг. власть так и не дошла до самой приватизации "Энергоатома", а лишь пыталась подготовить первый этап корпоратизации "Энергоатома". Законопроект Яценюка-Шереметы перескакивает этап корпоратизации и сразу предлагает приватизацию. Если власть



---

Януковича была настроена выбрать партнером для возможной приватизации "Росатом" и ТВЭЛ, то действующая власть правительства Яценюка делает свой выбор в пользу Westinghouse. Ни Янукович, ни Яценюк не руководствовались при этом экономическими аргументами для лоббирования приватизации "Энергоатома". Оба случая носят характер политической целесообразности и измены национальным интересам страны", - резюмировал В.Грушевский.

## РОССИЯ

### АТОМЩИКИ РФ ЗА 1,5 ГОДА СДЕЛАЮТ УСТАНОВКУ ОЧИСТКИ ВОДЫ НА "ФУКУСИМЕ-1"

<http://ria.ru/atomtec/20140827/1021644774.html>

Российские атомщики за полтора года создадут уникальную установку по очистке от трития жидких радиоактивных отходов, образовавшихся после аварии на японской АЭС "Фукусима-1", заявил РИА Новости в среду менеджер проекта ФГУП "РосРАО" Сергей Флоря.

Ранее правительство Японии выбрало предприятия госкорпорации "Росатом" ФГУП "РосРАО" и ОАО "Радиевый институт" в качестве партнеров для реализации проекта по очистке радиоактивной воды, скопившейся на аварийной АЭС "Фукусима-1". Вместе с "РосРАО" и Радиевым институтом выбраны американская компания Kurion Inc и совместное предприятие японской Hitachi Ltd и американской General Electric Co — GE Hitachi Nuclear Energy Canada Inc. Всего в конкурсе участвовало 29 компаний-претендентов.

Предполагается, что японское правительство выделит каждому из участников проекта по 1 миллиарду иен (9,6 миллиона долларов). Предложения должны быть предоставлены компаниями до марта 2016 года, после чего будет решен вопрос о применении одного или нескольких из них на практике.

*"Впервые в мире создалась ситуация накопления в одном месте гигантского объема жидких радиоактивных отходов — 800 тысяч кубометров. Концентрации трития в случае с "Фукусимой" превышает в 10 тысяч раз предельно допустимые нормы, установленные Всемирной организацией здравоохранения. Действующие на "Фукусиме" технологии позволяют очищать отходы от цезия и стронция, но они не чистят от трития", — сказал Флоря.*

*"Мы предлагаем уникальную комбинированную технологию в отличие от наших западных коллег. За счет этого добиваемся лучшей экономики производства. Радиевый институт является разработчиком технологии, а "РосРАО" будет создавать в металле и эксплуатировать установку. Площадка для нее пока не выбрана. Непосредственно сейчас мы находимся на согласующей стадии с проектным офисом в Японии, и как только мы обговорим все детали, то немедленно приступим к работам. За полтора года сделаем", — добавил Флоря.*

### В ОЗЕРСКЕ ПЛАНИРУЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО ХРАНИЛИЩА РАО

<http://www.atomic-energy.ru/news/2014/08/27/51042> Источник: Правда УРФО

**«Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» планирует создать в закрытом городе пункт захоронения радиоактивных отходов емкостью 400 тысяч кубометров.**

В отличие от действующих на градообразующем предприятии ПО «Маяк» пунктов временного захоронения, новый объект предусматривает создание повышенной защиты от проникновения радиации и рассчитан на постоянное захоронение отходов 3-4 классов опасности.

В него попадут как вновь образованные, так и часть ранее накопленных «Маяком» отходов. К строительству объекта госкорпорация подходит с большой осторожностью, опасаясь попыток спекуляций на атомной теме различных партий и общественных групп. Из-за этих же опасений переговоры о строительстве крупнейшего атомного могильника в УрФО в администрации Озерска оттягивают до выборов губернатора региона 14 сентября.

О своих намерениях создать пункт захоронения отходов национальный оператор (НО РАО) уведомил администрацию муниципалитета на днях, направив проект декларации. По данным источников «Правды УРФО», документ содержит общее описание объекта, планы по его строительству и эксплуатации. Первую из 4 очередей приповерхностного пункта захоронения отходов (ППЗРО) планируется построить в 2016 году. Емкость ее рассчитана на 100 тысяч кубометров. До 2018 года в проекте атомщиков создание еще трех аналогичных очередей. Схожий пункт захоронения, но вместимостью в 20 тысяч кубометров, создан в Новоуральске, о чем сообщала «Правда УРФО». Он предусматривает повышенную систему защиты от проникновения радиации. Собранные отходы 3-4 классов (средней и низкой опасности, например, производственная одежда, отработанные детали, зола после сжигания отходов) перед попаданием в ППЗРО будут отсортированы и упакованы в герметичные контейнеры. Емкости поместят в монолитное железобетонное хранилище под землей. По данным специалистов НО РАО, защита от проникновения радиации в этом объекте в несколько раз выше, чем в действующих временных хранилищах.

В перспективе, делаясь источники «Правды УРФО», часть ранее накопленных отходов во временных хранилищах ПО «Маяк» будет перемещена в ППЗРО. Вновь образованные РАО 3-4 классов опасности будут целиком отправляться в пункт захоронения. По предварительным расчетам, общей емкости ядерного могильника хватит на несколько десятков лет. В общем объеме поступающего в него продукта на градообразующее предприятие Озерска придется 98-99%, остальные отходы поступят от других компаний УрФО. Ежегодно ПО «Маяк» образует в среднем более 3 тысяч тонн отходов производства и потребления. В последние годы эта цифра резко увеличилась в связи с очисткой правобережного канала Аргаяшской ТЭЦ. В 2012 году отходов 3 класса опасности образовано 508,535 тонны, 4 класса – 9 635,55 тонны, 5 класса (не наносящие значительного вреда окружающей среде) – 34 138,7 тонны. Большая часть отправлена на переработку и полигоны ТБО. На собственном полигоне размещено 4 036,523 тонны РАО 3-5 классов опасности.

*«Объемы складирования отходов у нас не превышают установленных нормативов»,* – заметили в пресс-службе ПО «Маяк», пообещав в течение нескольких дней подготовить развернутый ответ на официальный запрос о планах предприятия по размещению ППЗРО.

По данным источников «Правды УРФО», близких к «Росатому», в качестве площадок под пункт захоронения рассматривается 4 участка: 2 – в контуре предприятия, 2 – в санитарно-охранной зоне. Например, одна из площадок расположена рядом с комплексом цементирования среднеактивных отходов, на выходе из которого получают «безопасные цементные матрицы». Инвестиции в создание ППЗРО в Озерске достигнут нескольких миллиардов рублей (в Новоуральске строительство объекта обошлось в 1 миллиард).

О создании пункта захоронения и его экологической безопасности НО РАО обязуется информировать жителей в ходе общественных слушаний. В Новоуральске данное мероприятие отдельные оппозиционеры использовали для политических спекуляций, заявив о необходимости проведения референдума с целью выявления мнения горожан о необходимости уже построенного ППЗРО. Источники «Правды УРФО» в администрации Озерска и на градообразующем предприятии усматривают в ЗАТО вероятность спекуляций на теме создания атомного могильника как политическими, так и различными общественными группами. Возможно, именно поэтому до проведения выборов губернатора 14 сентября муниципалы предпочитают не отвечать на декларацию о намерениях НО РАО. Аналогичным образом отложили обсуждение возведения пункта временного захоронения отходов в Трехгорном, о чем подробно писала «Правда УРФО».

*«Мы рассматриваем декларацию, будут свои предложения. Важно, чтобы с населением была проведена грамотная информационная работа перед окончательным решением о строительстве объекта»,* – отметили в пресс-службе администрации Озерска.

Муниципалы не отрицают, что в ходе переговоров с НО РАО может обсуждаться вопрос дополнительной финансовой поддержки города со стороны предприятий «Росатома». Однако до выборов внимания на этом предпочитают не акцентировать.

## **В "РАДОНЕ" ПРОШЕЛ СЕМИНАР ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАО**

[http://www.radon.ru/about/press\\_services/news/684.html](http://www.radon.ru/about/press_services/news/684.html)

18-22 августа 2014 года в ФГУП «РАДОН» прошел научно-образовательный семинар-практикум по программе «Технологии обращения с твердыми радиоактивными отходами (ТРО) и источниками ионизирующего излучения (ИИИ)» (руководитель – д.т.н., доцент О.А. Горбунова).

После реструктуризации спецкомбинатов ФГУП «РосРао» семинар возобновил свою работу в новом формате.

От ознакомительной лекции и обзорного технического тура руководители предприятий из Саратова, Екатеринбурга, Нижнего Новгорода и Владивостока перешли к более детальному теоретическому и практическому изучению вопросов переработки ТРО и кондиционирования ИИИ, в чем им помогали ведущие специалисты «РАДОНА».

По окончании семинара были намечены пути дальнейшего сотрудничества по обучению «РАДОНОМ» сотрудников предприятий отрасли.

## **РФ ТРЕБУЕТ СООБЩАТЬ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАПАДНОГО ТОПЛИВА НА АЭС УКРАИНЫ**

<http://ria.ru/world/20140827/1021643776.html>

Москва требует, чтобы ее ставили в известность о попытках использования ядерного

**топлива западного производства в реакторах украинских АЭС, построенных по российскому дизайну, заявил глава МИД РФ Сергей Лавров.**

Ранее сообщалось, что Украина намерена диверсифицировать поставки ядерного топлива для своих АЭС, возобновив контракт с американской компанией Westinghouse и закупая дополнительное топливо.

*"Не секрет, что американская компания Westinghouse активно стремится отвоевать себе место на европейском рынке (ядерного топлива для АЭС), они такие попытки предпринимали не только на Украине (где сейчас используется топливо российского производства). В силу того что топливо разное, попытки внедрить американские (топливные) стержни в реакторы советского и российского производства, они далеко небезопасны", —* сказал Лавров.

По его словам, на Украине еще при прошлом правительстве *"были шаги экспериментальные, как они их называли, несколько десятков стержней стали вставлять в наши реакторы, тоже все это прошло достаточно тревожно"*.

*"Сейчас эти попытки, насколько я знаю, пресекаются. Мы требуем, чтобы Россия как страна-производитель этого реактора (в котором предполагается использовать топливо Westinghouse) обязательно ставилась в известность о том, что собираются делать.... Мы же гарантировали безопасность этого реактора, когда он был запущен, мы эти обязательства сохраняем. Поэтому надо с нами советоваться, а мы убеждены, что такие эксперименты могут плохо кончиться. Особенно на Украине, где еще свежа память о Чернобыле", —* сказал Лавров.

## **"РОСАТОМ": РФ И УКРАИНА ПРОДОЛЖАЮТ ПЕРЕГОВОРЫ ПО ХМЕЛЬНИЦКОЙ АЭС**

<http://ria.ru/atomtec/20140826/1021519674.html>

Россия не получала от Украины никаких уведомлений об отказе от сотрудничества по достройке Хмельницкой АЭС, стороны продолжают вести переговоры по проекту, сообщил РИА Новости представитель Департамента коммуникаций госкорпорации "Росатом".

Президент компании "Энергоатом", оператора атомных станций Украины, Юрий Недашковский заявил во вторник журналистам о том, что Украина отказывается от услуг России в постройке третьего и четвертого энергоблоков Хмельницкой АЭС, при этом рассматривает проект ВВЭР-1000 на площадке этой станции как наиболее перспективный.

*"В рамках межправительственного соглашения по проекту сооружения третьего-четвертого блоков Хмельницкой АЭС партнером российской стороны выступает Министерство энергетики и угольной промышленности Украины. С Минэнерго Украины мы вели и продолжаем вести все переговоры. На сегодняшний день никаких официальных уведомлений о прекращении или приостановлении проекта российская сторона не получала", —* сказал представитель "Росатома".

Соглашение между РФ и Украиной о сотрудничестве в строительстве третьего и четвертого энергоблоков Хмельницкой АЭС было подписано в Киеве в июне 2010 года. В феврале 2011 года "Энергоатом" и российский "Атомстройэкспорт" подписали контрактное соглашение на разработку технического проекта реакторных установок типа ВВЭР-1000 проекта В-392 и поставку оборудования реакторных установок для будущих энергоблоков.

В начале июня нынешнего года заместитель гендиректора "Росатома" Кирилл Комаров сообщил, что Россия готова выполнить обязательства по строительству энергоблоков, которые предусмотрены межправительственным соглашением, несмотря на сложную политическую ситуацию на Украине.

## **В ОАО «СНИИП» ВВЕДЕН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

<http://www.aem-group.ru/wps/wcm/connect/aem/site/mediacenter/news/6b933e80454114a58afbce87642aeb7>

В ОАО «СНИИП» (входит в машиностроительный дивизион Росатома – Атомэнергомаш) впервые введен в эксплуатацию технологический комплекс «Незабудка» (ТКН).

Комплекс предназначен для создания систем, которые отвечают за надежность на объектах повышенной техногенной опасности (АЭС, объекты ВМФ) и обеспечивают контроль за безопасными условиями работы персонала.

Технологический комплекс представляет собой чистое помещение высокого класса чистоты,

где концентрация аэрозольных частиц в воздухе поддерживается в определенных пределах, а за счет специальной вентиляции частицы загрязнений не разлетаются по всему помещению, а собираются потоком у пола. Столь жесткие требования к условиям воздушной среды позволяют создавать электронные компоненты, которые используются при разработке аппаратуры радиационного контроля.

Технологический комплекс «Незабудка» выполняет ряд функций, связанных с изготовлением, контролем качества и отработкой технологий при создании новых видов детекторов с улучшенными характеристиками. СНИИП успешно проводит данные работы совместно с другими предприятиями.

«Новое оборудование позволит СНИИПу создать базу для выхода на новый уровень качества и надежности систем безопасности, внутриреакторного и радиационного контроля. А значит, повысит техническую независимость в применении собственной элементной базы и импортозамещения в ядерном приборостроении»,

- отметил начальник лаборатории детекторов излучений ОАО «СНИИП» Владимир Шмелев.

Лаборатория детекторов излучений создана в Институте приборостроения несколько месяцев назад. Её основные задачи - организация и проведение работ по изучению целого ряда детекторов, обеспечение поставок по заключенным договорам, а также совершенствование технологии изготовления и разработки новых видов детекторов.

## **В СЕНТЯБРЕ ОТКРОЕТСЯ ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПОЛИГОН ВЫСОТНИКОВ В НОУ ДПО «УЦПР»**

<http://www.rosatom.ru/journalist/news/045aa400453aff80b781fff8fc63aa81>

**5 сентября 2014 года в г. Нововоронеже, в Негосударственном образовательном учреждении «Учебный центр подготовки работников строительного комплекса атомной отрасли» (НОУ ДПО «УЦПР», (Промзона «Южная»)** состоится торжественное открытие первого в атомной отрасли тренировочного полигона подготовки к выполнению работ на высоте и в опасных условиях.

В целях обеспечения норм охраны труда и промышленной безопасности при сооружении объектов атомной отрасли, обучение на полигоне пройдут рабочие разных строительных специальностей: сварщики, монтажники, электромонтажники, в том числе принимающие участие в сооружении Нововоронежской АЭС-2. Процесс обучения будет проходить в условиях моделирования реальных условий строительной площадки, что позволит рабочим получить прикладные практические знания и навыки выполнения сложных высотных работ.



## ЕВРОПА

### НА ХРАНИЛИЩЕ ЯДЕРНЫХ ОТХОДОВ В ФРГ ПРОИЗОШЛА УТЕЧКА

<http://ruwest.ru/news/24342/>

**26 августа 2014 на одной из электростанций Германии зафиксирована разгерметизация 10 бочек с ядерными отходами.**

Об этом со ссылкой на Министерство охраны окружающей среды земли Шлезвиг-Гольштейн сообщили экологи Калининградского отделения общественной организации "Зеленый фронт".

Из упомянутых источников стало известно, что утечка зафиксирована в подземных хранилищах на территории атомной электростанции города Брунсбюттель. Ржавые бочки на складе отработанных веществ обнаружены спустя несколько десятилетий после консервации.

*"Это ставит под сомнение безопасность дальнейшего хранения ядовитых отходов в таких резервуарах, - заявил представитель Министерства охраны окружающей среды федеральной земли Шлезвиг-Гольштейн. - Из ржавых бочек выделился солевой концентрат. Он образовался под воздействием радиоактивной высокотоксичной воды. Концентрат находится в кашеобразном состоянии".*

На АЭС в Брунсбюттеле идут проверки. Работают представители надзорных органов ФРГ.

Российские экологи из калининградского отделения "Зеленого фронта" сообщили: *"Немецкие правозащитники уже готовят многочисленные протесты с требованиями обезопасить жителей Германии от ядерных отходов".*

### ПРАВИТЕЛЬСТВО ЭСТОНИИ ВЫДЕЛИЛО 2,1 МИЛЛИОНА ЕВРО НА ИССЛЕДОВАНИЕ АТОМНОГО ОБЪЕКТА БЫВШЕГО СССР

<http://www.kompravda.eu/online/news/1824427/>

**Правительство Эстонии в четверг, 21 августа, одобрило на своем заседании решение о выделении 2,1 миллиона евро на проведение исследований, необходимых для окончательного демонтажа бывшего атомного объекта в Палдиски. Здесь в советское время находился учебный центр атомного подводного флота.**

Средства будут использованы для изучения секций законсервированных реакторов с тем, чтобы в 2040 году приступить к их демонтажу. С уходом российских моряков была вывезена и большая часть информации.

По утверждению Министерства окружающей среды, исследования дадут конкретную информацию о типе и степени активности отходов.

Атомные реакторы в открытом в 60-ые годы прошлого столетия учебном центре атомного подводного флота СССР работали до 1989 года. Ядерное топливо было изъято в 1994 году, когда Палдиски покинули последние российские военные.

На Эстонии лежит полная ответственность за безопасное обращение с отходами бывшего атомного объекта, отмечает информационный портал [rus.err.ee](http://rus.err.ee).

### WESTINGHOUSE ПРИЗЫВАЕТ ЕС ПОКОНЧИТЬ С ЗАВИСИМОСТЬЮ ОТ РОССИЙСКОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА

[http://www.inopressa.ru/article/21aug2014/ft/west\\_rus.html](http://www.inopressa.ru/article/21aug2014/ft/west_rus.html)

**Американо-японская компания Westinghouse, крупнейший в мире поставщик топлива для АЭС, склоняет ЕС к введению новых правил конкуренции, которые положили бы конец зависимости Восточной Европы от поставок ядерного сырья из России, - пишет The Financial Times.**

Компания уточнила, что обеспокоенность у нее вызывает главным образом тот факт, что "многие реакторы в Восточной Европе всецело зависят от изготавливаемых по спецзаказу комплектов топливных стержней из России". Среди особенно уязвимых стран названы Венгрия, Словакия, Болгария и Чехия, а также - в меньшей степени - Финляндия. Установленные на их территории водо-водяные энергетические реакторы (ВВЭР) работают только на элементах российской компании ТВЭЛ, говорится в статье.

Суть предложения Westinghouse сводится к тому, чтобы заставить восточноевропейские энергетические компании диверсифицировать свои источники снабжения. По словам вице-президента и главного стратега компании Майкла Кирста, подобное обязательство было в 2000 году наложено на Францию. Кроме того, Westinghouse попросила Еврокомиссию проверить, нет ли

---

в действиях российских поставщиков "мешающего свободной конкуренции демпинга" и не ведут ли они торговлю себе в убыток ради сохранения лидерства в данной отрасли.

Пока что этот вопрос не вышел за рамки предварительных обсуждений, поскольку "полноценное расследование потребовало бы проведения рейдов на российских промышленных объектах, а это не представляется возможным". Автор статьи отмечает, что до 2007 года Westinghouse также производила топливные элементы для реакторов типа ВВЭР-440, но не выдержала конкуренции с российскими предприятиями.

## В МИРЕ

### ПРЕФЕКТУРА ФУКУСИМА СОГЛАСИЛАСЬ РАЗМЕСТИТЬ У СЕБЯ ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

[http://fukushima-news.ru/news/prefektura\\_fukusima\\_soglasilas\\_razmestit\\_u\\_sebja\\_khranilishha\\_radioaktivnykh\\_otkhodov/2014-08-28-2558](http://fukushima-news.ru/news/prefektura_fukusima_soglasilas_razmestit_u_sebja_khranilishha_radioaktivnykh_otkhodov/2014-08-28-2558)

Администрация префектуры Фукусима сообщила о своем решении принять предложение центрального правительства о строительстве на своей территории временных объектов для хранения радиоактивных отходов и мусора.

Японские власти планируют построить такие объекты общей площадью 16 квадратных километров вблизи аварийной АЭС "Фукусима-1" на территории городов Футаба и Окума. На этих складах будут храниться загрязненная радиоактивными материалами почва и другие отходы, образовавшиеся в ходе работ по дезактивации территории префектуры.

На эти цели центральное правительство обещает выделить префектуре и муниципалитетам безвозмездную ссуду в размере около 2,9 миллиардов долларов.

Власти префектуры Фукусима сообщили, что приняли это решение в среду после совещания с обоими муниципалитетами. По словам губернатора Фукусимы Юхеи Сато, муниципалитеты не высказали серьезных возражений против плана размещения хранилищ. Официально решение будет объявлено завтра, затем начнутся переговоры центрального правительства с владельцами земельных участков, намеченных под строительство.

Одним из условий строительства временных хранилищ в префектуре Фукусима стал пункт о том, что объекты будут выведены с территории префектуры в течение 30 лет.

Этот план был предложен еще прежним кабинетом министров при премьерстве Наото Кана в августе 2011 года. В декабре 2013 г. правительство и новый премьер-министр Синдзо Абэ дали плану "зеленый свет".

### ТЕРСО ПРОВЕДЕТ ИСПЫТАНИЯ НОВОГО ВАРИАНТА СИСТЕМЫ ALPS

[http://fukushima-news.ru/news/terso\\_provedet\\_ispytaniya\\_novogo\\_varianta\\_sistemy\\_alps/2014-08-28-2559](http://fukushima-news.ru/news/terso_provedet_ispytaniya_novogo_varianta_sistemy_alps/2014-08-28-2559)

Оператор АЭС "Фукусима дайичи" ведет подготовку испытаний новой системы очистки зараженной воды.

Компания Токио Дэnrёку (TEPCO) 17 месяцев назад установила систему фильтрации под названием ALPS, но была вынуждена несколько раз останавливать ее работу после обнаружения утечек. Компания до сих пор эксплуатирует эту систему в тестовом режиме.

Официальные представители компании TEPCO ожидали, что система ALPS будет удалять 62 вида радиоактивных веществ из зараженной воды. Однако сейчас они сообщают, что не удалось снизить до безопасного уровня содержание четырех типов веществ, включая радиоактивный тритий.

В итоге, компания планирует установить третью очистную систему, которая представляет собой новую версию ALPS. Она надеется в декабре начать полномасштабную эксплуатацию всех трех систем. Представители компании говорят, что все вместе эти системы будут очищать до 2.000 тонн зараженной воды в день.

### КОМПАНИИ ТЕРСО НЕ УДАЕТСЯ ОСТАНОВИТЬ ПОПАДАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД НА АЭС "ФУКУСИМА"

[http://fukushima-news.ru/news/kompanii\\_terso\\_ne\\_udaetsja\\_ostanovit\\_popadanie\\_podzemnykh\\_vod\\_na\\_aehs\\_fukusima/2014-08-29-2561](http://fukushima-news.ru/news/kompanii_terso_ne_udaetsja_ostanovit_popadanie_podzemnykh_vod_na_aehs_fukusima/2014-08-29-2561)

Работы по решению проблемы накапливающейся радиоактивной воды на АЭС "Фукусима-1" не имеют действенного эффекта.

Токийская электроэнергетическая компания TEPCO откачивает подземные воды на АЭС, не давая им попасть в зараженные радиацией помещения реакторов.

Официальные представители компании сказали, что уровни зараженной воды в этих помещениях почти не снижаются после начала в мае работ по отводу подземных вод. По их мнению, работе мешает медленный ток воды и прошедшие дожди. Представители компании полагают, что потребуются несколько месяцев для достижения видимых результатов этих работ.

## **АВАРИЯ НА «ФУКУСИМЕ» ОБОЙДЕТСЯ ЯПОНИИ В \$105 МЛРД**

<http://russian.rt.com/article/47263>

Устранение последствий техногенной катастрофы на АЭС «Фукусима-1» обойдется в \$105 млрд – эта цифра вдвое больше, чем японские власти прогнозировали в 2011 году, когда авария случилась.

Расходы включают очистку территории и защиту от радиации, а также компенсации жителям в зоне поражения. Об этом сообщает англоязычный сайт RT со ссылкой на исследование университетов Рицумейкан и Осаки.

По мнению руководителя исследования профессора Киничи Осима, некоторые расходы было трудно оценить, но они в любом случае превышают прогнозируемую ранее цифру в \$49 млрд.

## **ОТЧЕТ ЯПОНСКОГО ЯДЕРНОГО РЕГУЛЯТОРА О СОСТОЯНИИ РАДИОАКТИВНОСТИ ВБЛИЗИ АЭС «ФУКУСИМА-ДАЙИЧИ»**

<http://www.atomic-energy.ru/news/2014/08/26/50996>

Источник: <http://www.iaea.org/newscenter/news/2014/seamonitoring190814.pdf>

19 августа 2014 года Агентство по ядерному регулированию Японии (NRA) предоставило МАГАТЭ обновленную информацию о радиоактивности морской воды вблизи АЭС «Фукусима-Дайичи» ТЕРСО в (NPS) .

В заявлении говорится, что концентрация цезия-134 , цезия-137 и трития в окрестностях атомной электростанции с 10 по 16 августа 2014 года были относительно низкими и стабильными.

Кроме того, NRA предоставил обновленную информацию о мониторинге радиоактивности морской воды, полученной из образцов, взятых в непосредственной близости от АЭС «Фукусима-Дайичи» и в открытом море.

## **ГЕНДИРЕКТОР АЭС "ФУКУСИМА-1" ПРИЗНАЛ, ЧТО ЛИКВИДАЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ ПРОВОДИЛАСЬ С ОШИБКАМИ**

Источник: [fukushima-news.ru](http://fukushima-news.ru)

[http://fukushima-](http://fukushima-news.ru/news/likvidacija_avarii_provodilas_s_oshibkami_gendirektor_aehs_fukusima_1/2014-08-25-2556)

[news.ru/news/likvidacija\\_avarii\\_provodilas\\_s\\_oshibkami\\_gendirektor\\_aehs\\_fukusima\\_1/2014-08-25-2556](http://fukushima-news.ru/news/likvidacija_avarii_provodilas_s_oshibkami_gendirektor_aehs_fukusima_1/2014-08-25-2556)

Масао Йосида (Masao Yoshida), который в момент аварии в марте 2011 года занимал пост генерального директора АЭС "Фукусима-1", а в июле прошлого года скончался от онкологического заболевания, указывал на ряд ошибок, допущенных при ликвидации катастрофы.

Телекомпания NHK получила текст показаний, данных им правительственной комиссии по расследованию аварии на АЭС "Фукусима-1". Полностью эти материалы будут опубликованы комиссией в сентябре.

В ходе бесед Йосида сказал комиссии, что испытывает чувство глубокой вины, так как в течение многих часов он не сообщал сотрудникам станции о том, что вскоре после начала ЧП отключилась аварийная система охлаждения реактора № 1. По его словам, у специалистов станции появились подозрения, что система не работает, но эта информация не дошла до него. В результате в реакторах № 1, № 2 и № 3 произошел расплав ядерного топлива.

Масао Йосида сказал, что в начале аварии ему пришлось решать вопросы по всем трем реакторам одновременно, поэтому он был перегружен объемом поступавшей к нему информации.

Бывший директор сообщил, что во время критической фазы аварии правительство обратилось к нему за советом по поводу создания запретных зон вокруг АЭС. Он ответил им, что этот вопрос его не интересует.

Йосида подверг критике руководство Токийской электроэнергетической компании (ТЕРСО) за то, что они отдавали приказы из офиса в Токио, не имея полного представления о ситуации на АЭС "Фукусима-1". Так, топ-менеджеры ТЕРСО велели Йосиде приостановить закачивание морской воды в реактор № 1 до получения разрешения от японского правительства. Он ответил им, что не может этого сделать, так как не уверен, что после такой остановки закачивание можно будет возобновить. Заполнение реактора соленой водой выводит его из строя, но на тот момент на АЭС закончилась техническая пресная вода.

По мнению социолога Хироси Каинума, тексты ответов Масао Йосида помогут обществу узнать то, что не было известно из прежних публикаций. Социолог подчеркнул, что о катастрофе

нужно знать с разных сторон с тем, чтобы извлечь уроки из фукусимской аварии.

### ИЗ-ЗА НАВОДНЕНИЯ В ЮЖНОЙ КОРЕЕ ОСТАНОВИЛАСЬ АЭС

<http://www.vesti.ru/doc.html?id=1919295>

Второй энергоблок одной из старейших южнокорейских АЭС "Кори" был остановлен 25 августа из-за сильных наводнений, вызванных в окрестностях АЭС проливными дождями.

Об этом сообщил представитель Корейской корпорации гидро и атомной энергетики, передает ИТАР-ТАСС.

*"Поскольку потоки дождевой воды затопили помещение, в котором принимается морская вода, используемая для охлаждения вырабатываемого турбинами пара, то мы приняли решение вручную остановить работу реактора в целях обеспечения безопасности электрооборудования", — заявил представитель компании-оператора. Никаких угроз утечки радиации, по его словам, не отмечено.*

*АЭС "Кори" расположена примерно в 450 км к юго-востоку от Сеула. Второй энергоблок электростанции начал вырабатывать электроэнергию в июле 1983 года.*

### ТЕГЕРАН ОБВИНИЛ ЗАПАД В ДИВЕРСИЯХ ПРОТИВ ЯДЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ ИРАНА

<http://www.vz.ru/news/2014/8/25/702134.html>

В диверсиях против ядерных объектов Ирана участвовали и страны Запада, и некоторые развивающиеся государства, заявил глава Организации по атомной энергии Ирана (ОАЭИ) Али Акбар Салехи на открытии в Тегеране специализированной выставки достижений борьбы с промышленным саботажем.

*«Не только западные страны, но и некоторые развивающиеся государства пытались вывести из строя ядерные объекты Ирана путем продажи в страну неисправных деталей», — сказал он, передает ИТАР-ТАСС.*

*«К сожалению, — подчеркнул Салехи, — и западные страны, и известные промышленные группы с солидным авторитетом и особыми позициями, наработанными в области производства оборудования и строительства атомных объектов, сотрудничали с сионистским режимом и поддерживали усилия США, чтобы саботировать развитие атомной промышленности Ирана».*

Салехи также заявил о том, что МАГАТЭ «посылает под видом инспекторов на иранские ядерные объекты шпионов для сбора информации», которая затем передается США. Он особо отметил, что «иранские силы безопасности в последние дни пресекли несколько заговоров против ядерных объектов страны» и объявил о задержании четырех вражеских агентов, работавших непосредственно в его ведомстве.

Глава Организации по атомной энергии Ирана также подчеркнул, что диверсионные действия, Запада против ИРИ не ограничиваются только ядерной промышленностью. По его словам, подрывные операции осуществлялись также против «оборонной, телекоммуникационной и других жизненно важных инфраструктур страны».

Он также выразил надежду на то, что Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) одобрит предложенную Ираном конвенцию о запрете диверсий против атомной отрасли государств мира.

Иранские официальные лица неоднократно заявляли об иностранных диверсиях против гражданской ядерной программы ИРИ. По их словам, к числу таких незаконных акций относятся похищения ученых, продажа неисправного оборудования и попытки внедрения деструктивного компьютерного обеспечения в компьютерное оборудование.

***Напомним, компьютерный вирус Stuxnet, разрушивший в 2010 году иранские ядерные центрифуги, стал первым компьютерным червем, нанесшим вред физическим объектам. Сообщалось, что к Stuxnet приложили руку специалисты из США и Израиля. Кибернападение на иранский завод по обогащению урана в Натанзе задержало развитие ядерной программы Ирана на год.***



## **NRC ВОЗОБНОВЛЯЕТ ВЫДАЧУ ЛИЦЕНЗИЙ НА СТРОИТЕЛЬСТВО И ПРОДЛЕНИЕ РЕСУРСА АЭС.**

<http://www.nuclear.ru/news/93135/>

Пристанционное "сухое" хранилище ОЯТ, фото: Wikipedia

Комиссия по ядерному регулированию США (NRC) 26 августа утвердила новую редакцию нормативных требований к безопасному длительному хранению отработавшего ядерного топлива (т. н. «waste confidence rule») и готова возобновить выдачу лицензий на строительство новых или продление срока службы действующих энергоблоков, а также пристанционных хранилищ ОЯТ, сообщили в надзорном органе.

В рамках согласования новой нормативной базы был утвержден новый типовой отчет об оценке воздействия на окружающую среду (Generic Environmental Impact Statement, GEIS) длительного хранения ОЯТ на площадках атомных станций за пределами срока эксплуатации энергоблоков. Новые нормативные требования и типовой отчет должны быть опубликованы в окончательной редакции не позднее 3 октября. Через 30 дней после публикации они вступят в силу. В тот же день будет снят запрет на выдачу лицензий.

В июне 2012 года Федеральный апелляционный суд по округу Колумбия отменил нормативную базу в редакции 2010 года и потребовал от NRC ее доработки. Суд обязал надзорный орган предусмотреть сценарий, согласно которому централизованное геологическое хранилище ОЯТ не будет построено, а также дополнительно проанализировать последствия возгораний или утечек в бассейнах выдержки. На время разработки и утверждения новых требований NRC приостановила выдачу лицензий.

## **КОМИТЕТ СЕНАТА США ОБСУДИТ СЕЙСМИЧЕСКУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ АЭС «ДИАБЛО-КАНЬОН».**

<http://www.nuclear.ru/news/93133/>

**Комитет Сената США по окружающей среде и общественным работам проведет слушания по вопросу сейсмической устойчивости АЭС «Диабло-Каньон» в Калифорнии.**

Поводом для обсуждения стало обнародование природоохранной организацией внутреннего документа Комиссии по ядерному регулированию США (NRC), в котором выражаются сомнения по поводу защищенности станции от землетрясений, сообщил 26 августа представитель комитета агентству «Platts».

25 августа экологическая группа «Друзья Земли» (Friends of the Earth) опубликовала «особое профессиональное мнение», принадлежащее, по утверждению группы, бывшему старшему инспектору NRC на АЭС «Диабло-Каньон» Майклу Пеку. В представленной копии документа со ссылкой на отчет эксплуатирующей компании «Pacific Gas & Electric Co.» 2011 года утверждается, что тектонические разломы в районе площадки могут вызвать сейсмическую активность, превышающую параметры сейсмостойкости станции.

По мнению М. Пека, NRC вынесла ошибочное заключение о том, что уровень сейсмической безопасности площадки соответствует или избыточен по отношению к потенциальной активности разломов. В связи с этим автор документа требует внести соответствующие изменения в условия действия лицензии на эксплуатацию станции.

## **БЕЛОРУССКАЯ АЭС: ПРОЕКТ – СЕРИЙНЫЙ, РАБОТА – В ГРАФИКЕ**

<http://www.atomic-energy.ru/news/2014/08/26/51016>

**ОАО «АТОМПРОЕКТ» до конца года в полном объеме обеспечит Белорусскую АЭС рабочей документацией для осуществления строительства в течение всего 2015 года.**

Документация по зданию реактора, зданию турбины и паровой камере 1-го блока будет подготовлена на 100%, по зданию безопасности - на 70%.

С начала года «АТОМПРОЕКТ», разрабатывающий документацию для Белорусской АЭС по объектам ядерного острова и турбинного острова, направил заказчику 880 комплектов рабочей документации, до конца года специалистам предстоит выпустить еще 700 комплектов. В частности, строители получают документацию здания реактора 2-го энергоблока до отметки +14 метров, здания безопасности – до +18 метров. Рабочая документация турбинного отделения будет подготовлена и передана до отметки +7 метров из запланированных 43 метров.

Проект первой в Белоруссии атомной электростанции, строящейся в Островеце, был

разработан специалистами петербургского ОАО «АТОМПРОЕКТ». Сегодня аналогичные проекты «АЭС-2006» поколения 3+ с реактором типа ВВЭР реализуются в России (Ленинградская АЭС-2) и в Финляндии (АЭС «Ханхикиви-1»).

Белорусская АЭС будет состоять из двух энергоблоков суммарной мощностью до 2,4 тыс. МВт. В ноябре 2013 года на строительной площадке АЭС состоялась заливка бетона в фундаментную плиту энергоблока №1. Ввод в эксплуатацию 1-го блока Белорусской АЭС запланирован на 2018 год, 2-го – на 2020 год.

ОАО «АТОМПРОЕКТ» - ведущая проектная компания Госкорпорации «Росатом», занимающая около 40% рынка атомного проектирования в России. В настоящее время институт является генеральным проектировщиком Ленинградской АЭС-2, 4-го блока Белоярской АЭС, Балтийской АЭС, проекта замкнутого ядерно-топливного цикла «ПРОРЫВ», исследовательских реакторов малой мощности и других объектов атомной промышленности. За рубежом ОАО «АТОМПРОЕКТ» выполняет разработку проектной и рабочей документации для Белорусской АЭС, Тяньваньской АЭС в Китае, АЭС «Ханхикиви» в Финляндии.

## СТАТЬИ

### **ИГОРЬ ГРАМОТКИН: «ЕСЛИ БЫ В АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ НАЗНАЧАЛИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ, КАК В МИНИСТЕРСТВАХ, У НАС БЫЛ БЫ НЕ ОДИН «ЧЕРНОБЫЛЬ», А ШЕСТНАДЦАТЬ!»**

[http://www.slavutich.cn.ua/news\\_989.html](http://www.slavutich.cn.ua/news_989.html) 28 Августа 2014

В начале августа этого года министр экологии и природных ресурсов на пресс-конференции сделал заявление, которое вызвало недоумение не только у работников ЧАЭС, но и у всех жителей Славутича. Андрей Мохник сказал: «Чтобы вывести должным образом из эксплуатации блоки ЧАЭС, наши эксперты посчитали, что нужно очень серьезно сократить численность работников и Чернобыльской станции, и тех структур, которые обслуживают Чернобыльскую станцию».

*Прокомментировать заявление министра, а также охарактеризовать нынешнюю ситуацию на станции мы попросили генерального директора Чернобыльской АЭС Игоря Грамоткина.*

**– Игорь Иванович, вы знали о том, что в министерстве планируют сокращение персонала станции и в чем собственно заключалась работа экспертов, на которых ссылается Андрей Мохник?**

– Я, несмотря на то, что являюсь директором ЧАЭС, ничего не могу сказать по поводу тех заявлений, которые сделал господин министр. Как и все остальные работники станции, я узнал об этом из материалов вашего сайта (slavutich.cn.ua – Прим. авт.). К сожалению, мне ничего не известно ни о тех экспертах, на которых ссылается министр, ни об их работе. На площадке ЧАЭС они не работали, фактическое состояние дел и объемы выполняемых работ не изучали.

Коллектив ЧАЭС, чтобы обсудить сложившуюся ситуацию, собрался на расширенное заседание профкома, куда пригласили администрацию станции, представителей Агентства (Государственное агентство Украины по управлению зоной отчуждения. – Прим. авт.) и министерства, к которому мы сейчас относимся. К сожалению, ни из Агентства, ни из Министерства экологии и природных ресурсов никто не приехал. Это вызывает удивление, поскольку в стране сейчас происходят процессы, когда люди хотят контролировать власть, получать отчеты о ее деятельности и участвовать в принятии решений.

В коллективе новость о сокращении воспринялась достаточно болезненно, особенно в свете событий последнего года, когда значительно возросла напряженность в отношениях между работниками Чернобыльской АЭС и Агентством по управлению зоной отчуждения. Мы уже неоднократно обращали внимание и правительства, и высших должностных лиц Украины, что кадровая политика в Агентстве абсолютно провалена. Вопросами ЧАЭС там занимаются люди, которые никогда на станции не работали, то есть имеют весьма смутное представление о том, чем мы занимаемся. Исключение составляет только глава агентства Владимир Иванович Холоша, который работал на АЭС, но ни его заместители, ни кто-то из руководителей разного уровня практической деятельностью, связанной с атомной энергетикой, не занимался. В результате вот такого некачественного подбора персонала и даются подобные рекомендации министру и другим должностным лицам, на основании которых и делаются такие заявления.

**– В чем же, на Ваш взгляд, причина неэффективности того государственного управления, которое существует сегодня?**

– Сегодня все понимают, что страна действительно требует реформ, так как мы сейчас находимся в достаточно странной ситуации: структура государственного управления у нас осталась советского образца, а живем мы уже не в социализме, а в другой экономической формации, у нас уже совершенно другие производственные отношения. И зачастую вот эта социалистическая настройка реально не дает заниматься работой предприятиям и субъектам хозяйственной деятельности! На станции сейчас складывается ситуация, когда мы не можем принять никаких управленческих решений без бесконечного потока согласования с государственной машиной, которая работает сама на себя, что и является источником бесконечной коррупции.

**– А можно конкретнее?**

– Хорошо. Давайте обратимся к 2013 году. 13 февраля у нас случился неприятный инцидент: обрушение кровли машинного зала четвертого энергоблока Чернобыльской АЭС. Через два дня, 15 февраля, на ЧАЭС состоялось выездное заседание профильного комитета Верховной Рады. Они всё осмотрели и составили протокол, где обозначили мероприятия, необходимые к выполнению для устранения последствий обрушения. Всё было утверждено, согласовано,

подписано в Верховной Раде и отправлено в правительство. В этом протоколе было несколько ключевых вещей, главная из которых – обеспечить финансирование перекрытия проема машзала.

Перед очередной годовщиной чернобыльской катастрофы к нам приехали по очереди все министры: труда и соцполитики, экологии, внутренних дел. Провели совместное совещание, подписали протокол, расписали мероприятия, включая в том числе и проблему финансирования перекрытия машзала.

Непосредственно перед 26 апреля к нам приехал первый вице-премьер Юрий Бойко, который ознакомился со всем, что происходило на площадке, провел рабочее совещание, определил проблемные вопросы, дал поручения по их устранению, в том числе остановился и на финансировании.

26 апреля приехал президент Украины. Осмотрел ход выполнения работ, ознакомился с проблемами и дал поручение, в котором одним из вопросов было «обеспечение финансирования закрытия проема машзала».

### **– Ну прямо «Санта Барбара» какая-то! Чем же все-таки дело закончилось?**

– А дальше по полной заработала коррупционная машина. В июле я, видя, что ничего не делается, вынужден был написать письмо в Агентство с просьбой о выделении финансирования. Агентство направило письмо министру, а он – премьер-министру Украины с просьбой обеспечить финансирование закрытия проема машзала. В июле же премьер-министр собственноручно направил поручение министру финансов выделить деньги.

В результате в октябре 2013 года было проведено рабочее совещание под руководством главы Агентства Владимира Ивановича Холоши, на котором нас вынудили принять решение о снятии с других своих программ средства и выполнить эти работы без дополнительного финансирования!!! И это при том, что Министерство финансов смогло найти резерв и выделить необходимые средства!! Должностные лица Агентства просто решили, что средств, имеющихся в распоряжении ЧАЭС, для этого... достаточно!

### **– А при чем тут коррупция?**

– А при том, что в кулуарах нам аккуратно пояснили, что средства будут выделены только в том случае, если мы обеспечим победу в тендере тому подрядчику, который согласится на сотрудничество со смотрящим от «семьи». Мы отказались. В результате необходимого финансирования на закрытие проема мы так и не получили!..

Причем вы понимаете, что существует поручение профильного комитета Верховной Рады, премьер-министра, вице-премьера, президента страны! Но его никто не выполнил, и что самое страшное – никто за это не ответил! **НИКТО!!!**

Как директор Чернобыльской станции, могу вам сказать: я даже в страшном сне не могу себе представить, чтобы мои распоряжения на станции не выполнялись. Этого просто не может быть! Ну а тем более, если принятое решение оформлено еще протоколами и поручениями! А теперь вы реально можете представить себе, насколько неэффективна система государственного управления, которая не просто не может принять решение, а даже если оно и принято, не может его реализовать?! Это ведь страшное дело!

Чтобы мы были конкурентоспособны, жили в рыночной экономике, быстро принимали решения и отвечали на вызовы рынка, надо в срочном порядке менять ту государственную машину, которая досталась нам в наследство от Советского Союза!

### **– Может, вступление Украины в Евросоюз поможет нам избавиться от советского наследия?**

– Мы сейчас много говорим о том, что после открытия Евросоюзом границ мы сможем поставлять туда свои товары, организовывать рынки услуг и т.п. А разве мы можем это сделать? Да не готовы мы к этому! И в первую очередь своей организационной структурой управления государством, госмашиной, которая сегодня чрезвычайно затратна, неповоротлива, она убивает любую инициативу! К тому же система управления оказалась абсолютно коррупционной. Она просто идеально создана для этого, потому что ничего невозможно сделать без какого-либо разрешения, согласования, подписи чиновника.

Поэтому, чтобы у нас было действительно развитое европейское государство, мы все должны участвовать в строительстве новой системы. Многие делают ошибку, думая, что вновь избранный президент сейчас рукой махнет – и у нас все наладится. Ничего подобного! Наш президент медленно сойдет с ума, если мы все будем с тихим саботажом сидеть и говорить: «Мы ничего делать не будем. Тебя избрали, ты теперь обязан всё для нас сделать. А мы должны жить

хорошо, уровень доходов должен быть как в Европе, ВВП тоже европейским, но работать мы не будем». **Так не бывает!**

**– Какой же тогда, по Вашему мнению, выход из сложившейся ситуации?**

– Реформы, о необходимости которых я уже говорил, должны делать люди, обладающие необходимыми знаниями и компетенцией. В этом я глубоко убежден. На ЧАЭС сегодня реализуются международные проекты, мы научились работать по Лондонскому праву, наладили отношения и с западными, и с восточными подрядчиками. Мы умеем отстаивать интересы Украины. И именно коллектив ЧАЭС может возглавить процесс реформирования организации работ в зоне отчуждения. Но, к сожалению, начиная с 2005 года, началось хождение по мукам коллектива Чернобыльской АЭС, когда нас передают из одного министерства в другое, причем уровень профессионализма руководителей постоянно падает.

**– Теперь я понимаю, почему профсоюзный комитет Чернобыльской АЭС постоянно инициирует процесс перехода станции в Министерство топлива и энергетики! Хотелось бы узнать Ваше компетентное мнение по этому поводу.**

– Этот переход, естественно, принесет определенный прогресс в решение насущных вопросов снятия с эксплуатации Чернобыльской АЭС и преобразования объекта «Укрытие» в экологически безопасную систему. Тем не менее я реально осознаю, что единственным способом формирования единой государственной политики в сфере использования ядерной энергии будет создание единого атомного комплекса, включающего в себя весь ядерный цикл – от разработки месторождения урановых руд до захоронения радиоактивных отходов. Это позволит реализовывать единую политику, избегать дублирования, принимать эффективные управленческие решения, что в конечном счете приведет к значительной экономии бюджета нашей страны, снизит социальную напряженность, благотворно скажется на общественном мнении.

**– Но ведь это практически нерешаемая задача! Уже сложилась в нашей стране привычная система министерств и ведомств, а управлять ими назначается человек либо глубоко кому-то преданный, либо отличившийся на Майдане...**

– Вот это и огорчает. Мы, к сожалению, никак не можем выбраться из состояния выборов. Успеваем раздавать гречку, а вдумчивой целенаправленной политики нет. Представьте себе: за девять лет моего директорства на станции я пережил около **ЧЕТЫРНАДЦАТИ** министров и исполняющих их обязанности! Я сполна ощутил на себе ...надцать изменений и перестановок в органах государственного управления сверху донизу! При этом то, **КАК происходят эти изменения, для меня вообще дикость! Если бы мы в атомной энергетике так же снимали и назначали людей, у нас бы был уже не один «Чернобыль», а шестнадцать!**

При этом я всё никак не могу понять: когда же до этого наши люди дойдут? Мы же должны понимать, что если мы будем выбирать министров на Майдане, то Украина никогда из кризиса не выберется! Я не хочу никого обижать, но для такой должности нужны годы работы, годы знаний, годы практики! Вот давайте на Майдане выберем командира воздушного судна и полетим все вместе на нем! Много ли желающих найдутся сесть в этот самолет? Но почему-то министром, главой Агентства, его заместителем может стать любой. Ну должен же быть какой-то здравый смысл!

Обидно, что мы это уже проходили. Но самое интересное, что людям либо не дают об этом говорить, либо это делается сознательно, чтобы иметь возможность расставлять людей не по уровню квалификации, а по принципу личной преданности. А потом, естественно, на полную катушку начинает работать система коррупции.

Сейчас, на мой взгляд, существует то замечательное стремление народа Украины в конце концов начать спрашивать с руководства – с меня, директоров других предприятий, с главы Агентства, министра, – почему решения не принимаются. Или почему они принимаются таким образом, что нам денег даже на элементарные вещи не хватает. А ведь каждая копейка должна быть максимально эффективно использована, направлена на конкретные достижения результата! И при этом важно, чтобы те перемены, которые происходят, были направлены конкретно в сторону улучшения условий труда, оплаты, перспективы.

Но у нас (перед тем, как начать любые перемены) министр говорит, что для того, чтобы эффективно снять станцию с эксплуатации, нужно сократить большинство людей, вот тут люди начинают тихо сходить с ума и понимать, что ничего толкового власть предложить не может, кроме одного: выгнать людей на улицу, платить меньше и таким образом закрыть проблемы. Нет



человека – нет проблемы.

**Но!** Если мы действительно говорим о реформах, то они должны быть направлены **НА** человека, **ВО БЛАГО** человека, чтобы он стал жить лучше и зарабатывать больше!

**– Ну что ж, Игорь Иванович, я очень надеюсь, что наш разговор не останется без внимания высших эшелонов власти и Ваши предложения по реформированию отрасли будут услышаны. Успехов Вам и всем работникам Чернобыльской атомной станции!**

*Беседовала Людмила БОГУН*

## **ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ РАБСТВО: КИЕВ ГОТОВИТ ЧЕРНОБЫЛЬ К СЛАВЕ МИРОВОЙ ЯДЕРНОЙ СВАЛКИ**

<http://www.vesti.ru/doc.html?id=1925044> 27.08.2014

**Автор: Антон Подковенко**

**На Украине в Чернобыле запланировано строительство хранилища для отработанного ядерного топлива. Причем в сфере атомной энергетики в последнее время украинцы предпочитают сотрудничать с США, а не с Россией.**

Первая новость на телеканалах Незалежной: на свежепроложенной зеленой дорожке руководители украинского "Энергоатома" и американской Holtec International Юрий Недашковский и Крис Сингх вбивают табличку туда, где, по предварительным расчетам, будет эпицентр нового хранилища ядерных отходов. Очередной безрассудный жест в сторону Москвы. Ведь до сих пор Россия вывозила и утилизировала отработанное топливо украинских атомных электростанций. Это только иллюзия выгоды и энергонезависимости, говорят эксперты. Отказываясь от российской помощи в процессе переработки опаснейших отходов, Украина, на самом деле, обрекает себя на энергетическое рабство.

Потому что Америка уже давно проводит комплексную политику внедрения своих урановых стержней в реакторы станций в Европе и на постсоветском пространстве. В частности, заключен контракт, по которому компания Westinghouse будет поставлять их на Южно-Украинскую АЭС.

Как отметил министр иностранных дел России Сергей Лавров, эта фирма давно стремится отвоевать себе место на европейском рынке, и требования международной безопасности обязывают бизнес поставить в известность страну-производитель – собственно, Россию. *"Надо с нами советоваться. А мы убеждены, что подобные эксперименты могут плохо кончиться. Особенно на Украине, где еще свежа память о Чернобыле"*, — подчеркнул министр иностранных дел России Сергей Лавров.

Слова российского министра подтверждают эксперты.

*"Когда у страны весь цикл выстроен как у Франции, например, чтобы им принять что-то чужое, они лет пять НАОКР будут вести за счет той стороны. И скажут: да, теперь мы готовы у вас принимать. Так — сегодня решили, завтра привезли — это делать нельзя"*, — отмечает директор Межотраслевого экспертно-сертификационного, научно-технического и контрольного центра ядерной и радиационной безопасности Михаил Рылов.

Тем более странными выглядят начинания Украины в хранении отходов ядерного производства — на языке профессионалов backend — в контексте законодательства Соединенных Штатов, нормы которого вот-вот будут применены к Незалежной. Америка, начиная разрабатывать сферу атомной энергетики в другой стране, никогда не занимается их переработкой и тем более вывозом. В этом ее принципиальное отличие от России.

*"По законодательству США, они не возвращают отработанные ядерные отходы. Таким образом получается, что на территории Украины будет храниться и накапливаться отработанное ядерное топливо. И это не решает проблему окончательной изоляции этого отработанного ядерного топлива. Эта проблема не решается, она просто откладывается на будущее и перекладывается на плечи будущих поколений"*, — поясняет начальник отдела Института проблем безопасного развития атомной энергетики РАН из Железногорска Сергей Красноперов.

Захоронение и переработка ядерных отходов — очень затратное и сложное дело. Каждый год у Незалежной накапливается столько своих проблем в этой отрасли, что нынешнее отмежевание от сотрудничества с Россией ставит вопрос о небезопасности ее дальнейшего ядерного существования.

**Вот украинская атомная математика, по данным международных экспертов.**

С одной только Ровенской АЭС каждый год выгружают 240 тысяч так называемых "отработанных топливных кассет", каждая из которых – это целый контейнер для хранения самого опасного топлива, которое смог изобрести человек.

Из активной зоны трех активных реакторов Южно-Украинской атомной станции каждый год выгружают 138 "топливных кассет".

А вот на Хмельницкой АЭС просто не хватает свободных ячеек для первоначального хранения, тех самых контейнеров. И отработанные ядерные отходы до сих пор перевозили в места утилизации с помощью российских технологий и специалистов.

Теперь далеко возить не придется. Чернобыльская зона, которую еще десятки лет будут называть "зоной отчуждения", станет еще опаснее после того, как в ней официально появится еще один "ядерный могильник". Не секрет, что к этой территории давно присматривается Европа, экологи которой категорически против хранения радиоактивных отходов в странах ЕС.

*"С помощью американцев, не спрашивая Украины, в центре Европы мечтают сделать ядерную свалку. Причем за деньги и рабочих рук украинцев",* — рассказывает генеральный директор внешнеэкономической ассоциации "Интер-Эко-Чернобыль" Международного союза общественных объединений "Международный союз ветеранов атомной энергетики и промышленности" Евгений Акимов.

Самих украинцев, кстати, никто не спросил. Объекты подобной степени опасности в демократических странах принято создавать только после референдума, но в Чернобыльской зоне голосовать некому, а мнение жителей ближайшего города Славутича бизнес предпочел не учитывать. Ведь, на первый взгляд, Киев – далеко. Но это ошибка.

Простая и пугающая география: Чернобыльская атомная станция, зона отчуждения — 30 километров. Расстояние до Киева — меньше сотни. И где-то в этой зоне, в которой и так нельзя находиться без специального снаряжения, появится ядерный могильник. Возможно, один из самых больших в Европе, если не в мире.

**ЗАЧЕМ УКРАИНЕ ПРИВАТИЗИРОВАТЬ АЭС**

[http://www.liga.net/print/opinion/199417\\_zachem-ukraine-privatizirovat-aes-.htm](http://www.liga.net/print/opinion/199417_zachem-ukraine-privatizirovat-aes-.htm)

**Приватизация Энергоатома: почему Украине нужно искать инвестора для своих АЭС. Мнение эксперта Ольги Кошарной**

Накануне Дня Независимости Кабинет министров внес в Верховную Раду законопроект № 4541а "О перечне объектов права государственной собственности, которые не подлежат приватизации". Этим документом правительство по сути предлагает разрешить приватизацию 40% НАЭК Энергоатом – крупнейшей энергогенерирующей компании, эксплуатирующей все атомные электростанции страны. Пакет Энергоатома в размере 60%+1 акция Кабмин хочет сохранить в государственной собственности.

На первый взгляд, решение о возможной приватизации АЭС неожиданное. Но на самом деле никаких сюрпризов этот законопроект не преподнес. По крайней мере для тех, кто следит за развитием украинской атомной промышленности.

Еще в феврале этого года правительством была опубликована обновленная Энергетическая стратегия до 2030 года, которая предполагала, что строительство новых атомных энергоблоков возможно на условиях частно-государственного партнерства. Об этом же прямо говорили и чиновники Министерства энергетики и угольной промышленности во время многочисленных общественных и экспертных обсуждений проекта энергостратегии в течение предыдущих двух лет. И цель такого выбора понятна: минимизация нагрузки на бюджет.

***Еще при предыдущей власти одна из четырех известных международных компаний-аудиторов провела оценку активов атомного монополиста. Компания была оценена в 170,5 млрд грн или \$21,311 млрд. Эта цифра близка к реальной***

**В предыдущих подобных перечнях Энергоатом проходил как объект, подлежащий корпоратизации.** А это необходимая стадия перед приватизацией, которую обойти просто невозможно. Еще при предыдущей власти одна из четырех известных международных компаний-аудиторов провела оценку активов атомного монополиста. Компания была оценена в 170,5 млрд грн или \$21,311 млрд (по курсу 8 грн за \$1). Эта цифра близка к реальной с учетом срока эксплуатации 13 из 15 действующих энергоблоков. К примеру, в 2007 году, когда Энергоатом

планировали включить в создаваемый государственный концерн Укратомпром, его активы были оценены всего в \$4,8 млрд.

Мировая практика свидетельствует, что строительство новых современных ядерных энергоблоков - удовольствие не из дешевых. Самостоятельно Украине такие проекты не потянуть. Новые блоки могут стоить от \$5 до 6 млрд на 1 000 МВт установленной мощности в зависимости от реакторной технологии.

Сам процесс реализации - от принятия решения до введения блока в эксплуатацию - занимает пять-семь лет. Окупаемость инвестиций - от 15 до 20 лет. Поэтому при существующей ситуации с уровнем оплаты за отпущенную электроэнергию, тарифной политике Национальной комиссии регулирования электроэнергетики, пытающейся за счет заниженного тарифа Энергоатома удержать среднюю оптовую цену на электроэнергию, создавать условия для привлечения частных инвестиций надо уже сегодня.

Естественно, до реальной продажи акций Энергоатома дело дойдет минимум через три-четыре года. Но шаги по поиску стратегического инвестора для новых блоков следует искать уже сейчас, вдумчиво, неторопливо и с учетом геополитических факторов. И этот законопроект - один из таких шагов.

*Ольга Кошарная, директор по вопросам информации и связям с общественностью Ассоциации "Украинский ядерный форум"*

## **АНДРЕЙ ГЛАГОЛЕВ: «МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ НЕДР ДОЛЖЕН ВЕСТИСЬ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА РАДИАЦИОННО ОПАСНОГО ОБЪЕКТА»**

<http://www.atomic-energy.ru/print/51053>

О работе, задачах и дальнейшем развитии Центра мониторинга состояния недр на предприятиях Госкорпорации «Росатом» (МСНР), созданного во ФГУГ «Гидроспецгеология», рассказывает его директор Андрей Глаголев.

### **- Андрей Всеволодович, как начиналось сотрудничество Вашей организации с атомной отраслью?**

- Тесные связи ФГУГП «Гидроспецгеология» с атомной отраслью начались в 60-х годах прошлого столетия. Структурные подразделения нашего предприятия, расположенные в Центральной части России, Средней Азии, Казахстане и Сибири, проводили исследования на объектах горно-химических и горно-обогатительных комбинатов министерства Среднего машиностроения, а также на научно-экспериментальных площадках атомной отрасли с целью оценки влияния промышленных объектов, таких как хвостохранилища, пульпохранилища, участки подземного выщелачивания и других, на окружающую среду. Практически на каждом из перечисленных объектов были созданы стационарные партии. Для изучения динамики и структуры загрязнения в границах влияния объектов создавалась режимная сеть скважин и пунктов контроля. На основании получаемых данных выполнялись прогнозные расчеты влияния объектов на компоненты природной среды.

Отдельным направлением работ были поиски и оценка эксплуатационных запасов подземных вод для питьевого и технического водоснабжения объектов и городов Средмаша – Ленинабада, Зарафшана, Учкудука, Шевченко, Краснокаменска и других.

Также с начала 60-х годов ФГУГП «Гидроспецгеология» принимало активное участие в работах по разведке, научному обоснованию, созданию и эксплуатации полигонов подземного захоронения. На 11 объектах, в том числе на комбинатах в Красноярске, Северске и Димитровграде, предприятие принимало участие не только в обосновании, разведке и строительстве подземной части полигонов, но и в методическом сопровождении их эксплуатации.

### **- В 2008 году Госкорпорация «Росатом» поддержала инициативу ФГУГП «Гидроспецгеология» по внедрению отраслевой системы объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на своих предприятиях. Расскажите, пожалуйста, о созданном на Вашем предприятии Центре мониторинга состояния недр (МСНР) для решения этой задачи.**

- Большой опыт работ на объектах атомной отрасли лег в основу предложения нашего предприятия о создании единого центра по методическому сопровождению мониторинга состояния недр на объектах Госкорпорации «Росатом». Предложение было одобрено в Госкорпорации и с 2008 года такой центр – Центр мониторинга состояния недр на предприятиях Госкорпорации

«Росатом» – начал работать в составе ФГУП «Гидроспецгеология». Основная задача, поставленная перед Центром, – оказание практической помощи при обосновании мероприятий по выводу из эксплуатации и реабилитации объектов первого атомного проекта и реализации экологической политики Госкорпорации.

В рамках методического сопровождения объектного мониторинга на предприятиях Госкорпорации до конца 2010 года нами был разработан весь необходимый для отраслевой системы пакет нормативных документов – Концепция ОМСН, Положение о порядке его осуществления, Инструкция и Методические рекомендации. В 2010 году генеральный директор Госкорпорации утвердил Программу развития и поддержки ОМСН на предприятиях отрасли.

Основная особенность вышеназванной Программы – ее ориентированность на получение достоверных результатов мониторинга и их обработка для хранения в базах данных, создаваемых на каждом из предприятий, включенных в приказ. В конечном итоге получаемые данные ориентированы для дальнейшего практического использования как в оперативной работе персонала, так и для информационной поддержки при принятии управляющих решений по различным вариантам природоохранных мероприятий.

Программа включает три основных блока исследований:

- оценка геолого-гидрогеологических условий территории расположения объектов на основе прошлых и текущих исследований и наблюдений по сетям мониторинга;
- систематизация материалов по изучению и состоянию недр в аналитической информационной системе с использованием ГИС-технологий; такая система была разработана в рамках настоящих работ;
- разработка геофильтрационных и геомиграционных моделей, выполнение на них прогнозных расчетов динамики развития процессов загрязнения.

Получаемые результаты прогнозных оценок далее ложатся в обоснование защитных мероприятий для минимизации ущерба влияния объекта на состояние недр или используются при оценке эффективности реабилитационных мероприятий.

#### **- Какова основная текущая деятельность Центра МСНР?**

- В настоящее время Центр МСНР осуществляет методологическое и информационное сопровождение ОМСН на предприятиях Госкорпорации «Росатом» в части, касающейся сбора, анализа, обобщения информации о состоянии недр, прогноза распространения в них радионуклидов и других загрязняющих веществ. В соответствии с Концепцией, утвержденной генеральным директором Госкорпорации, эта работа должна вестись в течение всего жизненного цикла радиационно опасного объекта на стадиях проектирования, его строительства и эксплуатации, а также консервации и вывода из эксплуатации.

Наше методологическое сопровождение включает:

- анализ информации о недрах и сопредельных средах, источниках воздействия на них;
- оценку состояния недр и сопредельных сред;
- оценку эффективности работы системы наблюдений;
- определение, насколько используемые при мониторинге методы и средства соответствуют задачам ОМСН;
- участие в создании конкретным предприятием проекта системы мониторинга;
- участие в разработке конкретным предприятием программы ведения ОМСН;
- участие в формировании конкретным предприятием базы мониторинговых данных;
- разработку для конкретного предприятия рекомендаций по совершенствованию системы мониторинга (в том числе, по внедрению инновационных технологий ведения мониторинга).

Центр МСНР также осуществляет контроль качества наблюдательных сетей за подземными и поверхностными водами и дает оценку их состояния.

Полученные результаты мониторинга далее вводятся в единую базу данных аналитической информационной системы ОМСН и в базу данных абонентских пунктов, организуемых Центром на каждом предприятии.

Финальными частями годового или многолетнего цикла методологического сопровождения являются:

- прогноз распространения радионуклидов и других загрязняющих веществ с поверхностными и подземными водами при различных сценариях жизненного цикла ЯРОО на основе геомиграционного моделирования;
- составление рекомендаций по оптимизации систем ОМСН.

**- Кстати, какое программное обеспечение используется для моделирования и анализа исследуемых процессов?**

- Сегодня это в основном зарубежные программы. Но еще в прошлом году в Госкорпорации была утверждена Программа по развитию геомиграционного моделирования на основе отечественного программного комплекса «НИМФА», разработанного Саровским «РФЯЦ-ВНИИЭФ». В рамках Программы Гидроспецгеология совместно с ВНИИЭФ проводит работы по доработке данного программного продукта для последующего его внедрения в практику работ по оценке воздействия ЯРОО Госкорпорации «Росатом» на подземные, поверхностные воды и грунты.

Данный программный комплекс реализован на современных высокопараллельных СуперЭВМ – один из таких суперкомпьютеров уже приобретен ФГУП «Гидроспецгеология» и используется в рамках данной работы.

**- Расскажите о достигнутых результатах и будущих планах по развитию системы мониторинга состояния недр в атомной отрасли.**

- Программой развития ОМСН, о которой сказано выше, установлены индикаторные показатели, основной из которых – охват к 2015 году системой ОМСН всех 55 экологически значимых предприятий отрасли. По состоянию на текущий момент:

- Обследовано 48 предприятий отрасли, оценена система мониторинга и состояние недр, разработаны рекомендации по совершенствованию систем ОМСН предприятий.

- На всех обследованных предприятиях установлены абонентские пункты аналитической информационной системы ОМСН, сформированы базы данных результатов мониторинга и геолого-гидрогеологических исследований за последние 3-5 лет.

- Создана новая наблюдательная сеть скважин на 15 объектах (ФЗИ, Ростовское, Ленинградское, Грозненское, Челябинское и Самарское отделения ФГУП «РосРАО», КЧХК, «Базальт», НЗХК, ДальРАО, НИИП, ЭХП, ВНИИХТ, РИ, ВНИИНМ).

- Разработано 22 геомиграционных модели (КЧХК (2), НИИАР (3), ФЗИ, Маяк (5), «Алмаз», МСЗ, ИРМ, Белоярская АЭС, ВНИИЭФ, НИИП, ЭХП, «Базальт», ЧМЗ, Нововоронежская АЭС, Ленинградское отделение «РосРАО»), на которых выполнен прогноз влияния ядерных и радиационно опасных объектов (ЯРОО) на состояние недр; в стадии разработки – 3 модели.

- Выполнено обоснование проекта 3-й очереди ликвидации хранилища ЖРО «озеро Карачай» (ПО «Маяк»), обоснование проектных мероприятий по реабилитации хранилищ РАО (КЧХК, пгт. Водный), реабилитации уранового рудника г. Бештау и строительство нового ПЗТРО (г. Сосновый Бор).

- Созданы опытно-демонстрационные системы ОМСН на ФГУП «ПО «Маяк» и ФГУП «ГНЦ-РФ ФЗИ».

- Результаты работ по методическому сопровождению мониторинга состояния недр ежегодно обобщаются в докладах для руководства Госкорпорации «Росатом».

Помимо этого, Центр МСНР участвовал в общественных слушаниях по вопросам реабилитации объектов первого атомного проекта в Челябинске (ПО «Маяк»), Ухте (объект «Водный»), Сосновом Бору (объект «ПЗТРО»), Томске (СХК), Кирове (КЧХК) и Мурманске («СевРАО»).

Дальнейшее развитие системы объектного мониторинга предприятий Госкорпорации «Росатом» будет идти по пути развития отраслевой информационно-аналитической системы радиозэкологического мониторинга (ИАС РЭМ), в основу которой положен Технический проект ИАС РЭМ, реализуемый сегодня для ФГУП «ПО «Маяк». Такая стратегия развития соответствует отраслевой экологической политике и одобрена основными департаментами и Общественным советом Госкорпорации.

Данная информационная система позволит аккумулировать как результаты мониторинга состояния недр, так и результаты контроля смежных сред – почвы, растительности, воздуха и т.д., что даст возможность оперативно и достоверно оценивать влияние деятельности предприятий на отдельные объекты окружающей среды и на население, проживающее в регионе.

**- С какими проблемами сталкиваются Ваши специалисты при внедрении и ведении ОМСН?**

- Подавляющее большинство предприятий, имеющих в своем составе радиационно опасные объекты, ведут достаточно обширный контроль их жизнедеятельности и влияния на окружающую среду, но при этом не всегда есть четкое обоснование логики построения систем контроля и



мониторинга.

Например, наблюдательные скважины на площадке существуют, а сведения о геолого-гидрогеологических условиях территории расположения предприятия отсутствуют или очень скудны. В таких условиях достаточно сложно понять насколько существующая сеть скважин адекватно отражает возможное влияние объекта на подземные воды. Найти материалы проектно-изыскательской документации, которая была при строительстве, не всегда удастся – все-таки с момента ввода в эксплуатацию большинства объектов атомной отрасли прошло более 50 лет. Да и строительство этих объектов зачастую велось в ускоренном режиме при минимальном геологическом обосновании.

Отсутствие геолого-гидрогеологических данных не позволяет дать достоверную оценку качества наблюдательной сети и, тем более, разработать геофильтрационную и геомиграционную прогнозные модели. Такая ситуация требует постановки дополнительных работ по изучению геологической среды, фильтрационных параметров водоносных горизонтов и параметров миграции в подземных водах загрязняющих веществ. При этом иногда приходится долго обосновывать необходимость постановки работ для получения этих данных, т.к. отдельного финансирования на эти работы на предприятиях не предусмотрено.

Правда, объективности ради, необходимо отметить, что данные проблемы касаются в основном небольших предприятий типа отделений ФГУП «РосРАО», которые создавались коммунальным ведомством для целей хранения РАО. Для большинства крупных предприятий, например, ФГУП «ПО «Маяк», ОАО «СХК», ФГУП «ГХК», геологической подосновы вполне достаточно для решения вопросов экологического характера.

А в целом, основной период трудностей, когда приходилось доказывать на предприятиях необходимость развития систем объектного мониторинга состояния недр, по-моему, прошел. Появилось понимание, что детальное знание о геологии площадки и текущем воздействии объектов на недра дает возможность сделать прогнозные оценки развития этого процесса, определить масштаб последствий и обосновать адекватные природоохранные мероприятия. Кстати, такой подход в большинстве случаев снимает все, зачастую эмоциональные, вопросы населения об уровне безопасности при эксплуатации и выводе из эксплуатации атомных объектов.

*Беседу вела Алёна Яковлева*

### **Комментарии**

***Сергей Спешиллов, доктор геолого-минералогических наук, главный геолог ФГУП «НО РАО»:***

«Внедрение геомиграционных моделей программного комплекса «НИМФА» позволит проводить достоверные оценки безопасности захоронений РАО»

ФГУП «Гидроспецгеология» осуществляет квалифицированный мониторинг состояния недр и, при этом, не является организацией, входящей в структуру Госкорпорации «Росатом».

Достоверности получаемых ФГУП «Гидроспецгеология» результатов доверяют не только сотрудники предприятий Госкорпорации, но и специалисты различных экологических организаций, включая общественные. Данные объектного мониторинга, представленные «Гидроспецгеологией», являются обоснованием безопасности захоронения радиоактивных отходов на конкретных объектах.

Открытая публикация результатов геомониторинга будет способствовать развитию доверия общества к атомной отрасли в целом, и к деятельности Национального оператора по обращению с радиоактивными отходами, в частности.

С точки зрения ФГУП «НО РАО» работа по внедрению моделей миграции радионуклидов в недрах на основе отечественного программного комплекса «НИМФА», разработанного Саровским «РФЯЦ-ВНИИЭФ», является важной, в том числе и для выстраивания диалога с общественностью и повышения уровня доверия к деятельности нашего предприятия.

Внедрение подобных геомиграционных моделей позволит проводить достоверные оценки безопасности захоронений РАО.

***Татьяна Гупало, д.т.н., профессор, действительный член РАЕН и АГН, Начальник Центра развития технологий подземной изоляции РАО ОАО «ВНИПИпромтехнологии»:***  
«Для прозрачности оценок открытая публикация данных мониторинга будет иметь исключительно важное значение»

Единая отраслевая система мониторинга, реализуемая ФГУП «ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ» – основа получения исходных данных для проектирования инженерно-технических решений по

реализации ФЗ №190 «Об обращении с радиоактивными отходами (РАО) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». Анализ данных по реальным изолирующим свойствам природно-технических систем отдельных предприятий позволит обоснованно разрабатывать стратегии обращения с существующими хранилищами РАО, начиная от добычи и заканчивая радиохимическими производствами.

Новые возможности использования данных мониторинга за распространением радионуклидного загрязнения заключаются:

- в корректировке математических моделей миграции радионуклидов для различных геологических условий;
- в составлении банка данных по параметрам процессов фильтрации, миграции и сорбции для различных пород при комплексном радионуклидом и химическом загрязнении;
- в подготовке нормативной документации и методических рекомендаций по оценкам безопасности приповерхностных и подземных объектов окончательной изоляции всех классов РАО по захоронению.

При обосновании экологической безопасности действующих и выводящихся из эксплуатации объектов атомной отрасли используется большое количество технических характеристик самих предприятий и параметров окружающей среды. Основным этапом обоснования экологической безопасности являются прогнозные расчеты возможных воздействий. Поэтому, для прозрачности оценок открытая публикация данных мониторинга будет иметь исключительно важное значение.