



# Дайджест СМИ

По материалам открытых источников  
Интернет и печатных СМИ

08.08 – 09.08.2018



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ "РОСАТОМ"

Дежурный СКЦ Росатома тел. +7 (499) 949-41-11

# Дайджест СМИ

08.08 - 09.08.2018 г.

г. Москва

## Содержание:

<b>В МИРЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>Политика</b> .....	<b>4</b>
США введут новые санкции против России из-за "дела Скрипалей" .....	4
В США предлагают не обогащать Росатом .....	4
Путин на встрече в Хельсинки предложил Трампу программу возможного сокращения вооружений - Politico.....	6
МИД РФ призвал США перестать манипулировать выдержками из закрытых документов.....	6
Сенатор США Рэнд Пол сообщил, что передал в кремлевскую администрацию письмо от Трампа ...	7
Письмо Трампа Путину передано по дипломатическим каналам, в ближайшее время оно поступит в администрацию президента - Песков .....	7
Новые пошлины КНР затронут авиатопливо, бензин, газ и уголь из США .....	7
СМИ: Помпео предлагает КНДР передать США или третьей стороне до 70% ядерного оружия .....	8
<b>Экономика</b> .....	<b>9</b>
Toshiba получила рекордную чистую прибыль .....	9
Китайские госкомпании CNPC и SINOOC увеличат добычу нефти и газа по распоряжению властей	10
<b>Мирный атом</b> .....	<b>10</b>
Турция построит третью АЭС совместно с Китаем .....	10
Обеднённый уран может стать компонентом для ядерного топлива .....	11
Могильник радиоактивных отходов на Игналинской АЭС займет площадь около 45 га .....	11
<b>Военный атом</b> .....	<b>12</b>
Times: новые подлодки Британии под угрозой из-за дефекта компонентов из США .....	12
<b>Страны СНГ</b> .....	<b>12</b>
Ровенская АЭС устанавливает рекомбинаторы водорода на энергоблоке № 4 .....	12
На Запорожской АЭС реализован ряд мероприятий по повышению безопасности .....	13
Ровно 14 лет назад запустили второй энергоблок ХАЭС .....	14
<b>Наука</b> .....	<b>15</b>
Первый бетон залит в основание крупнейшей мировой исследовательской мегасайенс-установки..	15
Готова ядерная батарейка для нового марсохода .....	16
<b>Разное</b> .....	<b>17</b>
Японская ТЕРСО отозвала из продажи канцтовары с фотографиями АЭС Фукусима-1.....	17
<b>В СТРАНЕ</b> .....	<b>17</b>
<b>Политика</b> .....	<b>17</b>
Совещание по вопросам развития космической отрасли .....	17
Встреча Дмитрия Медведева с главой ФСК "Единая энергетическая система" .....	18
Бывший топ-менеджер "Новатэка" возглавил новый департамент Минприроды .....	18
ЦИК одобрил инициативу проведения референдума впервые за 25 лет .....	18
Ученые РАН, Минобороны и Росатом займутся поиском воды в Крыму .....	19
<b>Экономика</b> .....	<b>19</b>
Рубль обвалился до двухгодичного минимума.....	19
<b>Разное</b> .....	<b>20</b>
Волгодонской филиал МИФИ пополнился 198 студентами .....	20
Из Волгодонска хотят сделать "умный город". Получится ли? .....	20
<b>В ОТРАСЛИ</b> .....	<b>22</b>
<b>Зарубежные проекты Росатома</b> .....	<b>22</b>
Российская делегация из "Атомстройэкспорт" посетила площадку АЭС в Египте.....	22
<b>События</b> .....	<b>22</b>
"Атомстройэкспорт" досрочно построил стены реактора энергоблока Курской АЭС-2 .....	22
"Атомэнергопром" привлекает в Сбербанке 30 млрд рублей на год.....	23

Смоленская АЭС достигла рекордной выработки - более 650 млрд кВт·ч.....	23
Завершена разработка техпроекта реакторной установки ледокола "Лидер" .....	24
В "ТВЭЛ" провели испытания топлива для реакторов на быстрых нейтронах.....	24
АО "ВПО "Точмаш" и ПАО "КМЗ" подписали соглашение о стратегическом партнерстве с ведущими вузами Владимирской области .....	25
СХК обезопасит 462 установки ХМЗ до конца 2022 г.....	25
Роснедра приостановили действие лицензии АРМЗ на месторождение урана в Бурятии .....	26
<b>Разное.....</b>	<b>27</b>
Работники Ростовской АЭС - участники чемпионата "AtomSkills-2018" .....	27
Команда ГХК на "AtomSkills-2018": четверо участников набрали больше 500 баллов WorldSkills... ..	28
"Золото" на "AtomSkills" .....	29
Качество дорог в Дубне проверила мобильная лаборатория "Беркут" Госкорпорации "Росатом" .....	30
На Балаковской АЭС состоялись соревнования боевых расчетов добровольных пожарных дружин .....	30

## В МИРЕ

### Политика

Коммерсантъ, 08.08.2018 22:18

#### **США введут новые санкции против России из-за "дела Скрипалей"**

Госдепартамент США введет новые санкции против России в ответ на события в Солсбери (Великобритания). "После истечения 15-дневного периода с момента уведомления Конгресса эти санкции вступят в силу, соответствующее уведомление будет опубликовано в Федеральном реестре предположительно 22 августа 2018 года", - говорится в сообщении Госдепа.

Новые санкции вводятся в связи использованием агента нервнопаралитического вещества "Новичок" в Солсбери против граждан России в обход международного права и Конвенции о запрете использования химоружия.

Ограничения, которые американские власти обещают ввести, касаются запрета на экспорт в Россию товаров, которые могут быть связаны с национальной безопасностью. Это, в частности, электронные устройства и их компоненты, в том числе те, что используются в авиационной отрасли.

Как сообщают американские СМИ со ссылкой на Госдеп, если Россия в течение трех месяцев не предоставит гарантий, что не будет использовать химическое оружие и не согласится на допуск международных инспекторов, ее ожидает второй раунд санкций. В этом случае можно будет ожидать понижения уровня дипломатических отношений, запрета авиакомпании "Аэрофлот" летать в США и сокращения объема взаимной торговли до минимума.

Коммерсантъ, 09.08.2018 02:12

#### **В США предлагают не обогащать Росатом**

*Владимир Дзагуро*

Усиление антироссийских санкций США может затронуть Росатом: в соответствующем билле предложено продлить ограничения на импорт из РФ низкообогащенного урана (НОУ) до 2031 года. Это может затронуть ключевой рынок госкорпорации: в 2017 году входящий в Росатом "Техснабэкспорт" получил от контрактов в США более 40 % выручки от экспорта НОУ. Впрочем, в российском уране заинтересованы и владельцы АЭС в США, которым эти поставки обходятся дешевле.

Американский законопроект об усилении санкций против России ("Акт по защите американской безопасности от агрессии Кремля от 2018 года", DASKAA), о котором "Ъ" рассказывал 8 августа, включает и предложение ограничить импорт НОУ из РФ. Поправки, в частности, предлагают продлить лимиты по ввозу российского НОУ до 2031 года.

После завершения российско-американского договора ВОУ-НОУ (поставки в США НОУ, полученного из "разбавленного" высокообогащенного оружейного урана) Америка законодательно установила квоты для коммерческих контрактов по импорту урана из РФ. Эти лимиты постепенно увеличиваются - с 485,3 тонны

НОУ в 2014 году до 514,8 тонны в 2020 году, а с 2021 года ограничения должны быть сняты.

Проект DASKAA предполагает продлить действие квот и перенести срок либерализации импорта НОУ на 2031 год. При этом меняется и сама идеология закона: если до 2020 года квоты для РФ растут, то в следующем десятилетии их предложено быстро снижать. Уже в 2021 году лимит поставок по DASKAA должен упасть до 463,6 тонны, а в 2030 году - до 375,8 тонны НОУ. Кроме того, билль предлагает исключить существующую возможность сверхлимитных закупок урана в резерв Минэнерго США (впрочем, по данным "Ъ", российская сторона такой опцией не пользовалась).

Поставки НОУ из России в США ведет "Техснабэкспорт" (TENEX, входит в Росатом), работающий в основном по контрактам с операторами АЭС. В TENEX "Ъ" отослали к данным годового отчета за 2017 год. Там компания указывает, что на конец года "суммарные лимиты" по поставкам урановой продукции в США в 2011–2020 годах были заполнены на 95 %. TENEX указывает, что общий портфель ее долгосрочных контрактов составляет \$17 млрд. При этом ряд таких соглашений выходит за рамки 2020 года, то есть может быть затронут предлагаемым сокращением лимитов.

США является крупнейшим рынком для TENEX, в 2017 году из общего объема продаж в \$1,7 млрд на экспорт в Штаты пришлось около \$700 млн, а из новых контрактов на \$3,3 млрд с американцами подписано соглашений примерно на \$1,1 млрд. Выручка компании по МСФО за прошлый год упала на 10 %, до \$1,9 млрд, чистая прибыль - на 38,5 %, до \$242,6 млн. TENEX отмечала сложности на мировом рынке: высокие запасы урана (два-три годовых объема потребления в Европе и США) и падение цен на обогащение урана с \$52 до \$45 за единицу работы разделения по долгосрочным контрактам, по оценкам UxC.

Атомная энергетика США в последние десятилетия сильно зависит от импорта как урана, так и услуг по его обогащению. Это особенно сильно проявляется с 2011 года, когда после аварии на японской АЭС "Фукусима-1" цены на уран, обогащение и ядерное топливо сильно упали. Сейчас у США фактически два поставщика услуг по обогащению - Росатом и европейская Urenco (имеет мощности и в Штатах), а большая часть добычи урана в США закрыта из-за нерентабельности (в том числе и подконтрольные Росатому активы).

Эта ситуация долгое время приводила к тому, что санкции США против России практически не задевали госкорпорацию (под ограничения пока символически внесли научное сотрудничество и ряд других второстепенных секторов). Но в этом году ситуация меняется: еще в январе уранодобывающие компании США предложили Белому дому ввести квоты по закупке местного урана для АЭС, и в июле Минторг страны начал расследование по этой жалобе (см. "Ъ" от 19 июля). Тогда, впрочем, в TENEX не видели в этом для себя прямой угрозы.

Урановая отрасль США "развалена", говорит глава Atominfo.ru Александр Уваров, и рано или поздно вытеснение иностранцев из отрасли должно было начаться. Но, по его словам, российские поставки в США всегда работали на

понижение цены, их возможное сокращение увеличит затраты американских АЭС, экономика которых сейчас и так не в самом лучшем положении.

Интерфакс, 08.08.2018 08:06

### **Путин на встрече в Хельсинки предложил Трампу программу возможного сокращения вооружений - Politico**

В ходе саммита в Хельсинки 16 июля Президент России Владимир Путин должен был сделать американскому коллеге Дональду Трампу ряд новых предложений по дальнейшему сокращению вооружений, сообщила газета Politico.

Она ссылается на полученный ею документ на русском языке, который являлся памяткой для переговоров российского президента с Д. Трампом, озаглавленный "Диалог по вопросам контроля над вооружениями", и который затем был передан президенту США.

"Человек, передавший Politico документ, сказал, что получил его от официального российского представителя, сообщившего, что он был предоставлен Трампу в Хельсинки", - говорится в публикации.

В частности, пишет издание, "российский документ предлагает продление на пять лет так называемого нового Договора об ограничении стратегических наступательных вооружений", срок действия которого истекает в 2021 году. В документе "указан ряд сфер, в которых обе страны могут работать совместно для снижения уровня ядерной опасности".

В нем подчеркивается, что Москва подтверждает обязательства по Договору о ракетах средней и меньшей дальности, рассматриваются перспективы заключения нового договора по космосу с предложением о неразмещении вооружений в космическом пространстве.

РИА Новости, 08.08.2018 18:05

### **МИД РФ призвал США перестать манипулировать выдержками из закрытых документов**

Официальный представитель МИД РФ Мария Захарова прокомментировала существование неких предложений по разоруженческой проблематике, которые якобы были сделаны российской стороной в ходе саммита президентов России и США в Хельсинки, призвав Вашингтон перестать манипулировать выдержками из закрытых документов.

"Сегодня десятки СМИ просят прокомментировать американский слив о неких предложениях по разоруженческой проблематике, которые якобы были сделаны российской стороной в ходе саммита в Хельсинки. Прежде, чем призывать другие страны к "подобающему" поведению и уважительному отношению к международному праву, в США могли бы подать пример и перестать манипулировать выдержками из закрытых документов и встреч. Включая несуществующие", - написала М. Захарова в Facebook.

Она отметила, что "подобные утечки происходят с американской стороны регулярно". "Примерно раз в месяц. У меня вопрос: о каком вмешательстве в американские выборы со стороны России может идти речь, если в Штатах не

могут сохранить в тайне даже содержание президентских переговоров? Если бы у американских спецслужб были бы хоть какие-то доказательства в пользу "российского следа", их бы слили в первую очередь. Сразу же", - добавила дипломат.

"Зачем вмешиваться в выборы в стране, которая и так, без вмешательства, без хакеров и спецагентов иностранных спецслужб обнажает напоказ грифованую повестку?" - заключила М. Захарова.

Интерфакс, 08.08.2018 17:09

### **Сенатор США Рэнд Пол сообщил, что передал в кремлевскую администрацию письмо от Трампа**

Американский сенатор Рэнд Пол в среду сообщил, что передал в администрацию Президента России Владимира Путина письмо от президента США Дональда Трампа, в котором говорится о необходимости развивать сотрудничество в различных сферах.

"Мне выпала честь доставить письмо от президента Трампа администрации президента Владимира Путина", - написал он в Twitter.

"Письмо подчеркивает важность дальнейшего взаимодействия в различных сферах, в том числе в борьбе против терроризма, в вопросе расширения диалога в законодательной сфере и в том, что касается возобновления культурного обмена", - добавил он.

Интерфакс, 08.08.2018 17:23

### **Письмо Трампа Путину передано по дипломатическим каналам, в ближайшее время оно поступит в администрацию президента - Песков**

Письмо президента США Дональда Трампа для Президента России Владимира Путина передано российской стороне по дипломатическим каналам, однако в Кремле с ним пока не ознакомились, подтвердил пресс-секретарь главы российского государства Дмитрий Песков.

"Действительно, письмо было получено по дипломатическим каналам", - сказал он. "Ожидаем, что в ближайшее время оно поступит в администрацию президента", - добавил Д. Песков.

РИА Новости, 08.08.2018 18:09

### **Новые пошлины КНР затронут авиатопливо, бензин, газ и уголь из США**

Министерство финансов Китая в среду вечером опубликовало второй список импортируемых из США товаров, на которые 23 августа начнут действовать 25 % таможенные пошлины. Список включает различные автомобили, авиатопливо, запчасти, медицинское оборудование, разные виды отходов, угля и газа.

Китай опубликовал заявление в ответ на решение США повысить ввозные тарифы на китайские товары объемом 160 миллиардов долларов. При этом Китай придерживается позиции о необходимости урегулировать торговую войну путем

переговоров и постоянно заявляет о том, что торговые трения усугубляются именно американской стороной, в то время как Пекин вводит именно ответные меры в качестве защиты своих законных прав и интересов.

ТАСС, 08.08.2018 21:01

### **СМИ: Помпео предлагает КНДР передать США или третьей стороне до 70% ядерного оружия**

Госсекретарь США Майкл Помпео в течение последних двух месяцев выдвигал властям КНДР конкретное предложение по денуклеаризации Корейского полуострова, в соответствии с которым Пхеньян передает от 60 % до 70 % своих ядерных боеголовок США или другой третьей стороне, однако эти предложения были отвергнуты. Об этом сообщил в среду информационный портал Vox со ссылкой на два источника, знакомые с ходом переговоров.

По их данным, глава Госдепартамента неоднократно за два месяца выдвигал данную инициативу, но каждый раз ее отклонял заведующий отделом единого фронта Трудовой партии Кореи Ким Ён Чхоль. Другим моментом, который осложняет ситуацию с процессом денуклеаризации, как отмечает издание, является тот факт, что КНДР до сих пор не уведомили США о том, сколькими боеголовками обладает государство. По сведениям еще одного неназванного источника портала, в этой связи главная задача Помпео на данный момент - добиться от Пхеньяна точных данных о его ядерном арсенале.

Источники портала отмечают, что представители КНДР, участвующие в переговорах с США, начинают относиться к Помпео негативно за то, что он из раза в раз повторяет одно и то же требование, несмотря на то, что со стороны КНДР совершенно четко демонстрируется нежелание действовать в таком ключе. Неизменная позиция Вашингтона является, по утверждению Vox, одной из причин разочарования Пхеньяном предложением о денуклеаризации. Еще одним обстоятельством, указывающим на нежелание продолжать дискуссии с Соединенными Штатами в прежнем ключе, является тот факт, что во время последнего по времени визита Помпео в Пхеньян лидер страны Ким Чен Ын не явился на встречу с ним несмотря на то, что именно из-за нее глава американской дипломатии и приехал в КНДР. Вместо этого, как отметил портал, Ким Чен Ын отправился на картофельную ферму.

США продолжают оказывать давление на КНДР, требуя полностью выполнить условия сингапурской декларации. Как утверждал во вторник в интервью телеканалу Fox News помощник президента США по национальной безопасности Джон Болтон, руководство КНДР "не предприняло необходимых для денуклеаризации шагов", несмотря на договоренности между Трампом и Ким Чен Ыном. Болтон обещал "оказывать максимальное давление на КНДР", исключил возможность снятия санкций, введенных в отношении этой страны до тех пор, пока Пхеньян не осуществит денуклеаризацию.



## **Toshiba получила рекордную чистую прибыль**

Японский конгломерат Toshiba зарегистрировал рекордную чистую прибыль благодаря продаже полупроводникового бизнеса. Об этом сообщает информационное агентство "Рейтер" со ссылкой на отчетность корпорации.

По итогам первого финансового квартала, который соответствует календарному периоду апрель-июнь 2018 года, чистая прибыль Toshiba составила 1,02 трлн иен (9,16 млрд долларов) против 50,33 млрд иен прибыли годом ранее. Опрошенные Thomson Reuters I/B/E/S аналитики ожидали доход на уровне 570,29 млрд иен.

Большой скачок прибыли обусловлен продажей подразделения Toshiba Memory, специализирующегося на разработке и продаже чипов памяти. Эти активы приобрела группа компаний во главе с частным инвестиционным фондом Bain Capital за 18 млрд долларов.

В число покупателей подразделения Toshiba Memory, специализирующегося на выпуске чипов флэш-памяти, также вошли SK Hynix и Ноуа, которые вместе с Bain выкупили обыкновенные и конвертируемые акции подразделения. А также Apple, Dell, Kingston Technology и Seagate Technology, которые приобретут конвертируемые и неконвертируемые привилегированные ценные бумаги.

Кроме того, согласно условиям сделки, Toshiba выкупила 40-процентную долю в своем полупроводниковом подразделении.

Заработок от продажи полупроводникового подразделения не учитывается в операционной прибыли, которая у Toshiba в апреле-июне 2018 года составила 730 млн иен (6,55 млн долларов), снизившись на 94,5% в годовом исчислении. Спад обусловлен убытками в энергетическом бизнесе. Квартальная выручка Toshiba сократилась на 7,3%, до 842,28 млрд иен (7,6 млрд долларов).

По итогам текущего финансового года, который продлится до конца марта 2018 года, Toshiba прогнозирует рост операционной прибыли на 9,3% (до 70 млрд иен) и повышение чистой прибыли на треть (до 1,07 трлн иен). Что касается выручки, то компания ожидает спад на 8,8%, до 3,6 трлн иен.

В Toshiba заявили, что компания будет расти, несмотря на отсутствие полного контроля над полупроводниковым подразделением, который в прошлом году принес конгломерату порядка 90% операционной прибыли. Корпорация намерена заполнить финансовый пробел, который образовался после продажи Toshiba Memory, оставшимися подразделениями. В основном речь идет о бизнесе, связанном с энергетикой и социальной инфраструктурой.

В 2016 году Toshiba продала подразделения по выпуску бытовой техники, медицинского оборудования и датчиков изображений из-за финансовых проблем, с которыми столкнулась компания после бухгалтерского скандала и крупных списаний в американском ядерном бизнесе.

## **Китайские госкомпании CNPC и CNOOC увеличат добычу нефти и газа по распоряжению властей**

Китайские государственные нефтекомпании China National Petroleum Corp. (CNPC) и China National Offshore Oil Corp. (CNOOC) увеличат добычу нефти и газа внутри страны в соответствии с распоряжением председателя КНР Си Цзиньпина.

Обе компании сообщили о получении "важных инструкций" от Си Цзиньпина, который предписал представителям сектора нарастить внутреннюю добычу с целью поддержания энергетической безопасности страны.

Китай в значительной мере зависит от импорта энергоносителей, и при этом власти страны планируют повысить ввозные пошлины на американские нефть и газ в ответ на торговые ограничения, вводимые США в отношении КНР.

Добыча нефти в Китае в первом полугодии 2018 года уменьшилась на 2 %. Снижение производства нефти в стране отмечается третий год подряд, сообщает агентство Bloomberg. В прошлом году КНР стала крупнейшим мировым импортером нефти, обогнав США.

## **Мирный атом**

### **Турция построит третью АЭС совместно с Китаем**

Проект по строительству третьей АЭС в Турции, которую планируется соорудить во Фракии - европейской части страны, будет реализован совместно с Китаем, заявил министр энергетики и природных ресурсов Турции Фатих Дёнмез.

"Третью АЭС мы хотим построить во Фракии, эту работу будем вести с китайцами. Точное место пока не определено ... У нас наибольшее потребление электричества в Стамбуле и регионе Мраморного моря, поэтому оптимальным местом для АЭС мы видим Фракию. После инженерных изысканий мы определим место точно", - заявил Дёнмез в интервью телеканалу А Haber.

Он отметил, что Китай - одна из стран, активно ведущих строительство АЭС. "К тому же они достаточно открыты по вопросу передачи технологий. Поэтому третью АЭС мы будем строить с Китаем", - добавил министр.

Строительство блока № 1 первой в Турции АЭС "Аккую", сооружаемой Росатомом, началось 3 апреля. Проект этой атомной станции включает четыре энергоблока с российскими реакторными установками ВВЭР-1200 поколения "3+", соответствующими самым высоким, так называемым "постфукусимским" стандартам безопасности. Мощность каждого энергоблока составит 1200 МВт. Стоимость проекта - порядка 20 миллиардов долларов.

"Аккую" - первый в мире проект АЭС, реализуемый по модели ВОО ("build-own-operate", "строй-владей-эксплуатируй"). В соответствии с этой моделью Россия построит станцию, будет ею владеть и ее эксплуатировать.

Помимо строительства с участием России АЭС "Аккую", Турция намерена построить у себя еще одну АЭС в провинции Синоп на севере страны с участием Японии.

[Российское атомное сообщество, 09.08.2018 00:15](#)

### **Обеднённый уран может стать компонентом для ядерного топлива**

Канадская компания SNC-Lavalin поставит для китайской АЭС Циньшань-3 новый инновационный вид топлива "37M Natural Uranium Equivalent" (эквивалент природного урана, сокращённо NUE).

На АЭС Циньшань-3 эксплуатируются два тяжеловодных реактора канадского проекта CANDU-6, запущенные соответственно в 2002 и 2004 годах (кроме этого, на площадке Циньшань работают электростанции Циньшань-1 и Циньшань-2, соответственно с одним энергоблоком CNP-300 и двумя энергоблоками CNP-600).

Особенностью тяжеловодных реакторов CANDU (разновидностью которых являются CANDU-6) является то, что, поскольку тяжёлая вода является более эффективным замедлителем нейтронов, чем «обычная» вода, применяемая в большинстве АЭС мира, то реакторы CANDU могут работать на природном уране, что позволяет экономить на услугах по обогащению. Новое топливо NUE примечательно тем, что оно представляет собой смесь обеднённого и рециркулированного урана. Это позволит пустить в полезный оборот отвалы, остающиеся после обогащения урана, и тем самым сэкономить природный уран.

Ещё в 2008-2010 годах Канада и Китай проводили совместные исследования применения топлива NUE на той же АЭС "Циньшань", но на тот момент эти эксперименты имели чисто исследовательский характер. В 2010-2011 годах на первом блоке АЭС "Циньшань-3" были успешно проведены пробные испытания работы 25 ТВС с новым видом топлива.

В августе 2012 года компании TQNPC, Candu Energy (дочернее предприятие SNC-Lavalin), Северокитайская ядерно-топливная корпорация (CNNFC) и Институт ядерной энергетики Китая подписали соглашение о демонстрационном испытании топлива NUE. Нынешняя поставка означает первое использование этого инновационного вида топлива за пределами Канады.

[Energyland.info, 08.08.2018 11:14](#)

### **Могильник радиоактивных отходов на Игналинской АЭС займет площадь около 45 га**

Игналинская атомная электростанция объявила открытый конкурс на закупку услуг инженера по техническому надзору за строительством поверхностного могильника для низко- и среднеактивных короткоживущих радиоактивных отходов (проект В25) и FIDIC инженера.

Целью проекта В25 является проектирование и строительство поверхностного могильника для низко- и среднеактивных короткоживущих радиоактивных отходов, который будет использован для окончательного упорядочивания отходов указанной активности.

Могильник, его защитная зона и вспомогательные сооружения, необходимые для его эксплуатации займут территорию общей площадью около 45 гектаров.

Проект могильника предусматривает наличие трех групп отсеков (по 12 отсеков в каждой группе) и всей необходимой для их эксплуатации инфраструктуры. Первая и вторая группы отсеков (всего 24 отсека) и инфраструктура будут построены на первом этапе строительства, решение по третьей группе отсеков будет принято на этапе снятия с эксплуатации ИАЭС с учетом реальных потребностей.

Могильник будет построен рядом с ИАЭС и будет использован для размещения отходов.

## **Военный атом**

[Газета.Ru, 08.08.2018 13:08](#)

### **Times: новые подлодки Британии под угрозой из-за дефекта компонентов из США**

Программа производства следующего поколения атомных подлодок Великобритании может быть отложена после обнаружения дефекта сварки в пусковых установках баллистических ракет, спроектированных и построенных в США, сообщает британская газета The Times.

Проект строительства подлодок оценивается в \$39,9 млрд. К 2030-м годам четыре подлодки королевского военно-морского флота должны быть заменены на новые атомные подводные лодки класса "Дредноут", отмечает газета.

В материале говорится, что за создание компонентов с дефектами сварки для новых подводных лодок королевского флота и флота США несет ответственность американская компания BWX Technologies. В отношении компании ведется расследование.

Газета отмечает, что сроки реализации британской новой подводной программы в некоторой степени зависят от американской стороны, поскольку ключевые компоненты, в том числе для баллистических ракет "Трайидент", предоставляются США по договоренности от 1963 года.

## **Страны СНГ**

[EnergyLand.info, 08.08.2018 08:20](#)

### **Ровенская АЭС устанавливает рекомбинаторы водорода на энергоблоке № 4**

Одним из "постфукусимских" мероприятий, которое в рамках комплексной (сводной) программы повышения уровня безопасности энергоблоков АЭС Украины (КсПБ) в настоящее время внедряется на энергоблоке № 4 Ровенской АЭС, является мероприятие, направленное на снижение концентрации водорода в герметичной оболочке (ГО) для запроектных аварий, а именно установка 104-х рекомбинаторов водорода.

Как отметил заместитель начальника реакторного цеха 2 РАЭС по реконструкции и ресурсу Валерий Литвиненко, на энергоблоке № 4 данное мероприятие реализуется путем установки в ГО оборудования (пассивных автокатолитических рекомбинаторов водорода), которое окисляет водород по мере его генерации в случае возникновения запроектной (тяжелой) аварии.

Уже закончен монтаж корпусов рекомбинаторов водорода, на очереди - установка картриджей с материалом, который будет обеспечивать работу дожигателей водорода. Производителем оборудования, срок эксплуатации которого не менее 30 лет, является словацкая компания "PPA TRADE s.r.o.". Монтажные работы выполняют специалисты ОП "Атомремонтсервис" (АРС). Сейчас все работы осуществляются в соответствии с графиком, планируется, что до конца ППР-а мероприятие будет реализовано в полном объеме. Аналогичное оборудование установлено в ходе последнего ППР-а на энергоблоке № 3 РАЭС.

"Целью реализации данного мероприятия является повышение уровня безопасности энергоблоков. Пассивные автокатолитические рекомбинаторы будут способствовать снижению концентрации водорода в защитной гермооболочке реакторной установки и предотвращать накопление взрывоопасного газа, который может образовываться в случае тяжелой аварии на реакторной установке. Чтобы накопленный в гермообъеме водород не взорвался, его путем реакции с кислородом превращают в водяной пар с помощью специальных катализаторов в рекомбинаторах. Рекомбинаторы водорода - это пассивные устройства, не требующие дополнительного питания или постоянного внимания персонала. Оборудование автоматически включается в работу в случае, если концентрация водорода в помещении превышает 0,5 %", - прокомментировал Валерий Литвиненко.

Безопасная эксплуатация АЭС предусматривает превентивные методы предупреждения возникновения аварийных ситуаций. Безопасность РАЭС является бесспорным приоритетом деятельности предприятия, а процесс повышения ее уровня является непрерывным.

[atomic-energy.ru](http://atomic-energy.ru), 08.08.2018

### **На Запорожской АЭС реализован ряд мероприятий по повышению безопасности**

Во время капитального ремонта на энергоблоке № 5, который завершился 6 августа, были реализованы мероприятия в рамках Комплексной (сводной) программы повышения безопасности энергоблоков Украины. Это так называемые постфукусимские мероприятия. Одно из них "Разработка и внедрение мероприятий по снижению концентрации водорода в ГО для запроектных аварий". В гермооболочке установлено 90 рекомбинаторов водорода типа РВК-1000.

Система аварийного удаления водорода на основе пассивных автокаталитических рекомбинаторов, размещенная в гермооболочке, призвана обеспечивать безопасность в жёстких условиях с высокими значениями температуры, давления и радиационного воздействия. При нормальных условиях

эксплуатации рекомбинаторы находятся в режиме ожидания. Пассивный запуск в работу происходит при появлении водорода в гермооболочке энергоблока.

Рекомбинаторы водорода - пассивные устройства, не требующие дополнительного питания, представляют собой металлический короб с нижними и верхними отверстиями, в котором находятся специальные картриджи с материалом, обеспечивающим работу дожигателей водорода.

"Работа рекомбинаторов сохраняет последний барьер безопасности с целью защиты окружающей среды", - пояснил начальник реакторного отделения энергоблока № 5 Тигран Аракелян.

Безопасная эксплуатация энергоблоков Запорожской АЭС - высший приоритет деятельности коллектива станции - осуществляется в строгом соответствии с принципами украинских и международных стандартов безопасности.

[Depo.ua](http://Depo.ua), 08.08.2018 12:14

## **Ровно 14 лет назад запустили второй энергоблок ХАЭС**

Сегодня, 8 августа в 20:33, исполняется 14 лет с момента энергетического пуска второго миллионника Хмельницкой АЭС.

За время, прошедшее с начала эксплуатации, вторым энергоблоком ХАЭС произведено 93869,586200 млн. кВт·ч электроэнергии.

Второй энергоблок ХАЭС - уникальный, ведь именно на него возложены стратегические задачи государства. В частности, он является частью глобального проекта "Энергетический мост "Украина-ЕС", сущность которого заключается в развитии межгосударственных электросетей, увеличении объемов пропускной способности и организации выдачи мощности энергоблока № 2 Хмельницкой АЭС в страны Европейского Союза.

Проект предусматривает привлечение средств, полученных от продажи электроэнергии, произведенной вторым энергоблоком ХАЭС, для финансирования строительства энергоблоков № 3 и № 4 ХАЭС. Именно благодаря энергомосту Украина уже в ближайшее время сможет экспортировать электроэнергию в страны Евросоюза, в первую очередь в Польшу и Венгрию, а также в страны Прибалтики.

Энергоблок № 2 стал пилотным в Украине в исследовании режима суточного регулирования мощности. Внедрение данного режима необходимо в условиях перераспределения структуры энергетической генерации и является важной предпосылкой для экспорта электроэнергии в страны Европы. Освоение такого режима было частично исследовано во время второй топливной кампании в 2006 году. Для изучения возможности работы энергоблока в маневренном режиме был выполнен большой объем работ по обоснованию безопасности режима и модернизации систем и компонентов энергоблока. Первый этап обновленной опытной эксплуатации энергоблока № 2 ОП ХАЭС в режиме суточного регулирования мощности проведено в период с 21.04.2015 по 11.05.2015. Реализован 21 цикл изменения мощности реакторной установки (РУ) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. Планируется провести следующий этап опытной эксплуатации, которая продлится не менее

50 циклов, и осуществить модернизацию оборудования для стабильного и надежного проведения данного режима.

Второй энергоблок интересен и с точки зрения физики реактора – здесь применена альтернативная тепловыделяющая сборка (ТВСА) ядерного топлива, что дает высокие гарантии надежности. С целью предотвращения разгерметизации тепловыделяющих элементов (ТВЭЛОВ) в конструкцию ТВСА включен дополнительный элемент - антидебризный фильтр (АДФ), расположенный в хвостовике ТВСА на входе потока теплоносителя в кассету и выполняет функцию дополнительного барьера на пути возможного попадания посторонних предметов (debris) в активную зону реактора. Переход на ТВСА с АДФ на энергоблоке № 2 ХАЭС длился на протяжении 2011-2015 годов. Сейчас все ТВСА активных зон реакторов энергоблоков ХАЭС оснащены АДФ.

## Наука

ТАСС, 08.08.2018 19:10

### **Первый бетон залит в основание крупнейшей мировой исследовательской мегасайенс-установки**

Первый бетон залит в основание тоннеля большого кольцевого ускорителя SIS 100, который станет ключевым компонентом будущей установки Европейского исследовательского центра ионов и антипротонов (FAIR) в Дармштадте (Германия), сообщает Росатом.

FAIR - один из крупнейших и важнейших мировых научных проектов класса мегасайенс.

"Год назад начались строительные работы на площадке FAIR и вот мы уже наблюдаем знаковое событие - заливку первого бетона в основание одного из важнейших мировых установок класса "мегасайенс". С проектом FAIR научный мир связывает надежды на получение новых, ключевых знаний об устройстве и развитии Вселенной. Потенциал FAIR трудно переоценить, тем более что работать там будет более трех тысяч ученых со всего мира, в том числе и российские специалисты", - приводятся в сообщении слова специального представителя Росатома по международным и научно-техническим проектам Вячеслава Першукова.

#### **О проекте FAIR**

Центр по исследованию ионов и антипротонов в Европе - это проект создания нового исследовательского комплекса на базе уникального многоцелевого ускорителя. Около 3 тыс. исследователей со всего мира будут проводить в центре эксперименты по изучению фундаментальных свойств и структуры материи, исследовать эволюцию Вселенной с момента ее зарождения.

Конвенция о сооружении и эксплуатации FAIR была подписана в 2010 году.

Сооружают FAIR в Дармштадте (Германия) участники проекта - Германия, Индия, Польша, Россия, Румыния, Словения, Финляндия, Франция и Швеция. Великобритания присоединилась к проекту в мае 2013 г. в качестве ассоциированного партнера.

Россия в лице Росатома, НИЦ "Курчатовский институт" и Российской академии наук, играет в проекте FAIR одну из ключевых ролей.

Для строительства FAIR была создана компания с ограниченной ответственностью "Центр по исследованию ионов и антипротонов в Европе". Доли стран - участниц проекта составляют: Германия - 70,23 %, Россия - 17,45 %, Индия - 3,53 %, Франция - 2,65 %, Польша - 2,33 %, Румыния - 1,16 %, Словения - 1,18 %, Швеция - 0,98 %, Финляндия - 0,49 %.

В связи с задержкой и удорожанием работ по капитальному строительству срок сооружения FAIR сдвинут на 2025 год.

Хайтек+, 08.08.2018 13:30

### **Готова ядерная батарейка для нового марсохода**

Инженеры Aerojet Rocketdyne и Teledyne разработали для нового марсохода NASA ядерный реактор. Радиоизотопный термоэлектрический генератор обеспечит работу двигателя, бортовых систем и обогрева электроники.

Сейчас аппарат "Марс-2020" проходит финальные испытания в Космическом центре Кеннеди перед запланированным на июль 2020 года запуском. Это улучшенная модель заслуженного марсохода Curiosity. Как и его предшественник, "Марс-2020" - это шестиколесный автономный робот размером примерно с машину, предназначенный для поиска следов жизни и сбора образцов породы.

Радиоизотопный генератор - основной компонент миссии. Это не ядерный реактор, а скорее атомная батарея. Похожие элементы NASA использует с 1962 года, и нынешний вариант - прямой наследник батарей аппаратов Viking, Pioneer, Voyager и New Horizons.

Вместо полной ядерной реакции генератор использует штифты плутония-238 в керамической оболочке, запечатанные в укрепленном контейнере для обеспечения безопасного запуска с Земли, сообщает New Atlas. Внутреннее устройство "марсианской батарейки" показано на этом видео:

После активации плутоний начнет отдавать тепло. Термоэлементы генератора будут превращать его в электричество, а излишки пойдут на обогрев вездехода.

Минимальный срок службы батареи - 14 лет. Она позволит "Марсу-2020" быть полностью автономным от внешних источников энергии, работать при низких температурах и пережить пыльные бури вроде тех, которые погрузили марсоход Opportunity в спящий режим.

Как и Curiosity, "Марс-2020" весом в 1 тонну будет спущен на поверхность планеты на тросе с помощью специального крана Sky Crane.

В 2020 году NASA планирует отправить на Марс летающий зонд с пропеллером. Его задача - геологическая разведка и исследования, призванные выявить, насколько Марс пригоден для колонизации.



## **Японская ТЕРСО отозвала из продажи канцтовары с фотографиями АЭС Фукусима-1**

Компания "Токуо Electric Power" (ТЕРСО), являющаяся оператором японской АЭС "Фукусима-1", в среду приостановила продажу канцелярских товаров с фотографиями аварийной станции, которые появились на прилавках японских магазинов в начале этого месяца.

Об этом сообщило агентство "Киодо".

Отмечается, что решение об отзыве канцелярских прозрачных папок с фотографиями полуразрушенной АЭС "Фукусима-1", на которой сейчас ведутся работы по демонтажу, было вызвано мощной критикой, с которой компания столкнулась в социальных сетях.

"Интересно, что почувствуют люди, которые вынуждены были бежать из префектуры Фукусима, глядя на эти канцелярские папки. Это совершенно бессердечный поступок", - примерно в таком ключе отреагировали на ситуацию многие пользователи японского сегмента "Твиттера" и "Фейсбука".

## **В СТРАНЕ**

### **Политика**

## **Совещание по вопросам развития космической отрасли**

Президент России Владимир Путин провёл совещание по вопросам развития космической отрасли.

Обсуждался ход реализации программ развития ракетно-космической промышленности, меры по обеспечению её устойчивости и роста.

В совещании приняли участие первый заместитель председателя правительства-министр финансов Антон Силуанов, заместитель председателя правительства Юрий Борисов, помощник президента Андрей Белоусов, командующий Космическими войсками Александр Головкин, генеральный директор Госкорпорации "Роскосмос" Дмитрий Рогозин.

"Нашей ракетно-космической промышленности нужно выйти на устойчивый рост качества продукции и выполняемых работ, цена которых должна быть глобально конкурентоспособной", - сказал В. Путин.

"Это ключевое условие для увеличения коммерческого потенциала отрасли, для эффективной работы на мировом рынке, где конкуренция, а иногда жёсткое соперничество постоянно растут", - подчеркнул глава государства.

В. Путин поддержал предложение Д. Рогозина об обязательном оснащении самолетов системой ГЛОНАСС.

Президент России также призвал создать условия "для продуктивной, слаженной работы предприятий космической отрасли". В том числе, "речь идет о

повышении финансовой устойчивости организаций, социальных гарантиях и создании стимулов для притока молодых и талантливых кадров", пояснил глава государства.

[Первый канал, 08.08.2018 18:11](#)

### **Встреча Дмитрия Медведева с главой ФСК "Единая энергетическая система"**

Реализацию крупного стратегического проекта по внедрению цифровых технологий Дмитрий Медведев обсудил с председателем правления Федеральной сетевой компании "Единая энергетическая система" Андреем Муровым.

А. Муров сообщил премьер-министру, что собственные расходы на цифровизацию электросетей компания оценивает в 10-12 миллиардов рублей в год в течение ближайших пяти лет.

Д. Медведев, в свою очередь, отметил, что сети должны быть умными и экономными, и чем быстрее завершится этот процесс, тем лучше потребителю.

[РИА Новости, 08.08.2018 19:40](#)

### **Бывший топ-менеджер "Новатэка" возглавил новый департамент Минприроды**

Глава Минприроды Дмитрий Кобылкин назначил директором нового департамента государственной политики и регулирования по изучению Арктики, Антарктики и Мирового океана бывшего топ-менеджера "Новатэка" Сергея Хрущева.

"Новый департамент сосредоточится на продолжении работы по комплексному исследованию Арктики и Антарктики, экспедиционным исследованиям Мирового океана, восстановлению ресурсной и научно-исследовательских баз. Кроме того, перед министерством стоят задачи по исполнению поручений из майского указа президента страны о безопасном развитии Арктической зоны России и наполнении Северного морского пути. Безопасность Севморпути будет обеспечиваться, в том числе, с помощью систем метеонаблюдений. Ответственность - колоссальная", - цитирует пресс-служба Д. Кобылкина.

[ТАСС, 08.08.2018 13:28](#)

### **ЦИК одобрил инициативу проведения референдума впервые за 25 лет**

Центральная избирательная комиссия (ЦИК) России на заседании 8 августа впервые за 25 лет одобрила вопросы, предлагаемые вынести на всероссийский референдум тремя разными инициативными группами. Об этом сообщила председатель комиссии Элла Памфилова.

"Сегодня состоялось заседание ЦИК России, на котором были рассмотрены сразу три вопроса от инициативных групп о проведении референдума по пенсионной реформе. Подчеркну, ЦИК Российской Федерации считает, что наши

граждане имеют конституционное право высказать свою позицию о том, какой должна быть пенсионная система в стране", - сказала она.

"Поэтому впервые почти за 25 лет ЦИК России одобрил сразу несколько вопросов для возможного вынесения на референдум. Теперь дело за сбором документов инициативными группами", - подчеркнула глава ведомства.

Центризбирком на заседании в среду признал соответствующими закону формулировки вопросов, которые три независимые друг от друга инициативные группы, созданные в Москве, Подмосковье и Алтайском крае, предлагают вынести на всероссийский референдум против повышения пенсионного возраста.

РИА Новости, 08.08.2018 18:38

### **Ученые РАН, Минобороны и Росатом займутся поиском воды в Крыму**

Ученые Российской академии наук совместно со специалистами Минобороны России и Госкорпорации "Росатом" займутся разработкой программы водообеспечения Крыма, сообщил глава республики Сергей Аксенов.

Премьер-министр РФ Дмитрий Медведев поручил Минприроды сформировать рабочую группу по водообеспечению Крыма и других вододефицитных регионов. Программа, направленная на решение проблем, связанных с дефицитом воды, должна быть разработана до 10 сентября.

"В ее состав (межведомственной рабочей группы) войдут, в том числе представители Минобороны России, Российской академии наук, Госкорпорации "Росатом", - написал в Facebook С. Аксенов.

Основными разделами программы станут: разработка и применение методов и технологий поиска воды и управления водными ресурсами для полного обеспечения потребностей населения, сельского хозяйства и промышленности Крыма, а также внедрение новых технологий для развития аграрной отрасли в климатических условиях полуострова, отметил глава республики.

### **Экономика**

РБК, 08.08.2018 19:47

### **Рубль обвалился до двухгодичного минимума**

В среду, 8 августа, курс рубля продолжил падение, к 19:39 курс российской валюты опустился до 65,095 руб. за доллар. Об этом свидетельствуют данные Московской биржи. Таким образом, рубль вернулся к уровню ноября 2016 года.

Биржевой курс евро во время торгов 8 августа также вырос и достиг отметки 75,49 рублей.

Падение последовало после сообщений о планах США ввести новые санкции против России, которые на этот раз затронут операции и активы госбанков на территории США. Речь идет о Сбербанке, ВТБ, Промсвязьбанке, Газпромбанке, Россельхозбанке и ВЭБе. На этом фоне почти на 4 % снизились котировки КамАЗа, "Яндекса", "Мечела" и "Газпромнефти". Падением отметилась и АФК "Система" Владимира Евтушенкова (спад на 3 %). Накануне, 7 августа,

стало известно, что конгрессмены предложили включить бизнесмена в санкционный список.

Спад наблюдается и на сырьевом рынке. Фьючерсы на нефть марки Brent с погашением в октябре потеряли почти 4 %, опустившись до \$71,83 к 20:07.

## Разное

Вечерний Волгодонск, 08.08.2018 17:32

### Волгодонской филиал МИФИ пополнился 198 студентами

8 августа в актовом зале ВИТИ НИЯУ "МИФИ" состоялась торжественная церемония зачисления в студенты. По итогам набора абитуриентов первокурсниками самого востребованного инженерного ВУЗа России стали 198 человек.

Помимо профессорско-преподавательского состава на мероприятии присутствовали потенциальные работодатели будущих обладателей дипломов института. Поздравить студентов с новым этапом в жизни и вручить им "комплект первокурсника" (красную ленту, памятку с важной информацией и расписание) смогли заместитель главного инженера ООО "Волгодонская тепловая генерация" Андрей Владимирович Дзюбак, технический директор "АЭМ-технологии" Андрей Анатольевич Марченко, а также директор ООО "Топаз-Сервис" Сергей Александрович Анохин.

Руководитель альма-матер Валентина Анатольевна Руденко в своем выступлении рассказала о том, насколько интересна и ответственна учеба в МИФИ: "Мы принимаем в нашу большую семью новую «армию» первокурсников и рассчитываем, что они продолжат победоносную летопись нашего института. С этого дня начинается ваше погружение в должность и отрасль. Впереди у вас интересная студенческая жизнь, и я желаю надежной студенческой дружбы, которая станет оплотом ваших дальнейших продвижений".

Самое популярное направление подготовки - это "Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг". Специалистами в этой отрасли станут 45 человек. Примерно равное количество студентов (20-25) заполнили остальные сферы обучения: "Строительство", "Строительство уникальных зданий и сооружений", "Машиностроение", "Теплоэнергетика и теплотехника", "Информационные системы и технологии", "Электроэнергетика и электротехника", а также "Экономика".

Волгодонск Новости, 08.08.2018 13:32

### Из Волгодонска хотят сделать "умный город". Получится ли?

Вчера в администрации прошла презентация концепции создания "умного города" по совместному проекту Росатома и АО "ОТЭК".

По сути, это программный продукт, внедренный на базе муниципалитета, в который интегрированы процессы и события, происходящие в городе в режиме онлайн. Система располагает практически всей информацией с объектов ЖКХ и благоустройства: дороги (ямы, ремонт, перспективы), жилые дома (электричество,

тепло- и водоснабжение), уборка и благоустройство городских территорий, порывы и ремонты на сетях, работа систем жизнеобеспечения. Программа "накрывает" весь город, в режиме реального времени отражаются городские проблемы, варианты и ход их решения, вплоть до фамилии чиновника, которому отписано поручение.

В свое время именно в Волгодонске существовал прообраз такой системы. Общегородская диспетчерская служба "05" в режиме реального времени контролировала всю коммунальную структуру Волгодонска - ЖЭКи, "Водоканал", ВТС, УЭИК, ВМЭС, сопровождала устранение порывов на сетях и санкционировала различные ремонты и разрытия. Однако в начале 2000-х она постепенно утеряла свои функции, а затем впоследствии была реформирована в спасательную диспетчерскую 112.

Теперь атомщики это предлагают восстановить. За основу проекта «умного города» взят опыт города Сарова, где это уже в основном реализовано сегодня. Проведенная унификация и автоматизация городских процессов позволила сделать их прозрачными для власти и населения, а также оптимизировать затраты коммунальщиков и потребителей на различные услуги. Счета там теперь приходят не с цифрами «от фонаря», а на основе четких данных мониторинга потребления.

Кроме этого, в Сарове внедрена широкая схема видеонаблюдения - город оборудовали 120 видеокамерами, что является большим подспорьем в борьбе с преступностью, позволяет отслеживать ДТП и другие моменты, связанные с правопорядком. Также по всему городу устанавливаются системы фото- и видеофиксации, трекеры ГЛОНАСС/GPS для общественного транспорта, датчики электричества, газа, воды, тепла и энергосберегающие приборы, а также электронные карты для транспорта и учащихся.

По словам генерального директора компании "ОТЭК" Ксении Сухотиной, размер инвестиций на один такой проект составит от 1 до 2,5 миллиардов рублей в зависимости от состояния инфраструктуры в каждом из городов. Волгодонск, на территории которого работает Ростовская АЭС, могут включить в проект в 2019 году.

Правда, пока неясно в какой степени будет обеспечен охват города этими проектными мероприятиями, ведь в отличие от обычных моногородов, где и производство, и управление муниципалитетами, и даже ЖКХ обеспечивает атомная отрасль, у нас все же и управляющие компании, и ресурсоснабжающие организации, и даже добрая часть общественного транспорта - сами себе хозяева. И далеко не факт, что они пожелают встраиваться в новую систему тотального учета и контроля.

## В ОТРАСЛИ

### Зарубежные проекты Росатома

РИА Новости, 08.08.2018 17:53

#### Российская делегация из "Атомстройэкспорт" посетила площадку АЭС в Египте

Высокопоставленная делегация российской компании "Атомстройэкспорт", являющейся подрядчиком по проекту строительства первой в Египте атомной электростанции эд-Дабаа, посетила площадку объекта в провинции Матрух на Средиземном море, сообщил официальный представитель министерства электроэнергетики и возобновляемых источников энергии Айман Хамза.

"Представители руководства российской компании-подрядчика по проекту эд-Дабаа "Атомстройэкспорт" совершили ознакомительный визит на площадку АЭС в сопровождении главы совета директоров управления по атомным станциям Египта и некоторых представителей министерства электроэнергетики Египта. Визит состоялся на днях", - сообщил Айман Хамза.

По его слова, поездка российской делегации была "направлена на ознакомление с площадкой и прилегающими территориями, особенно с теми, где будут жить российские и египетские рабочие. Обсуждались проводящиеся работы".

По словам собеседника агентства, в настоящее время продолжают процедуры по получению разрешений, необходимых для начала непосредственного строительства станции. "Эти процедуры могут занять два или два с половиной года. Мы абсолютно работаем в графике, никаких вызывающих опасения изменений нет", - подчеркнул представитель минэнерго Египта. Он добавил, что сроки начала строительства станции будут объявлены после получения разрешений.

Четыре энергоблока АЭС эд-Дабаа с реакторами ВВЭР-1200 будут построены в Египте с участием Госкорпорации "Росатом" по типовому российскому проекту "АЭС-2006". Это энергоблоки нового поколения "3+" с повышенной безопасностью и улучшенными технико-экономическими показателями. Старт реализации проекта был дан 11 декабря 2017 года в Каире.

Египет реализует программу развития мирного атома в рамках диверсификации источников электроэнергии.

### События

ТАСС, 08.08.2018 17:31

#### "Атомстройэкспорт" досрочно построил стены реактора энергоблока Курской АЭС-2

"Атомстройэкспорт" на месяц раньше срока завершил первый этап по возведению стен здания реактора первого энергоблока Курской АЭС-2, сообщает компания.

Работы проводила подрядная организация Трест РосСЭМ, входящая в структуру инжинирингового дивизиона Росатома. В частности, выполнены работы по монтажу укрупненных арматурных блоков общей массой 413 т, уложено 859 кубометров бетона.

Далее на площадке запланирован монтаж устройства локализации расплава, или "ловушки расплава". Проведение этих работ запланировано на ноябрь-декабрь текущего года.

Курская АЭС в составе концерна "Росэнергоатом" входит в электроэнергетический дивизион Госкорпорации "Росатом". На АЭС эксплуатируются четыре энергоблока с канальными реакторами РБМК-1000 общей мощностью 4 млн кВт.

Курская АЭС-2 строится как станция замещения взамен выбывающих из эксплуатации энергоблоков действующей Курской АЭС. Как ожидается, ввод в эксплуатацию двух первых энергоблоков Курской АЭС-2 планируется синхронизировать с выводом из эксплуатации первого и второго энергоблоков действующей станции.

[Интерфакс, 08.08.2018 11:22](#)

### **"Атомэнергопром" привлекает в Сбербанке 30 млрд рублей на год**

АО "Атомэнергопром" привлекает в Сбербанке овердрафтный кредит с лимитом в 30 млрд рублей, сообщается на сайте госзакупок.

Средства привлекаются на 12 месяцев с даты заключения договора. В документах не указаны даты подписания договора, однако отмечается, что в конце июня 2018 года "Атомэнергопром" направлял запросы о ставках кредитования также Газпромбанку и ВТБ.

Сумма процентов за пользование кредитом составит не более 2,4 млрд рублей.

Долгосрочные кредиты и займы "Атомэнергопрома", согласно отчету по МСФО за I квартала 2018 года, на 31 марта равнялись 138,9 млрд руб., краткосрочные - 34,9 млрд руб.

[Energyland.info, 08.08.2018 07:47](#)

### **Смоленская АЭС достигла рекордной выработки - более 650 млрд кВт·ч**

С момента пуска первого энергоблока Смоленская АЭС (филиал АО "Концерн Росэнергоатом", входит в Электроэнергетический дивизион Госкорпорации "Росатом") выдала в единую энергосистему страны более 650 млрд кВт·ч электроэнергии. Это примерно в 3 раза больше годовой выработки всех российских АЭС.

"Весь персонал нацелен на то, чтобы атомная станция вырабатывала электроэнергию безопасным способом и работала максимально длительное время, - комментирует и.о. главного инженера Вадим Скирда. - Прямой вклад в достижение этой выработки внесла работа по модернизации и продлению сроков эксплуатации Смоленской АЭС".

Выработка электроэнергии с начала августа составила 237 млн кВт·ч. электроэнергии, что превышает плановое задание на 6 млн кВт·ч. С начала года выработано 11,91 млрд. кВт·ч., сверх плана - 595 млн кВт·ч. Радиационный фон на промышленной площадке Смоленской АЭС и прилегающей территории не изменялся и соответствует естественным природным значениям.

[Sudostroenie.info](http://Sudostroenie.info), 08.08.2018 16:59

## **Завершена разработка техпроекта реакторной установки ледокола "Лидер"**

Опытное конструкторское бюро машиностроения им. И.И. Африкантова ("ОКБМ Африкантов") завершило разработку технического проекта реакторной установки РИТМ-400 для ледокола "Лидер" проекта 10510.

Об этом говорится в публичном годовом отчёте "ОКБМ Африкантов" за 2017 год, опубликованном на сайте предприятия 6 августа 2018 года.

Согласно данным разработчика проекта - ЦКБ "Айсберг", на "Лидере" будет использоваться реакторная установка в составе двух реакторов РИТМ-400 по 315 МВт тепловой мощности каждый. Мощность судна на винтах составит порядка 120 МВт.

[REGNUM](http://REGNUM), 08.08.2018 12:38

## **В "ТВЭЛ" провели испытания топлива для реакторов на быстрых нейтронах**

Специалисты Высотехнологического научно-исследовательского института неорганических материалов им А. А. Бочвара (ВНИИНМ, входит в Топливную компанию Росатома "ТВЭЛ") получили данные о результатах испытаний экспериментальных тепловыделяющих сборок с полной загрузкой нитридным уран-плутониевым топливом, сообщает 8 августа пресс-служба ТВЭЛ.

Отмечается, что весь комплекс работ послереакторных исследований выполнили эксперты Государственного научного центра-Научно-исследовательского института атомных реакторов (ГНЦ НИИАР). Они отметили, что во время работ наблюдались тенденции к снижению величины коррозии твэльных оболочек. Например, в твэлах-прототипах реактора БРЕСТ-ОД-300 ранее наблюдавшееся явление подповерхностной коррозии зафиксировано не было. Специалисты связывают повышение коррозионной стойкости главным образом с тем, что при производстве топлива удалось снизить содержание кислорода в нитриде.

Полученные в этом году данные позволяют обосновать увеличение ресурса твэлов и улучшить экономические характеристики топливного цикла, создаваемого в рамках проектного направления "Прорыв".

Добавим, проект "Прорыв" предполагает переход от демонстрации отдельных инновационных технологий в области быстрых реакторов к созданию опытно-демонстрационного комплекса с пристанционным ядерным топливным циклом.



## **АО "ВПО "Точмаш" и ПАО "КМЗ" подписали соглашение о стратегическом партнерстве с ведущими вузами Владимирской области**

3 августа на площадке владимирского "Точмаша" прошел круглый стол по перспективам подготовки кадровых ресурсов для промышленных предприятий Топливной компании Росатома "ТВЭЛ", расположенных во Владимирской области, - АО "ВПО "Точмаш" и ПАО "КМЗ".

Итогом встречи стало подписание двух соглашений о стратегическом партнерстве между ПАО "КМЗ" и АО "ВПО "Точмаш", с одной стороны, и ФГБОУ ВО "ВлГУ", а также "КГТА им. В.А. Дегтярева", с другой стороны. В рамках соглашения стороны договорились о взаимовыгодном сотрудничестве, направленном на развитие экономических отношений, образовательной, научно-инновационной и исследовательской деятельности, о подготовке молодых специалистов по направлениям "Приборостроение и информационно-измерительные технологии", "Управление качеством", "Радиотехника", "Программная инженерия", "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Технологические машины и оборудование", "Мехатроника и робототехника" в период с 2019 по 2023 гг.

В работе круглого стола приняли участие руководители ПАО "КМЗ", АО "ВПО "Точмаш", ректор ФГБОУ ВО "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" Анзор Саралидзе и ректор ФГБОУ ВО "Ковровская государственная технологическая академия имени Василия Алексеевича Дегтярева" Елена Лаврищева. В ходе мероприятия участники встречи обсудили проблемы по подготовке и переобучению кадровых ресурсов и наметили основные направления сотрудничества учебных учреждений региона с промышленными предприятиями.

Руководители предприятий отметили, что сегодня на обеих площадках идет процесс внедрения новых технологий, освоения новой продукции, применяется современное высокоточное оборудование, и все это влечет за собой необходимость переподготовки и повышения квалификации уже существующего персонала и подготовки новых кадров.

Подписание соглашения стало еще одним практическим шагом в развитии сотрудничества между предприятиями Топливной компании "ТВЭЛ" и Владимирского региона. Решение о проведении мероприятия было принято на стратегической сессии, состоявшейся 20 июня на Ковровском механическом заводе, с участием губернатора Владимирской области Светланы Орловой, президента АО "ТВЭЛ" Натальи Никипеловой и руководителей промышленных предприятий 33-го региона.

## **СХК обезопасит 462 установки ХМЗ до конца 2022 г.**

Работники химико-металлургического завода (ХМЗ) Сибирского химического комбината (СХК) должны перевести в ядро безопасное состояние

462 установки завода до 2022 года; в настоящее время работы уже выполнены на 104 установках, сообщила в среду пресс-служба комбината.

Ранее сообщалось, что в июле 2016 года руководство Росатома приняло решение остановить ХМЗ и постепенно вывести его из эксплуатации. До конца 2016 года работники завода должны были завершить работы по гособоронзаказу, а после в течение нескольких лет ликвидировать ХМЗ. На его базе планируется создать Центр по работе со смешанным нитридным уран-плутониевым (СНУП) топливом в рамках проекта "Прорыв".

"В течение шести лет, с 2017 по 2022 годы, ХМЗ предстоит перевести в ядерно безопасное состояние 462 установки завода, находящиеся на 23 ядерно опасных участках. За предыдущие два года уже удалось обезопасить 104 установки завода, в 2018 году планируется перевод еще 74 установок", - говорится в сообщении.

Уточняется, что перевод оборудования в ядерно безопасное состояние является необходимым этапом подготовки завода к выводу из эксплуатации, решение о котором было принято в 2016 году.

"Работниками химико-металлургического завода были разработаны, апробированы и внедрены технологии перевода всех установок завода в ядерно безопасное состояние, а также технологии переработки некондиционных материалов. Весь извлеченный и переработанный материал передается на другие предприятия Госкорпорации "Росатом" для дальнейшего использования", - отмечает пресс-служба.

Ранее сообщалось, что на СХК с 2011 года реализуется проект "Прорыв". В составе северского ОДЭК будет построена реакторная установка "БРЕСТ-ОД-300" с пристанционным ядерным топливным циклом, а также производство уран-плутониевого топлива для реакторов на быстрых нейтронах. Осенью 2018 года начнется монтаж оборудования на первом объекте ОДЭК - МФР.

[Интерфакс, 08.08.2018 16:44](#)

## **Роснедра приостановили действие лицензии АРМЗ на месторождение урана в Бурятии**

Роснедра приостановили действие лицензии АО "Хиагда" (входит в урановый холдинг АО "Атомредметзолото", АРМЗ) на разведку и добычу урановых руд на Кореткондинском месторождении в республике Бурятия, следует из материалов аналитической системы "СПАРК-Интерфакс".

Право пользования недрами приостановлено на срок с 20 июля текущего года до 1 марта 2023 года.

Причины решения Роснедр не раскрываются.

Кореткондинское месторождение входит в состав Хиагдинского рудного поля. Согласно годовому отчету компании "Хиагда" за 2014 год, площадь лицензионного участка месторождения составляет 19,1 кв. км. На нем выявлено 5 рудных залежей, которые содержат 4, 721 тыс. тонн разведанных балансовых запасов урана.

"Хиагда" в 2017 году получила 2,82 млрд рублей выручки, увеличив ее на треть к уровню предыдущего года. Чистая прибыль компании сократилась с 218,1 млн рублей в 2016 году до 2,5 млн рублей в 2017 году.

В настоящее время "Хиагда" ведет отработку Хиагдинского и Источного месторождений, а также строительство и горно-подготовительные работы на Вершинном месторождении. В мае "Хиагда" приступила к подготовке к освоению Количиканского и Дыбрынского месторождений Хиагдинского рудного поля, добычу на них компания планирует начать в 2020 году. Предполагалось, что после вовлечения Количиканского и Дыбрынского начнется поступательное освоение Тетрахского, Намаруского и Кореткондинского месторождений.

## Разное

Коммерсантъ-Юг, 08.08.2018 12:35

### **Работники Ростовской АЭС - участники чемпионата "AtomSkills-2018"**

С 30 июля по 3 августа в Екатеринбурге проходил III чемпионат профессионального мастерства "AtomSkills-2018" Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом" по методике "WorldSkills". Форум собрал в выставочном центре "Екатеринбург-ЭКСПО" рекордные 456 участников и более 450-ти экспертов. Профессионалы, представляющие 78 предприятий атомной отрасли, соревновались по 27-ми компетенциям. Концерн "Росэнергоатом" выставил своих участников в 16-ти. В сборную Росэнергоатома вошли и семь работников Ростовской атомной станции - слесарь РТО цеха централизованного ремонта Андрей Марчук вместе с экспертом - мастером участка Иваном Колывановым, инженер-электроник цеха тепловой автоматики и измерений Андрей Кисель с наставником - ведущим инженером Сергеем Тигановым, инженер управления закупок Александр Тукмачёв с экспертом - инженером Еленой Копыловой. Ведущий инструктор учебно-тренировочного подразделения Галина Вавер была независимым экспертом.

По итогам чемпионата сборная дивизиона "Электроэнергетический", в который входит Концерн "Росэнергоатом", завоевала 17 медалей: 7 золотых (столько же "золота" выиграла работники "Ядерно-оружейного комплекса"), 4 серебряные и 6 бронзовых. Работники "Росэнергоатома" стали лучшими в компетенциях: "Ремонт и наладка механического оборудования", "Электроника", "Промышленная автоматика", "Дозиметрист", "Сетевое и системное администрирование", "Охрана труда" и "Технологические системы энергетического оборудования". Последние две компетенции появились только в этом году, с каждым чемпионатом их количество увеличивается.

- Профессиональные компетенции, в которых сегодня были определены победители, по сути, представляют собой технологическую карту нового промышленного уклада нашей страны, и это не случайно. Мы всегда должны быть на шаг впереди, быть на голову выше самих себя, чтобы быть готовым к тем сложным вызовам, которые нам предстоит решать в грядущем десятилетии, на сложном пути к глобальному мировому лидерству! Поэтому в атомной отрасли самые высокие профессиональные навыки, самые передовые технологии, самые

точные математические и физические решения. В этом зале и за его пределом нет ни одного проигравшего. Мы все только выиграли. Стали профессиональнее. Стали мастеровитей. Стали командней. Огромное спасибо, низкий поклон организаторам, руководителям предприятий, которые поддержали чемпионат у себя в дивизионах, - сказал на церемонии закрытия генеральный директор Госкорпорации "Росатом" Алексей Лихачёв.

По итогам "AtomSkills-2018" будет сформирована команда Росатома для национального чемпионата "WorldSkills Hi-Tech - 2018", который состоится в Екатеринбурге осенью.

НИА-Железногорск, 08.08.2018 10:55

### **Команда ГХК на "AtomSkills-2018": четверо участников набрали больше 500 баллов WorldSkills**

Работники Горно-химического комбината (ГХК), принимавшие участие в III Отраслевом чемпионате рабочих профессий "AtomSkills-2018", который проходил в Екатеринбурге с 30 июля по 3 августа, вернулись домой.

В этом году на чемпионате профессионалов отрасли честь ГХК защищали дозиметристы Иван Епишкин (ФХ) и Андрей Петров (РХЗ), лаборанты химического анализа Дарья Зверева, Елена Балашова и Елизавета Михеева (все - НП МЦИК), электрогазосварщики Алексей Добряков (РХЗ), Николай Радкевич и Евгений Власов (ИХЗ), а также водители спецавтомобиля Дмитрий Крохин и Николай Коровин (ФХ). Все - победители конкурсов профессионального мастерства Горно-химического комбината.

Кроме того, на площадке "AtomSkills-2018" были задействованы эксперты от комбината, оценивавшие участников из других организаций. Всего же на чемпионате выступили 456 конкурсантов в 27 профессиональных компетенциях и более 500 экспертов, представляющих 78 предприятий атомной отрасли.

В этом году организаторы "AtomSkills-2018" по-новому подошли к разработке конкурсных заданий: модули между дивизионами распределил жребий, при этом большинство из них были изменены на треть, некоторые - полностью, причём уже перед проведением соревнований. В итоге участникам пришлось работать по максимально непредсказуемым, закрытым заданиям.

Электрогазосварщик ИХЗ Евгений Власов считает, что всей сборной ГХК очень помогла подготовка перед чемпионатом. Кстати, его работа заслужила высокой оценки экспертов за качество и была представлена на выставку "AtomSkills", которую посетил генеральный директор Госкорпорации "Росатом" Алексей Лихачёв.

- Мы прошли серьёзную подготовку: теоретическую, практическую, психологическую, - поясняет Евгений Власов. - Получалось то, что отработывали, а то, что делали впервые, вызывало сложности. Я всё успел и все задания сделал. Но, считаю, можно было и получше. Будем улучшить результаты: люблю, когда получается всё так, что даже сам собой гордишься.

Руководитель нашей команды Дмитрий Друзь, главный специалист ООиР ГХК, отмечает выросшую по сравнению с "AtomSkills-2017" результативность команды предприятия:

- Отлично показали себя сварщики, несмотря на то, что у ребят с ИХЗ был дебют на AtomSkills. Некоторые их коллеги не уложились в отведённое время, но сделали всё очень качественно. Конкуренция была свирепая, в итоге Николай Радкевич стал 13-м из 26, Евгений Власов - 16-й. В прошлом году о таких результатах наши сварщики могли лишь мечтать. Более высокий уровень продемонстрировали и дозиметристы: дебютант Андрей Петров стал 14-м из 24-х, сумев обойти своего товарища, очень опытного конкурсанта Ивана Елишкина.

В теоретической подготовке, навыках поиска неисправностей и правилах дорожного движения не было равных нашим водителям спецавтомобиля. И только на сверхсложной трассе они уступили оппонентам с ЯОКа. А девушки - лаборанты хим. анализа, несмотря на жёсткие условия и психологический прессинг, работали спокойно и на очень высоком уровне. Как следствие - очень неплохой результат для первопроходцев в самой сложной компетенции: Елизавета Михеева - 7 место (превосходно!), Елена Балашова - 14 место, Дарья Зверева - 16 место.

Важен и тот факт, что после чемпионата все результаты переводятся в 500-бальную систему WorldSkills. И те участники, кто набирает более 500 баллов, независимо от занятого места считаются специалистами мирового уровня в областях их компетенций. К таковым относятся: Николай Радкевич - 507 баллов, Николай Коровин - 511 баллов, Андрей Петров - 505 баллов и Елизавета Михеева - 519 баллов.

Отлично справились со своими задачами и эксперты. А инженер по ДК ОРБ ГХК Вероника Шеленкова через самовыдвижение стала заместителем главного эксперта AtomSkills в компетенции "Дозиметрия".

Дмитрий Друзь также отметил, что самым главным итогом "AtomSkills-2018" следует считать огромный и неоценимый опыт, приобретённый участниками и экспертами.

[Администрация г. Лесной, 08.08.2018 11:54](#)

### **"Золото" на "AtomSkills"**

На площадке "Екатеринбург-ЭКСПО" соревновались более 900 человек, представляющих 78 предприятий и опорных вузов ГК "Росатом", которые показали свои навыки в 27 компетенциях.

В торжественной церемонии закрытия и награждении победителей приняли участие генеральный директор Госкорпорации "Росатом" Алексей Лихачёв, первый заместитель генерального директора-директор Дирекции по ЯОК - Иван Каменских и губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев.

"Как настоящие олимпийцы, настоящие многоборцы вы знаете, что финишная прямая – это главная часть соревнований. Я хочу вас спросить: силы ещё остались?" - обратился к участникам чемпионата генеральный директор Росатома Алексей Лихачёв, на что получил утвердительный ответ.

В составе команды нашего предприятия выступили 7 участников и 9 экспертов. Они боролись за звание лучших в семи компетенциях и показали отличный результат.

"Электрохимприбор" впервые взял "золото"! Лидером в компетенции "Прототипирование" стал Евгений Ложкин (эксперт - Алексей Котенёв). В этой же компетенции флаг комбината взмыл и на третьем месте пьедестала - обладатели «бронзы» – участник Илья Сыстеров и эксперт Дмитрий Турицын. Приятно пополнили копилку призовых мест Роман Слепов и эксперт Александр Нагурный, они заняли второе призовое место в компетенции «Неразрушающий контроль».

Следующим этапом конкурса станет участие победителей конкурса "AtomSkills" в составе команды Росатома в Национальном чемпионате сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности "WorldSkills Hi-Tech" в октябре этого года. Он по традиции пройдёт в Екатеринбурге. Болеем за наших!

Вести Дубны, 08.08.2018 09:00

### **Качество дорог в Дубне проверила мобильная лаборатория "Беркут" Госкорпорации "Росатом"**

В рамках реализации пилотного проекта "Умный город" в Дубне работала мобильная дорожная лаборатория "Беркут" Госкорпорации "Росатом".

Система мониторинга в тестовом режиме обследовала несколько улиц на левом берегу.

Возможности лаборатории позволяют создать цифровую карту городских дорог. Карта включает в себя прилегающую инфраструктуру: пешеходные переходы, знаки, опоры освещения, светофоры, а также дает полную картину состояния дорог. Все трещины, выбоины и ямы фиксируются программой.

Толщина асфальта определяется плотномером, который работает по принципу рентгеновского аппарата. То есть в будущем можно будет контролировать качество работ подрядчика без физического забора материала.

Балаково 24, 08.08.2018 15:10

### **На Балаковской АЭС состоялись соревнования боевых расчетов добровольных пожарных дружин**

На Балаковской АЭС прошли соревнования боевых расчетов добровольных пожарных дружин. Участие в состязании по борьбе с огненной стихией в этом году приняли 26 мужских и 8 женских команд - всего более 150 работников, представляющих подразделения атомной станции и ее подрядных организаций.

Традиционная эстафета состояла из нескольких этапов: тушение различных моделей очага возгорания углекислотным огнетушителем, с помощью огнестойкого полотна и пожарного рукава, а также преодоление препятствий "Бревно" и "Забор".

Поддержать участников пришли их коллеги и директор Балаковской АЭС Валерий Бессонов. "Безопасность, в том числе, пожарная - наивысший приоритет на атомной станции, - подчеркнул директор. - Болею за тех, кто профессионально работает, и могу с уверенностью сказать, что наши добровольные пожарные

отлично подготовлены и, в случае нештатной ситуации, всегда смогут вовремя погасить огонь и не дать ему распространиться".

Практической части соревнований предшествовало теоретическое тестирование, результаты которого учитывались при подведении общих итогов. За каждый неверный ответ команда получала дополнительные штрафные баллы. Судейскую команду, состоящую из 14 экспертов, возглавил заместитель главного инженера по эксплуатации общестанционных объектов Сергей Гончаренко, который отметил высокий уровень подготовки всех участников: "На всех этапах дружины продемонстрировали слаженную командную работу!"

По итогам соревнований в общекомандном зачете с победным результатом среди женских команд выступили представительницы электроцеха. Второе место заняли девушки цеха тепловой автоматики и измерений, третье - команда производственно-технического отдела.

Самыми лучшими огнеборцами среди мужчин стали работники цеха тепловой автоматики и измерений, им уступила команда электроцеха, заняв второе место. На третьей позиции оказались представители химического цеха.

На суд жюри также были представлены сатирические газеты на противопожарную тематику. В этом творческом состязании победили две команды - отдела пожарной безопасности и отдела радиационной безопасности атомной станции. Второе место заняли участники соревнований из отдела подготовки и проведения ремонтов, третье - команда ООО "Балаковская АЭС-Авто".