



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ»**

**ОБЗОР ОТРАСЛЕВЫХ НОВОСТЕЙ ЗА ПЕРИОД
19.09 -25.09.2022 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ	4
Минприроды России // Минприроды России подготовило проект Госдоклада о состоянии и охране окружающей среды	4
Минприроды России // Правительство ускорило получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах при строительстве портов, аэродромов, автодорог.....	6
Минприроды России // Росводресурсы направят 85 миллионов рублей на расчистку реки Вологды	6
Минприроды России // Правительство России направит дополнительно 2,6 миллиарда рублей на ликвидацию свалок по федпроекту «Чистая страна»	7
Минприроды России // В Омске возобновили строительство Красногорского гидроузла.....	8
Минприроды России // Иловые поля, оздоровление рек Волга и Нокса, свалки отходов – ликвидация отходов накопленного вреда стала ключевой темой визита Александра Козлова в Татарстан	8
Роснедра // В Душанбе начинает свою работу XXV сессия Межправсовета по разведке, использованию и охране недр стран СНГ	10
Роснедра // В Республике Таджикистан состоялась XXV сессия Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр	11
АТОМНАЯ ОТРАСЛЬ	14
Росатом // Завершился визит делегации Росатома в Киргизскую Республику ...	14
ИнноХаб // Три проекта получают поддержку ИнноХаба Росатома по итогам десятого цикла бизнес-акселерации для АО «ТВЭЛ»	15
Корпоративная академия // Сборная Росатома и НИЯУ МИФИ успешно выступила на IV отраслевом чемпионате DigitalSkills – 2022	17
Росатом // Росатом примет участие в 66-й Генеральной конференции МАГАТЭ	18
Гидрографическое предприятие // Завершена съемка рельефа дна в проливе Вилькицкого	19

Росатом // Отчет Росатома о прогрессе в области устойчивого развития за 2021 год опубликован на сайте Глобального договора ООН.....	20
Русатом сервис // Компания Росатома АО «ИТЦ «ДЖЭТ» открыла Школу моделирования в Томском политехническом университете.....	21
Гидрографическое предприятие // «Александр Парфенов» вышел в рейс.....	24
Росэнергоатом // На площадке Курской АЭС эксперты обменялись опытом в области совершенствования работы атомных станций.....	25
Деловой квартал // Озерский «Маяк» передаст якутскому НИИ технологии в энергетике.....	26
AtomInfo.ru // Новости ПО Старт. Новые Созидатели.....	27
Росэнергоатом // Эксперты ВАО АЭС отметили высокий уровень профессионализма персонала блочных щитов управления на Калининской АЭС.....	28
Красная весна // Исследователи выяснили, как менялось радиоактивное загрязнение Черного моря.....	29
Страна Росатом // Материалы для полного замыкания: что такое МАКМ и почему за ними будущее.....	29
DonNews.ru // «Росэнергоатом» решил узнать, как под Ростовской АЭС движется земная кора.....	32
Краснодарские известия // Сочи вступил в проект Росатома «Эффективный регион».....	32
Атомная энергия 2.0 // МАГАТЭ запускает глобальную инициативу по продвижению передовых технологий в области вывода из эксплуатации ядерных объектов.....	33
Росэнергоатом // Энергоблок БН-800 Белоярской АЭС впервые выведен на номинальный уровень мощности с полной загрузкой МОКС-топливом.....	34

Минприроды России // Минприроды России подготовило проект Госдоклада о состоянии и охране окружающей среды

Минприроды России подготовило проект государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды в 2021 году. Документ размещён на ведомственном портале.

Проект доклада представляет собой свод аналитической информации о состоянии окружающей среды, изменении её состояния под воздействием природных и антропогенных факторов и мерах по снижению негативных воздействий.

Атмосферный воздух

Анализ состояния атмосферного воздуха в России в 2021 году показывает, что выделяется общая тенденция к сокращению выбросов оксида углерода, диоксида серы и других загрязняющих веществ.

По сравнению с предыдущим годом количество городов, где средние за год концентрации какого-либо загрязняющего вещества превышали 1 ПДК, по данным Росгидромета, увеличилось на 77, и составило 211. Это не связано с ухудшением состояния атмосферного воздуха, а обусловлено введением в 2021 году СанПиН 1.2.3685-21, в которых для ряда загрязняющих веществ установлены более жесткие гигиенические нормативы. С учётом ранее действовавших нормативов, количество таких городов уменьшилось бы на пять городов.

Снижение объёмов выбросов от стационарных источников в атмосферный воздух отмечено в ряде городов, в том числе в Норильске – на 5,8%, Челябинске – на 21,7%, Братске – на 11,3%, Магнитогорск – 7,9%, Медногорске – на 15,1%, Новокузнецке – на 17,3%, Красноярске – на 7,6%, Липецке – 5,0%, Череповце – 11,0%, Омске – 20,5%, Нижнем Тагиле – 15,0%, Чите – 12,8%.

Климатическая характеристика

Выявленная по территории Российской Федерации среднегодовая аномалия температуры воздуха, в соответствии с данными Росгидромета, составила 1,35 градуса. Доля площади страны, занятая аномалиями, выше двух стандартных отклонений, составила 54%. Аномально тёплым сезоном было лето: осредненная аномалия температуры составила два градуса.

В 2021 году средняя по России годовая сумма осадков составила 107% нормы. Доля площади с избытком осадков составила 23%, с дефицитом осадков – 10%. На территории страны преобладает тенденция к увеличению годовых сумм осадков.

Водные ресурсы

По данным Росводресурсов, объём сточных вод, сбрасываемых в природные поверхностные воды, в 2021 году за год увеличился на 3,8% по сравнению с предыдущим годом. Для сведения, за десятилетний период сокращение сброса

произошло на 21,9%. Наибольший объём сброса воды был зафиксирован в бассейне Каспийского моря – 33,2% от общего объёма по стране. Высокие показатели зафиксированы в бассейне Азовского моря, Карского моря, Балтийского моря, Белого моря.

Минерально-сырьевые ресурсы

По сравнению с 2020 годом, в 2021 году в целом наблюдается умеренная динамика объёма разведанных запасов полезных ископаемых. По данным Роснедр, отрицательную динамику показали запасы таких полезных ископаемых как железная руда (-0,36%), свинец (-0,58%), цинк (-0,51%), бокситы (-0,52%), олово (-0,29%). Положительная динамика объёма разведанных запасов наблюдалась по меди (4,80%), вольфраму (0,36%), золоту (1,31%), серебру (0,73%), сурьмы (4,13%).

Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

По данным Росстата, в 2021 году в России насчитывалось 11,9 тысячи ООПТ федерального, регионального и местного значения. По сравнению с предыдущим годом, их общая площадь увеличилась на 2 миллиона гектаров, составив 242,1 миллиона гектаров (14,14% площади России). Наибольшее количество всех ООПТ расположено в Центральной федеральном округе (32,0% от общего количества ООПТ в стране), наименьшее – в Северо-Кавказском федеральном округе (4,6%). Наибольшая площадь территории всех ООПТ наблюдается в Дальневосточном федеральном округе (65,0% от общей площади ООПТ в России), наименьшая – в Северо-Кавказском федеральном округе (0,7%).

Леса на землях лесного фонда и землях иных категорий

Россия - одна из наиболее обеспеченных лесными ресурсами стран. По состоянию на 2021 год, площадь земель, на которой расположены леса, составляет 1,2 миллиарда гектаров, в том числе покрытых лесной растительностью – 794,8 миллиона гектаров, из которых, согласно данным Рослесхоза, 69,7% составили ценные породы.

По данным Рослесхоза, в течение 2021 года, в России погибло 88,6 тысячи гектаров лесных насаждений. В целом, с 2015 года наблюдается устойчивый тренд на уменьшение площадей гибели насаждений. Сегодня распространенными причинами гибели являются лесные пожары, почвенно-климатические условия, вредоносные насекомые и болезни леса.

https://www.mnr.gov.ru/press/news/minprirody_rossii_podgotovilo_proekt_gosdo_klada_o_sostoyanii_i_okhrane_okruzhayushchey_sredy/

Минприроды России // Правительство ускорило получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах при строительстве портов, аэродромов, автодорог

Компании, строящие порты, аэродромы, автомобильные дороги и объекты железнодорожной инфраструктуры, смогут быстрее получать разрешение на проведение таких работ. Постановление об этом подписал председатель правительства Михаил Мишустин.

Речь идёт об ускоренном получении заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на застройку земельных участков, которые находятся в местах залегания полезных ископаемых. Такими преференциями смогут воспользоваться строительные компании, работающие над приоритетными проектами по модернизации и расширению инфраструктуры.

По новому порядку, если специалисты Роснедр не выявят на участке застройки полезных ископаемых, заключения будут выдаваться в течение пяти рабочих дней. Ранее этот срок составлял 15 дней.

Если работы планируется вести на участке, где потенциально могут находиться полезные ископаемые и строительство не повлияет на их разработку, то соответствующее разрешение будет выдано в течение 10 рабочих дней вместо 35 дней, как это было ранее.

Подписанное постановление позволит компаниям быстрее приступать к реализации приоритетных инфраструктурных проектов.

Новый порядок будет действовать до конца 2022 года.

https://www.mnr.gov.ru/press/news/pravitelstvo_uskorilo_poluchenie_zaklyucheniya_ob_otсутstviy_poleznykh_iskopaemykh_v_nedrah_pri_str/

Минприроды России // Росводресурсы направят 85 миллионов рублей на расчистку реки Вологды

В столице Вологодской области благодаря нацпроекту «Экология» расчистят реку Вологду. На мероприятия направят 85 миллионов рублей. План работ рассчитан на 2,5 года, за это время необходимо освободить от донных отложений и захламляющей растительности более 1,2 километра русла, в том числе, на устьевых участках притоков – рек Шограш и Дылевка.

«Это первая река Вологодской области, которая вошла в проект «Сохранение уникальных водных объектов». Воду из Вологды используют для питьевого водоснабжения областного центра и хозяйственных нужд, и состояние русла на её качестве сказывается непосредственно. Из-за антропогенной нагрузки река утратила способность самоочищаться, и сейчас мы сосредоточились на самом

сложном участке», - сказала заместитель руководителя Росводресурсов Наталия Сологуб.

Сейчас на берегу реки специалисты обустривают площадку для размещения изъятых иловых отложений, поднятых со дна реки. Основной этап начнется в июне 2023 года.

Завершится расчистка в 2024 году. После чего 27,5 тысячи местных жителей смогут оценить, как улучшились экологические условия проживания вблизи реки.

https://www.mnr.gov.ru/press/news/rosvodresursy_napravyat_85_millionov_ruble_y_na_raschistku_reki_vologdy/

Минприроды России // Правительство России направит дополнительно 2,6 миллиарда рублей на ликвидацию свалок по федпроекту «Чистая страна»

Для проведения подготовительных этапов работ по рекультивации крупных подмосковных свалок в рамках федерального проекта «Чистая страна» правительство России в 2022 году направит 2,6 миллиарда рублей из резервного фонда. Соответствующее распоряжение подписал председатель правительства России Михаил Мишустин. С помощью федеральных средств, до конца года будут завершены подготовительные этапы работ по ликвидации свалок на полигонах Шатурский, Непейно и Лесная и начата их рекультивация.

Министр природных ресурсов и экологии России Александр Козлов сообщил, что всего в Московской области по федеральному проекту будут рекультивированы 27 объектов накопленного вреда.

«На сегодняшний день завершены работы на 13 объектах, улучшена окружающая среда для более 1,5 миллиона человек, которые жили рядом с полигонами. Ещё на 11 объектах работы продолжаются. Из них четыре будут завершены в 2022 году, три – в 2023 году, четыре – в 2024 году. Оставшиеся три полигона – Шатурский, Непейно и Лесная – отобраны для рекультивации, работы планируется начать в сентябре», - сообщил Александр Козлов.

По федеральному проекту «Чистая страна» запланирована ликвидация 191 несанкционированной свалки в границах городов на площади 2 529,2 гектара, уже ликвидирована 41 свалка на площади 443,2 гектара в 21 городе. Кроме того, ведутся работы по ликвидации 47 свалок на площади 712,7 гектара в 44 городах России.

Комиссией Минприроды России отобраны ещё 40 свалок, из них уже на 33 работы по ликвидации начнутся в этом году.

Также в рамках федпроекта запланировано ликвидировать 88 наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде, уже ликвидировано 67 таких объектов в 17 регионах.

https://www.mnr.gov.ru/press/news/pravitelstvo_rossii_napravit_dopolnitelno_2_6_mlrld_rublej_na_likvidatsiyu_svalok_po_fedproektu_chist/

Минприроды России // В Омске возобновили строительство Красногорского гидроузла

Завершение первого этапа строительства водоподъемного гидроузла на Иртыше в Омской области обсудили в Минприроды России с участием Росводресурсов. Проект, который был заморожен в 2015 году, возобновили в текущем году после корректировки проектно-сметной документации.

По информации заместителя председателя правительства региона Антона Заева, на объекте сейчас очищают территорию, понижают уровень воды в реке, а также обустривают временные дороги. В работе задействованы 40 человек и 25 единиц техники.

На выполнение мероприятий 2022 года Росводресурсы направили 720 млн рублей. Общая стоимость первого этапа завершающей стадии строительства – более 4 млрд рублей из федерального бюджета.

«Сооружение позволит поддерживать необходимые уровни реки для бесперебойного водоснабжения вне зависимости от объема притока. Проект решит проблему не только для Омска, но и жителей его окрестностей, сохранив при этом возможности для судоходства», – отметила заместитель руководителя Росводресурсов Наталия Сологуб.

Завершить работы планируют в 2024 году. За это время необходимо достроить и сдать во временную эксплуатацию все основные и второстепенные сооружения левого берега и судоходного шлюза, а также необходимый для их функционирования комплекс вспомогательных сооружений, инженерных сетей и систем, без создания водохранилища.

https://www.mnr.gov.ru/press/news/v_omske_vozobnovili_stroitelstvo_krasnogorskogo_gidrouzla/

Минприроды России // Иловые поля, оздоровление рек Волга и Нокса, свалки отходов – ликвидация отходов накопленного вреда стала ключевой темой визита Александра Козлова в Татарстан

Министр природных ресурсов и экологии России Александр Козлов в ходе рабочей поездки в Республику Татарстан посетил объекты, которые сегодня в регионе рекультивируют по нацпроекту «Экология». Кроме того, в ходе встречи с главой Республики Рустамом Миннихановым стороны обсудили не только реализацию приоритетных мероприятий нацпроекта, но и возможность включения ряда объектов в федпроект «Генеральная уборка», вопросы развития лесохозяйственного комплекса, а также сохранение биологического разнообразия. В частности – создание центра реинтродукции снежного барса в России.

Благодаря федеральной поддержке, в регионе уже ведётся рекультивация Самосыровского полигона. Свалка является крупнейшей в Казани, она

эксплуатировалась с 1960 по 2013 год. В 2013 году свалка была законсервирована, а её старая часть рекультивирована к 2018 году.

«Полигон Самосыровский, который мы сегодня осмотрели, рекультивируем по федпроекту «Чистая страна». На 14 гектарах расположены отходы IV и V классов опасности. А рядом с полигоном сегодня живут почти 350 тысяч человек. Строители обещают в 2023 году все работы выполнить, и, несомненно, это лучшим образом скажется на качестве жизни людей», - подчеркнул Александр Козлов.

Ещё один объект, ликвидация которого позволит значительно улучшить качество воздуха в Казани – иловые поля. Почти четыре тысячи кубических метров отходов IV и V классов опасности располагаются на 106 гектарах. Работы по ликвидации идут с прошлого года. Общая готовность объекта – 20,16%.

«Запах, который идет с полей, накрывает город, где живет почти 1 миллион 400 тысяч человек. А все химикаты, отходы отсюда попадают в Волгу. Сейчас все работы идут в графике. На данный момент забивают шпунтовые сваи, устраивают плитные покрытия, очищают карты. Мы уже решили вопрос с финансированием на три года. А значит, что в 2024 году все иловые поля Казани должны быть полностью рекультивированы и засажены газоном», - заявил Александр Козлов.

Также министр сообщил, что правительством России принято решение направить финансирование для демонтажа недействующего трубопровода в акватории Нижнекамского водохранилища.

«Власти Татарстана оперативно подготовили весь комплект документов, наша экспертная комиссия их рассмотрела. Буквально вчера председатель правительства России Михаил Владимирович Мишустин подписал такое распоряжение. И мы досрочно начинаем демонтаж. Первый транш – 95,3 миллиона рублей – выделим региону уже в этом году» - подчеркнул Александр Козлов.

Ещё один вопрос, который был поднят в ходе визита - оздоровление реки Нокса. Так, в июле регион обследовал 21 километр водоохраной зоны в черте Казани. Был выявлен 91 факт негативного воздействия. В их числе размещение отходов и завалы деревьев.

«Сейчас регион разрабатывает ПСД по расчистке реки. После подадут заявку на федеральное финансирование. Это ориентировочно следующая трёхлетка», - заявил глава Минприроды России.

Министр экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Александр Шадриков отметил, что при поддержке федерального Минприроды России, сегодня в регионе реализуется еще ряд проектов по улучшению экологической обстановки.

«При поддержке Минприроды России мы также делаем очистку реки Мелекеска в Набережных Челнах. Также проводятся работы по берегоукреплению Камского устья – объём финансирования 221 миллион. Но самое главное – что мы снимаем

негативное воздействие на жителей. Также проводится капитальный ремонт гидротехнических сооружений. Все это делается в рамках нацпроекта «Экология». За три года у нас реализовано мероприятий на общую сумму 18,9 миллиарда рублей», - сообщил он.

https://www.mnr.gov.ru/press/news/ilovye_polya_ozdorovlenie_rek_volga_i_noksa_svalki_otkhodov_likvidatsiya_otkhodov_nakoplennogo_vreda/

Роснедра // В Душанбе начинает свою работу XXV сессия Межправсовета по разведке, использованию и охране недр стран СНГ

21 сентября 2022 г. делегации стран-участников Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр прибыли в Душанбе для участия в работе юбилейной XXV сессии Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр.

В работе примут участие уполномоченные и эксперты из России и стран СНГ.

Глава Федерального агентства по недропользованию Евгений Петров в рамках рабочего визита встретился с председателем Главного Управления по геологии при Правительстве Республики Таджикистан Оймухаммадзодом Илхомджоном.

В ходе встречи стороны договорились о развитии сотрудничества и формировании рабочей группы по реализации Меморандума о взаимопонимании между Федеральным агентством по недропользованию и Главным Управлением по геологии при Правительстве Республики Таджикистан.

«Обмен опытом между странами по таким ключевым направлениям как цифровизация, оборот геологической информации, гармонизация подходов при оценке запасов полезных ископаемых, технологическая независимость, будет способствовать устойчивому развитию международной геологической школы», - отметил глава Роснедр.

В рамках двухсторонней встречи официальных делегаций Российской Федерации и Республики Узбекистан состоялось подписание программы сотрудничества в области геологического изучения недр на перспективу до 2025 года между Федеральным агентством по недропользованию и Государственным комитетом по геологии и минеральным ресурсам.

Подписантами выступили глава Роснедр Евгений Петров и руководитель делегации Республики Узбекистан Максуд Исоков. Документ предусматривает развитие новых форм сотрудничества по ряду ключевых направлений, где важным аспектом является гармонизация подходов к классификации запасов и ресурсов.

Сторонами также утвержден первый Протокол заседания российско-узбекской рабочей группы по реализации Меморандума о взаимопонимании между Роснедрами и Госкомгеология.

По приглашению страны-организатора XXV сессии Межправсовета прошла встреча главы Роснедр Евгения Петрова и министра промышленности и новых технологий Республики Таджикистан Шерали Кабира. Главы ведомства и министерства обсудили состояние и перспективы сотрудничества в сфере подготовки кадров для геологической отрасли, а также планы по реализации совместных отраслевых программ.

Напомним, что 22-23 сентября 2022 года в г. Душанбе, Республика Таджикистан пройдет XXV сессия Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр государств — участников Содружества Независимых Государств. Руководители геологических служб стан-участников представят отчеты о реализации Перспективного плана совместных работ по разведке, использованию и охране недр.

<https://www.rosnedra.gov.ru/article/14697.html?mm=875&ml=271>

Роснедра // В Республике Таджикистан состоялась XXV сессия Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр

22 сентября 2022 года в г. Душанбе (Национальная библиотека Республики Таджикистан) состоялась XXV сессия Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр (далее – Межправсовет).

Мероприятие прошло в соответствии с протоколом XXIV сессии Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр. Председательство в 2022 году официально перешло от Узбекистана к Таджикистану.

Участникам сессии стали члены Межправсовета из Российской Федерации и стран СНГ, а также представитель Исполнительного комитета СНГ.

От имени Председателя Межправсовета работу сессии открыл заместитель Председателя Государственного комитета Республики Узбекистан по геологии и минеральным ресурсам Азам Кадирходжаев. Продолжило заседание приветственное слово от председателя Аппарата Президента Республики Таджикистан Джамшед Бобозода, принимающей XXV сессию Межправсовета стороны. Также к участникам от имени Председателя Исполнительного комитета СНГ обратилась советник департамента экономического сотрудничества Исполнительного комитета СНГ Елена Валевич.

В соответствии с Положением о Межправсовете Председателем избран Оймухаммадзода Илхомджон Султон, начальник Главного управления геологии при Правительстве Республики Таджикистан.

Программа XXV сессии Межправсовета продолжилась представлением результатов работ геологических служб государств-участников СНГ в 2021-2022 годах по выполнению решений XXIV сессии Межправсовета и о ходе реализации

Перспективного плана совместных работ по разведке, использованию и охране недр государств – участников СНГ на 2021–2025 годы.

В ходе своего выступления глава Федерального агентства по недропользованию Евгений Петров представил результаты работы Роснедр по реализации решений XXIV сессии Межправсовета и планы дальнейшей работы.

В соответствии с Перспективным планом совместных работ на 2021–2025 годы по каждому из направлений сотрудничества Роснедра реализуют ряд совместных мероприятий с государствами-участниками Межправсовета:

Обзорное, мелко- и среднемасштабное геологическое картографирование.

Металлогенические исследования и локальный прогноз оруденения.

Прогноз опасных геологических процессов и явлений, мониторинг геологической среды.

Лабораторно-аналитические исследования, стандартизация, сертификация и метрология в области геологического изучения недр.

Методологии и технологии производства геологоразведочных работ.

Геолого-геофизическое моделирование.

Геолого-экономическое направление.

Гармонизация национальных классификаций запасов и ресурсов полезных ископаемых с международными системами.

Создание единого института аудита запасов государств – участников СНГ с интеграцией в национальные системы экспертизы запасов полезных ископаемых.

Создание единой системы парка инновационных технологий и программного обеспечения в области геологоразведки и разработки полезных ископаемых.

Проведение открытых полевых олимпиад юных геологов.

В рамках сессии доклады представили руководители подведомственных организаций Роснедр:

Генеральный директор ФГБУ «ЦНИГРИ» Александр Черных – Металлогения без границ. Геологоразведочные работы на приграничных территориях.

Генеральный директор ФБУ «ГКЗ» Игорь Шпуров – Создание в России суверенной системы оценки и аудита запасов полезных ископаемых и ее гармонизации с международными системами.

Генеральный директор ФГБУ «ВИМС» Олег Казанов – Взаимодействие лабораторно-аналитических служб государств – участников СНГ и формирование научно-методического совета по лабораторно-аналитическому обеспечению геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые.

Генеральный директор ФГБУ «ВСЕГЕИ» Олег Петров – Участие России и стран-участников Межправсовета по геологическому изучению недр.

Генеральный директор ФГБУ «Росгеолфонд» Дмитрий Аракчеев – О состоянии проблемах и перспективах внедрения цифровых технологий для информационного обеспечения геологической отрасли.

Также на полях Межправсовета в присутствии главы Роснедр Евгения Петрова и председателя Главного Управления по геологии при Правительстве Республики Таджикистан Оймухаммадзода Илхомджона утвержден протокол совместного совещания представителей Государственных комиссий по запасам полезных ископаемых России, Таджикистана и Международного центра передового опыта в области устойчивого управления природными ресурсами.

Документ подписали генеральный директор ФБУ «ГКЗ» Игорь Шпуров и председатель ГКЗ Республики Таджикистан Рахмонбек Бахтдавлатов. Стороны договорились об организации сотрудничества в области гармонизации подходов к классификациям запасов полезных ископаемых на основе РКООН и развитию совместного международного экспертного сообщества по недропользованию.

По окончании работы заседания Подписан Итоговый Протокол XXV сессии Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр стран СНГ.

Поддержаны предложения российской стороны по ряду направлений:

Продолжение сотрудничества по обновлению национальных фрагментов «ГИС-Атласа» и картографических ресурсов на технологической платформе ФГБУ «ВСЕГЕИ».

Организация работ по гармонизации законодательства о недрах государств – участников СНГ.

Развитие сотрудничества и обмен данными мониторинга подземных вод по трансграничным территориям.

Формирование единой базы (Реестра) экспертов и компетентных лиц в области оценки и аудита запасов полезных ископаемых на основе РКООН и других международных систем, а также рабочей группы недропользователей при Межправсовете.

Создание национальных центров передового опыта для содействия достижения целей устойчивого развития национальных природных ресурсов и международного центра аудиторов по запасам полезных ископаемых.

Активизация работ в рамках проекта «Металлогения без границ» и создание Международной металлогенической ассоциации.

Проведение XXVI сессии Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр намечено на 2023 год в г. Самарканде, Республика Узбекистан.

<https://www.rosnedra.gov.ru/article/14702.html?mm=875&ml=271>

Росатом // Завершился визит делегации Росатома в Киргизскую Республику

15-16 сентября 2022 года состоялся визит делегации Госкорпорации «Росатом» во главе с заместителем генерального директора – директором Блока международной деятельности Н.Н. Спасским в Киргизскую Республику.

В состав делегации входили также директор по государственной политике в области радиоактивных отходов, отработавшего ядерного топлива и вывода из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов Госкорпорации «Росатом» О.В. Крюков и первый заместитель генерального директора АО «Русатом энерджи проджектс» И.А. Вергизаев.

Была обсуждена вся основная текущая и перспективная повестка сотрудничества между Российской Федерацией и Киргизской Республикой в области мирного использования атомной энергии.

Н.Н. Спасский был принят главой Кабинета министров Киргизской республики А.У. Жапаровым. В ходе встречи, в которой принял участие Чрезвычайный и полномочный посол Российской Федерации в Киргизской Республике Н.Н. Удовиченко, в центре обсуждения был перспективный проект сооружения в Киргизии атомной станции малой мощности российского дизайна. С российской стороны были разъяснены возможные подходы к реализации такого проекта.

На отдельных консультациях в Министерстве энергетики Киргизской Республики с исполняющим обязанности министра Т.О. Ибраевым были подробно обсуждены первоочередные шаги, необходимые для запуска работы в этом направлении.

На встрече в Министерстве здравоохранения Киргизской Республики с министром Г.М. Баатыровой состоялся обмен мнениями относительно возможного налаживания взаимодействия в области ядерной медицины.

По сложившейся традиции, отдельный блок вопросов, касающихся межгосударственной целевой программы СНГ «Рекультивация территорий государств, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств», был рассмотрен на переговорах с министром чрезвычайных ситуаций Б.Э. Ажикеевым и его командой. Были подведены итоги подготовительных мероприятий в п. Мин-Куш и поставлены задачи на основной этап работ. Была подтверждена взаимная готовность к началу вывоза грунтов с наиболее проблемного хвостохранилища Туяк-Суу в октябре 2022 года. По итогам консультаций был подписан протокол.

Дополнительно была затронута перспектива продолжения российского участия в рекультивационных мероприятиях на территории Киргизии за горизонтом существующей межгосударственной программы.

Н.Н. Спасский и О.В. Крюков вместе с Б.Э. Ажикеевым посетили площадку хвостохранилища в районе п. Каджи-Сай, где часть объектов уже приведена в безопасное состояние, другую же часть киргизская сторона предлагает включить в план дальнейших совместных работ. Консультации будут продолжены.

В ходе пребывания в Бишкеке Н.Н. Спасский и другие представители Госкорпорации «Росатом» приняли участие в организованной киргизской стороной I Международной конференции «Создание международной ассоциации городов и населенных пунктов, имеющих на своей территории объекты уранового наследия».

<https://rosatom.ru/journalist/arkhiv-novostey/zavershilsya-vizit-delegatsii-rosatoma-v-kirgizskuyu-respubliku/>

ИнноХаб // Три проекта получают поддержку ИнноХаба Росатома по итогам десятого цикла бизнес-акселерации для АО «ТВЭЛ»

Подведены итоги десятого цикла акселерации ИнноХаба Росатома, бизнес-заказчиком которого выступила Топливная компания Росатома «ТВЭЛ»).

Акселерацию прошли восемь проектов. Их команды вместе с трекерами ИнноХаба искали потенциальных клиентов, определяли ценность продукта, проводили эксперименты в течение трех последних месяцев. Итогом цикла стала защита в Комитете по инновациям АО «ТВЭЛ». Три из восьми проектов были признаны перспективными для дальнейшей реализации.

Речь идет о проектах «Гибридные анодные материалы литий-ионных аккумуляторов (ЛИА)», «Зонная плавка» и «Создание производства активной фармацевтической субстанции севофлурана». Первые два из них переведены на этап прототипирования, а третий направлен на проведение НИОКР.

Авторам проекта «Гибридные анодные материалы ЛИА» удалось предложить клиентам продукт, заинтересовавший их качественными характеристиками и ценой. Анодные материалы применяются в производстве литий-ионных аккумуляторов, графена и нанопорошков высокочистого графита. Но до сих пор в России не было собственного производства этой группы веществ. Команда проекта предложила создать такое производство на основе собственной технологии, позволяющей получать анодный материал Carbomill при стоимости на 5–10% ниже среднерыночной. Следующим шагом в реализации проекта станет проведение НИОКР и создание пилотного производства. ИнноХаб Росатома окажет проекту содействие в получении гранта и предоставит финансирование через собственный венчурный фонд. Заказчиком по проекту выступает бизнес-направление «Спецхимия» АО «ТВЭЛ».

Авторы проекта «Зонная плавка» предложили технологию и разработали установку, которые позволяют существенно увеличить чистоту металлов: алюминия, меди, никеля, серебра, теллура и других элементов – всего порядка 30. В основе работы устройства – технология зонной перекристаллизация металлов и полупроводников для смещения примесей. Она позволяет «чистить» металлы до 99,9999%. После получения результатов испытаний опытных образцов проект планируется вывести на научно-технический совет АО «ТВЭЛ». Заказчиком по проекту выступает бизнес-интегратор по металлургии ООО «Росатом Металлтех». Севофлуран – это фармацевтическая субстанция, используемая в качестве ингаляционного анестетика. Команда проекта «Создание производства активной фармацевтической субстанции севофлурана» с Ангарского электролизного химического комбината предложила собственную технологию производства вещества, которая позволяет снизить себестоимость продукции более чем в два раза по сравнению с технологией, уже существующей на российском рынке. Ближайшая цель – провести НИОКР по анализу существующих и разработке собственной технологии синтеза субстанции севофлурана. Заказчиком по проекту выступает бизнес-направление «Спецхимия» АО «ТВЭЛ».

За время существования бизнес-акселератора скоринговую экспертизу прошли более 2800 проектов, более 200 из них прошли акселерацию, 25 проектов успешно интегрированы в контур Госкорпорации «Росатом». Совокупный объем клиентских договоренностей по всем проектам составил более 18 млрд рублей, а суммарный объем выручки, включенный в бизнес-план Госкорпорации «Росатом» до 2025 года превысил 1 млрд рублей.

Для справки:

Топливная компания Росатома «ТВЭЛ» (Топливный дивизион Госкорпорации «Росатом») включает предприятия по фабрикации ядерного топлива, конверсии и обогащению урана, производству газовых центрифуг, а также научно-исследовательские и конструкторские организации.

Топливный дивизион Росатома является крупнейшим в мире производителем обогащенного урана, а также лидером глобального рынка стабильных изотопов. В Топливном дивизионе активно развиваются новые бизнесы в области химии, металлургии, технологий накопления энергии, 3D-печати, цифровых продуктов, а также вывода из эксплуатации ядерных объектов. В контуре Топливной компании ТВЭЛ созданы отраслевые интеграторы Росатома по аддитивным технологиям и системам накопления электроэнергии. <http://www.tvel.ru>

Инновационный Хаб Госкорпорации «Росатом» (ООО «ИнноХаб») – институт развития инноваций Госкорпорации «Росатом». Выступает «единым окном» для приема, оценки и вывода на стадию реализации проектов неядерных направлений бизнеса, поступающих как от сотрудников предприятий, входящих в структуру

Госкорпорации, так и от внешних команд. ИнноХаб уже провел 10 циклов акселерации. Более 2,8 тыс. проектов получили скоринговую экспертизу. Из них более 200 прошли бизнес-акселерацию. 25 проектов успешно интегрированы в контур Госкорпорации и принесли суммарный объем выручки, включенный в бизнес-план до 2025 года, порядка 1 млрд рублей. <https://ih.rosatom.ru>

<https://ih.rosatom.ru/newslist>

Корпоративная академия // Сборная Росатома и НИЯУ МИФИ успешно выступила на IV отраслевом чемпионате DigitalSkills – 2022

24 сентября в Казани были подведены итоги IV отраслевого чемпионата профессионального мастерства в сфере информационных технологий DigitalSkills - 2022

По итогам соревнований представители Росатома и НИЯУ МИФИ, которые выступили в одиннадцати из 29 компетенций чемпионата, завоевали десять наград: 4 золотые медали, одну серебряную и пять бронзовых медалей.

Победителями чемпионата DigitalSkills - 2022 стали:

Кирилл Дядькин (НИЯУ МИФИ), Татьяна Казиева (НИЯУ МИФИ) – золото в компетенции «Квантовые технологии»;

Даниил Киреев (АО «Гринатом»), Виталий Логинов (АО «Гринатом») - бронза в компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности»;

Анна Петухова (АО «Гринатом»), Владимир Зайнулин (АО «Гринатом») - бронза в компетенции «Кибербезопасность»;

Юрий Кузицин (НИЯУ МИФИ), Владимир Воронин (НИЯУ МИФИ) - бронза в компетенции «Летающая робототехника»;

Антон Щербатых (АО «Концерн Росэнергоатом»), Александр Корочкин (АО «Концерн Росэнергоатом») - золото в компетенции «Машинное обучение и большие данные»;

Артур Шарафиев (АО «Гринатом»), Евгений Глухов (АО «Гринатом») - серебро в компетенции «Машинное обучение и большие данные»;

Андрей Никифоров (НИЯУ МИФИ), Якоб Месенгисер (НИЯУ МИФИ), Роман Шершнев (НИЯУ МИФИ) - бронза в компетенции «Разработка решений с использованием технологий блокчейн»;

Алексей Дзык (АО «Концерн Росэнергоатом»), Михаил Мокшанцев (АО «Концерн Росэнергоатом») - золото в компетенции «Сетевое и системное администрирование»;

Иван Митькин (АО «Гринатом»), Владимир Есенин (АО «Гринатом») - бронза в компетенции «Сетевое и системное администрирование»;

Сергей Тюнин (НИЯУ МИФИ), Павел Ячменев (НИЯУ МИФИ) - золото в компетенции «Цифровая метрология».

Для справки:

Организаторами первенства выступили Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Правительство Республики Татарстан и Агентство развития профессий и навыков. В соревнованиях приняли участие более 280 конкурсантов в возрасте от 16 до 49 лет. Их профессиональное мастерство оценивало более 300 экспертов. В чемпионате приняли участие учащиеся учебных заведений среднего образования, студенты вузов, сотрудники предприятий различных отраслей (ГК «Роскосмос», ПАО «Ростелеком», ОАО «РЖД», ГК «Ростех», ПАО «Евраз-НТМК», ООО «Газпром-нефть», ООО «ТатИТНефть» и др.). Атомную отрасль представляли участники и эксперты из АО «Гринатом», ЯОК, АО «Концерн Росэнергоатом», ФГУП «ВНИИА им. Духова», ЧУ «Цифрум», а также НИЯУ МИФИ.

В этом году чемпионат прошел в рамках международного форума Kazan Digital Week и включал соревнования по 29 компетенциям. Традиционно значительная часть соревнований была представлена компетенциями блока Future Skills. К ним относятся кросс-компетенции, которые возникают при трансформации реальных отраслей экономики под влиянием цифровых технологий, сформированных по запросу рынка труда, например, «Проектирование нейроинтерфейсов» и «Квантовые технологии».

Сборная Росатома принимает участие в чемпионатах DigitalSkills с 2017 года. Число компетенций, в которых соревнуются специалисты атомной отрасли, выросло за это время с 8 до 11.

<https://rosatom-academy.ru/media/novosti/sbornaia-rosatoma-i-niiu-mifi-uspeshno-vystupila-na-iv-otraslevom-chempionate-v-sfere-informatsionnykh-tekhnologii-digitalskills-2022/>

Росатом // Росатом примет участие в 66-й Генеральной конференции МАГАТЭ
Госкорпорация «Росатом» примет участие в работе 66-й Генеральной конференции Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), которая пройдет в Вене (Австрия) с 26 по 30 сентября 2022 года.

Росатом организует ряд тематических мероприятий как на площадке конференции, так и в онлайн-формате. Наряду с представителями Госкорпорации, в них примут участие международные эксперты в области атомной энергетики.

26 сентября состоится мероприятие по теме международного сотрудничества в создании центров ядерных исследований и производства изотопов.

27 сентября на онлайн-мероприятии, посвященном соответствию проектов атомной энергетики критериям Таксономии устойчивого финансирования ЕС,

будут рассмотрены вопросы квалификации современных технологий в области атомной энергии в качестве устойчивых с точки зрения «зеленого» регулирования, в частности, на примере требований Таксономии устойчивого финансирования ЕС. Также планируется обсудить инновационные разработки в области топливных решений и замыкании ядерного топливного цикла, безопасное обращение с отработавшим ядерным топливом. На мероприятии, в том числе, выступят представители Секретариата МАГАТЭ, Национального исследовательского института ядерного стратегического планирования Китая (CINIS, организация группы CNNC), Госкорпорации «Росатом» и ее организаций.

Также пройдет ряд онлайн-мероприятий, посвященные теме обращения с ядерным топливом, а именно: «Вывод из эксплуатации и обращение с радиоактивными отходами: уроки прошлого, адаптация к вызовам настоящего и устойчивые технологии будущего» – 27 сентября; «Замыкание ядерного топливного цикла – путь к циркулярной экономике» и «Обращение с отработавшим ядерным топливом в устойчивом топливном цикле» – 28 сентября.

28 сентября на площадке в Вене пройдет мероприятие, посвященное десятилетию партнерства Технической академии Росатома и МАГАТЭ. Вопросы образования и кадрового развития будут рассмотрены на онлайн-мероприятиях: «Тенденции в образовании в атомной энергетике в контексте модели STEM» – 27 сентября; «Человекоцентричность как ключевой фактор организационной устойчивости атомной отрасли» – 29 сентября; «Образование в атомной энергетике как основа долговременного социального воздействия» – 30 сентября.

На полях Генеральной конференции МАГАТЭ пройдут виртуальные технические туры на российские атомные станции - Ленинградскую АЭС, Белоярскую АЭС, а также на плавучую атомную электростанцию «Академик Ломоносов».

В рамках выставочной экспозиции Росатом представит информационные материалы о новейших достижениях и инновационных разработках компании.

<https://rosatom.ru/journalist/arkhiv-novostey/rosatom-primet-uchastie-v-66-y-generalnoy-konferentsii-magate/>

Гидрографическое предприятие // Завершена съемка рельефа дна в проливе Вилькицкого

С августа по сентябрь 2022 года специалисты Гидрографического предприятия выполнили съемку рельефа дна пролива Вилькицкого в объёме 2,2 тыс. линейных км.

С гидрографической точки зрения пролив Вилькицкого — один из самых сложных участков. «Дело в том, что гидрографические работы в проливе можно проводить в очень короткий период времени — начиная с третьей декады августа и не более трех недель. Остальное время пролив покрыт льдом, без ледокольной проводки

пройти крайне сложно. Благодаря оперативной организации работ нам удалось провести съемку рельефа дна в безледовый период за 14 дней», — поясняет начальник отдела комплексной гидрографической экспедиции Гидрографического предприятия Михаил Ращупкин.

Пролив Вилькицкого — важнейший участок судоходства, через который одновременно проходят основная и высокоширотная трассы Северного морского пути. Данные по промерам были обновлены впервые с 1964 года.

Пролив Вилькицкого отделяет полуостров Таймыр от архипелага Северная Земля и соединяет Карское море с морем Лаптевых. Длина пролива Вилькицкого — 130 км, ширина в самом узком месте — 56 км.

Согласно плану навигационно-гидрографического обеспечения (НГО) акватории Севморпути на 2022 год, общий объем исследований составит 45,2 тыс. линейных км. В 2021 году была проведена съемка 41,5 тыс. линейных км., тем самым Гидрографическое предприятие выполнило рекордный в истории современной России объем исследований акватории Севморпути. Несмотря на сложные гидрометеорологические и ледовые условия навигации прошлого года, в части гидрографических работ план НГО был выполнен на 102,5%.

Справка:

ФГУП «Гидрографическое предприятие» (организация Госкорпорации «Росатом») осуществляет навигационно-гидрографическое обеспечение судоходства в акватории СМП, включающее в себя изучение подводного рельефа дна с целью поддержания актуальности морских навигационных карт, руководств и пособий для плавания на современном уровне и обеспечения акватории СМП средствами навигационного оборудования, а также информирования мореплавателей об изменениях навигационной обстановки. Предприятие выступает заказчиком-застройщиком по объектам нового строительства и эксплуатирует портовую инфраструктуру в границах акватории СМП.

<https://rosatomport.ru/news/tpost/4neytbgef1-zavershena-semka-relefa-dna-v-prolive-vi>

Росатом // Отчет Росатома о прогрессе в области устойчивого развития за 2021 год опубликован на сайте Глобального договора ООН

Отчет Госкорпорации «Росатом» о деятельности в области устойчивого развития в 2021 году опубликован на сайте Международной сети глобального договора ООН (UN Global Compact). Уровень отчета обозначен как Active.

Отчет (на английском языке) на сайте Глобального Договора ООН доступен по ссылке. На русском языке отчет опубликован на сайте Госкорпорации «Росатом». Директор департамента устойчивого развития Госкорпорации «Росатом» Полина Лион прокомментировала: «Уровень Active означает, что мы мониторим динамику

по ряду ESG-показателей и ведем нашу деятельность в соответствии с 10 принципами Глобального договора ООН в области прав человека, трудовых отношений, окружающей среды и борьбы с коррупцией. Следующий уровень - Advanced - требует полноценного раскрытия ESG-отчетности, постановки целей по ESG-индикаторам, регулярных мероприятий для повышения уровня зрелости по всем аспектам устойчивого развития. Ведем работу в этом направлении».

Для справки:

Госкорпорация «Росатом» присоединилась к сети Глобального договора ООН в 2020 году. Сеть глобального договора Организации Объединенных Наций (UN Global Compact) – крупнейшая международная инициатива ООН для бизнеса в сфере корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития. Данная инициатива объединяет на сегодняшний день свыше 20 тысяч компаний-участников из более чем 160 стран.

<https://rosatom.ru/journalist/arkhiv-novostey/otchet-rosatoma-o-progresse-v-oblasti-ustoychivogo-razvitiya-za-2021-god-opublikovan-na-sayte-global/>

Русатом сервис // Компания Росатома АО «ИТЦ «ДЖЭТ» открыла Школу моделирования в Томском политехническом университете

21 сентября состоялось торжественное открытие Школы моделирования АО «ИТЦ» «ДЖЭТ» (дочернее предприятие Госкорпорации «Росатом») в Томском политехническом университете (ТПУ). АО «ИТЦ «ДЖЭТ» является партнером ТПУ в федеральном проекте «Передовые инженерные технологии».

На церемонии открытия присутствовали представители Госкорпорации «Росатом», АО «Русатом Сервис», АО «ИТЦ «ДЖЭТ», ректората ТПУ.

Школа моделирования призвана способствовать развитию талантливой молодежи – студентов старших курсов ТПУ, заинтересованных в профессиональном становлении в российской сфере математического моделирования, готовить кадры для работы с отечественной технологией тренажеростроения, созданной и в течение 30 лет используемой ИТЦ «ДЖЭТ».

«Инженерно-технический центр «ДЖЭТ» — партнер Томского политеха в федеральном проекте «Передовые инженерные школы». Специализация нашей школы — интеллектуальные энергетические системы — тесно связана с IT-сферой и современной энергетикой, цифровизацией процессов в ней. Поэтому появление благодаря партнеру компьютерного класса, оборудованного высокотехнологичным программным обеспечением, позволит углубить знания студентов в области математического моделирования технологических процессов и объектов энергетики. Уверен, благодаря сотрудничеству при подготовке студентов-энергетиков ТПУ сможет расширить свои компетенции, чтобы не только предоставлять образование, востребованное реальными секторами экономики, но

и быть на переднем крае передовых научно-исследовательских проектов», - отметил на церемонии открытия Школы заместитель проректора по науке и трансферу технологий ТПУ Евгений Беспала.

«В рамках проекта по импортозамещению промышленного ПО для математического моделирования Росатом в партнерстве с вузами участвует в организации системы подготовки специалистов, которые смогут применять и разрабатывать российские программные продукты на производстве. В ряду совместных начинаний - создание сообщества молодых ученых и программистов, интересы которых связаны с развитием цифровой науки и достижением прорывов в области российских САЕ-систем. Школа моделирования ДЖЭТ направлена на создание сети университетских центров, в которых будет формироваться кадровый резерв для цифровизации отраслей. Уверен, мы сможем заинтересовать студентов масштабом задач, которые нам предстоит решать вместе, - отметил директор по математическому моделированию Госкорпорации «Росатом» Дмитрий Фомичев.

«Школа моделирования Инженерно-технического центра «ДЖЭТ» в Томском политехническом университете – это очередной шаг к созданию сети инженерно-математических школ нашей компании. Открытие Школы моделирования позволит вывести сотрудничество на новый уровень. Являясь центром получения важных цифровых компетенций и навыков работы с инженерными ИТ-системами, Школа послужит эффективной площадкой для развития уникальных кадров, способных в последующем создавать и внедрять отечественные высокие технологии. Принимая во внимание опыт Инженерно-технического центра «ДЖЭТ» по внедрению цифровых решений теплоэнергетических объектов по всему миру, нам важно оказывать молодому поколению поддержку и обеспечивать платформу для профессионального роста в данном направлении», - подчеркнул управляющий директор АО «ИТЦ «ДЖЭТ» Алексей Ковалевич.

Школа моделирования в ТПУ стала второй в рамках создания сети инженерно-математических школ АО «ИТЦ «ДЖЭТ» - двери первого образовательного центра открылись 1 сентября в Казанском государственном энергетическом университете. Обучение будет осуществляться на базе программного комплекса REPEAT – модельно-ориентированной среды проектирования и математического моделирования. REPEAT — полностью импортонезависимая разработка ИТЦ ДЖЭТ, которую используют проектные институты, конструкторские бюро и образовательные учреждения для создания суверенной информационной среды.

В ходе обучения в Школе студенты и выпускники ТПУ смогут овладеть возможностями моделирования, включая разработку моделей энергообъектов и процессов, создание цифровых двойников, проектирование повышения эффективности энергообъектов, снижения затрат производственных процессов и количества простоев и инцидентов, а также проведение виртуальных испытаний

проектируемого оборудования. По итогам обучения слушатели получают навыки эксплуатации атомных электростанций, знания в области проектировании и инжиниринга и широкие цифровые компетенции в целом.

Преподавателями Школы станут сотрудники ТПУ, прошедшие обучение по работе с программным комплексом REPEAT. При этом экспертные лекции и практические семинары будут проводиться специалистами АО «ИТЦ «ДЖЭТ». Всем выпускникам Школы будут вручаться сертификаты о прохождении курса матмоделирования, а студенты, представившие проекты высокого уровня, будут рекомендованы для приоритетного трудоустройства в АО «ИТЦ «ДЖЭТ» и другие организации Госкорпорации «Росатом».

В завершение мероприятия все участники пожелали студентам покорения вершины знаний и воплощения своей профессиональной мечты в жизнь! *Per aspera ad astra!*

Госкорпорация «Росатом» — глобальный технологический многопрофильный холдинг, объединяющий активы в энергетике, машиностроении, строительстве. Включает в себя более 350 предприятий и организаций, в которых работает 290 тыс. человек. С 2018 г. реализует единую цифровую стратегию (ЕЦС), предполагающую многоплановую работу по ряду направлений. В направлении «Участие в цифровизации РФ» является центром компетенций федерального проекта «Цифровые технологии» нацпрограммы «Цифровая экономика РФ»; ответственным за создание в России к 2024 г. квантового компьютера; совместно с Госкорпорацией «Ростех» выступает соисполнителем дорожной карты по развитию высокотехнологичной области «Новые производственные технологии». В направлении «Цифровые продукты» разрабатывает и выводит на рынок цифровые продукты для промышленных предприятий – в портфеле Росатома более 70 цифровых продуктов. В направлении «Внутренняя цифровизация» обеспечивает цифровизацию процессов сооружения АЭС, цифровое импортозамещение и создание Единой цифровой платформы атомной отрасли. Также в рамках ЕЦС Росатом ведет работу по развитию сквозных цифровых технологий, в числе которых технологии работы с данными, интернет вещей, производственные технологии, виртуальная и дополненная реальность, нейротехнологии и искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, робототехника и сенсорика и др.

АО «Русатом Сервис» входит в электроэнергетический дивизион Госкорпорации «Росатом». Компания оказывает сервисные услуги энергетическим объектам в различных отраслях энергетики. Компания присутствует практически во всех странах с действующими АЭС с ВВЭР за рубежом.

Референции АО «Русатом Сервис» включают комплексные проекты по продлению срока эксплуатации энергообъектов в Армении и Болгарии, техническому

обслуживанию и ремонту сложных промышленных объектов в Китае и на Ближнем Востоке, поставке оборудования и ЗИП в страны Центрально-Восточной Европы, консультационные услуги и обучение для работников атомной промышленности и системы образования в Бангладеш, Турции, ОАЭ и Китае.

АО «Инженерно-технический центр «ДЖЭТ» (входит в АО «Русатом Сервис») - лидер в области тренажеростроения и математического моделирования для АЭС и ТЭС. В сферу деятельности компании входит тестирование технологических алгоритмов проектируемых энергоблоков, исследование человеко-машинного интерфейса, разработка систем поддержки оперативного персонала АЭС в нестандартных ситуациях.

Мы делаем энергию доступной, объединяя лучших людей и лучшие решения для качественной жизни. Глобально www.rusatomservice.ru.

<https://rusatomservice.ru/news/kompaniya-rosatoma-ao-itts-dzhet-otkryla-shkolu-mo/>

Гидрографическое предприятие // «Александр Парфенов» вышел в рейс

К работе на трассах Северного морского пути приступило новое судно Гидрографического предприятия Росатома «Александр Парфенов».

23 сентября из порта Мурманск в первый рейс вышло новое лоцмейстерское судно «Александр Парфенов» ФГУП «Гидрографическое предприятие» (организация Госкорпорации «Росатом»).

Новое судно ледового класса Ice 3 проекта BLV03 предназначено для перевозки, установки и обслуживания средств навигационного обеспечения. При необходимости на судно можно установить эхолот для выполнения гидрографических работ.

«В навигацию 2022 года судно «Александр Парфенов» будет работать в Карском море, Енисейском заливе и в Обской губе. Основные работы, которые судно будет выполнять — это установка на береговых навигационных знаках автономных источников питания и съёмка плавучих предостерегательных знаков», — сказал начальник отдела средств навигационного оборудования Гидрографического предприятия Алексей Евсеев.

Водоизмещение судна проекта BLV03 составляет 576 тонн. Длина судна — 35 метров, ширина — 10,6 метра. Судно сможет развивать скорость до 12 узлов на тихой воде. Автономность судна по запасам топлива и провизии — 15 суток. Численность экипажа 10 человек, спецперсонала — 4 человека. Площадь грузовой палубы — 105 кв. метров, вместимость грузового трюма — 159 кубометров.

Судно «Александр Парфенов» построено на Зеленодольском заводе имени Горького в Республике Татарстан, в рамках федерального проекта «Развитие Северного морского пути» по программе Госкорпорации «Росатом» по строительству и модернизации гидрографического флота для ФГУП

«Гидрографическое предприятие». По той же программе завод достраивает второе судно проекта BLV03 «Всеволод Пересыпкин». Кроме того, Балаковский судостроительно-судоремонтный завод достраивает для предприятия два гидрографических катера ледового класса Ice 3 проекта E35.Г «Юрий Бабаев» и «Юрий Осокин». Сдача новых судов ожидается в 2022 году.

Справка:

Судно «Александр Парфенов» названо в честь заслуженного работника отрасли. Директор проектного института «ЛенморНИИпроект» Александр Парфенов (1930-2004) начинал свой трудовой путь в качестве инженера-гидрографа в изыскательских партиях на Севере, впоследствии был руководителем и участником проектирования крупных портовых сооружений.

ФГУП «Гидрографическое предприятие» (организация Госкорпорации «Росатом») осуществляет навигационно-гидрографическое обеспечение судоходства в акватории СМП, включающее в себя изучение подводного рельефа дна с целью поддержания актуальности морских навигационных карт, руководств и пособий для плавания на современном уровне и обеспечения акватории СМП средствами навигационного оборудования, а также информирования мореплавателей об изменениях навигационной обстановки. Предприятие выступает заказчиком-застройщиком по объектам нового строительства и эксплуатирует портовую инфраструктуру в границах акватории СМП.

<https://rosatomport.ru/news/tpost/k56y9ae5k1-aleksandr-parfenov-vishel-v-reis>

Росэнергоатом // На площадке Курской АЭС эксперты обменялись опытом в области совершенствования работы атомных станций

Эксперты Московского центра Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС-МЦ) в рамках так называемой миссии поддержки обсудили со специалистами Курской АЭС и совместно разработали практические рекомендации по теме «Управление конфигурацией АЭС».

Управление конфигурацией АЭС – это управление состоянием элементов энергоблока в каждом из режимов его работы – пуска, останова, эксплуатации и ремонтов.

Напомним, что подобные миссии поддержки ВАО АЭС проводятся регулярно на всех российских АЭС и позволяют атомным станциям найти способы эффективного улучшения каких-либо процессов проверенным на практике способом.

В миссии, которая состоялась по приглашению Курской атомной станции, также приняли участие представители Ленинградской и Смоленской АЭС, где эксплуатируются энергоблоки такого же типа, как и КуАЭС.

«Участники взаимодействия обсудили существующие системы управления конфигурацией АЭС, проектными и эксплуатационными запасами безопасности, изучили примеры повышения их эффективности и технические решения по конкретным элементам конфигурации станции. Коммуникация прошла эффективно, коллеги с Курской АЭС, как всегда, проявили большую заинтересованность в результатах совместной работы», - рассказал руководитель миссии советник ВАО АЭС-МЦ Галим Мусин.

«По обсужденной важной теме мы сформировали понимание основных направлений, по которым будем в дальнейшем развиваться, - прокомментировал итоги миссии заместитель главного инженера по модернизации и инженерной поддержке Курской АЭС Михаил Артемичев. – Коллеги представили нам свое видение, во многих вопросах мы с ними согласились, другие предстоит детально обсудить, составить план мероприятий и по нему будем совершенствоваться».

В настоящее время на Курской АЭС энергоблоки №2 и №4 работают в соответствии с диспетчерским графиком. На энергоблоке №3 выполняется планово-предупредительный ремонт. Энергоблок №1 находится в режиме работы без генерации.

Радиационный фон на Курской АЭС и в районе ее расположения находится на уровне, соответствующем нормальной эксплуатации энергоблоков, и не превышает естественных фоновых значений.

Оперативная информация о радиационной обстановке вблизи АЭС России и других объектов атомной отрасли представлена на сайте www.russianatom.ru.

https://rosenergoatom.ru/stations_projects/sayt-kurskoy-aes/press-tsentr/novosti/42017/

Деловой квартал // Озерский «Маяк» передаст якутскому НИИ технологии в энергетике

О совместной деятельности договорились Уральский завод полимерных технологий «Маяк» и Якутский НИИ строительства. Стороны будут работать над повышением морозоустойчивости ЛЭП.

О сотрудничестве промышленники из Озерска и якутские ученые договорились на XI Петербургском международном газовом форуме. УЗПТ «Маяк» и «ЯкутПНИИС» займутся совместными научными разработками, и маркетинговой деятельностью, обмениваться информацией, участвовать в практических разработках, предоставлять друг другу ту или иную помощь. Документ подписали руководители предприятий при участии главы Якутии Айсена Николаева.

В частности, речь идет о проекте по предотвращению деформации опор линий электропередач из-за вспучивания в вечной мерзлоте. Завод «Маяк» будет по

заказам якутских ученых совершенствовать технологию, которая будет использоваться местным энергетическим предприятием.

Разработанная ЗАО «УЗПТ «Маяк» технология может осуществляться при производстве свайных оснований в заводских условиях или при проведении монтажных работ непосредственно на строительных площадках при температурах до -40 зимой и до +40 летом на территориях распространения многолетнемерзлых грунтов или там, где есть проблемы с пучением грунтов из-за сезонного промерзания верхних слоев почвы. Её внедрение обеспечит долговечность опор ЛЭП и усилит надежность энергоснабжения потребителей, а, кроме того, снизит затраты на ремонты, — сообщает областной Фонд развития промышленности.

Директор областного ФРП Сергей Казаков добавил, что уральская технология не просто вызвала интерес у якутских партнеров, но и принесла южноуральской компании вполне ощутимый экономический эффект.

<https://chel.dk.ru/news/237173073>

AtomInfo.ru // Новости ПО Старт. Новые Созидатели

В маркетинго-выставочном комплексе предприятия 15 сентября состоялось награждение участников проекта «Новые Созидатели».

Руководитель приемной общественного совета госкорпорации «Росатом» Татьяна Сучилина вручила дипломы участникам проекта «Новые Созидатели».

По словам Татьяны Викторовны, проект стал продолжением Всероссийского творческого конкурса «Слава Созидателям!», который проводится государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом».

Непосредственным организатором выступает союз организаций атомной отрасли «Атомные города».

По итогам голосования первое место в конкурсе заняла специалист по кадрам ПО «Старт» Инна Божьева.

В десятку лучших вошли заводчане Дарья Брагина, Михаил Окуньков, Сергей Киселев.

Дипломантами стали Юрий Каленов, Юлия Картышкова, Владимир Костенко, Дмитрий Ляпушкин, Максим Макаров, Александр Малашин, Александр Никиткин, Владимир Николаев, Алексей Сергунов, Константин Сутормин, Алексей Токарев, Елена Яшенькина.

<http://atominfo.ru/newsz05/a0487.htm>

Росэнергоатом // Эксперты ВАО АЭС отметили высокий уровень профессионализма персонала блочных щитов управления на Калининской АЭС

К такому выводу пришли эксперты Всемирной ассоциации операторов атомных электростанций (ВАО АЭС) в ходе второго этапа проектно-информированной партнерской проверки, которая прошла на Калининской АЭС с 5 по 16 сентября 2022 года.

«Такие проверки проводятся по инициативе принимающей стороны каждые четыре года. Их целью является сравнение уровня эксплуатации атомной станции со стандартами высокого уровня ВАО АЭС посредством углубленной объективной оценки международной группой независимых экспертов. Также в задачи проверки входит выявление областей для улучшения и определение сильных сторон предприятия», - отметил руководитель команды экспертов, советник Московского центра ВАО АЭС Михаил Шаров.

В течение двух недель представители ВАО АЭС проводили наблюдения за работой персонала блочных щитов управления на полномасштабном тренажере (ПМТ). Их основной целью стала оценка способности персонала оперативных смен реагировать на имитированные нарушения работоспособности оборудования как в условиях нормальной эксплуатации, так и во время нештатных ситуаций. Наблюдения проходили по международной методологии «Crew Performance Observations» (CPO), которая широко применяется на АЭС по всему миру.

Кроме того, было проверено качество процедур и документации, имеющейся в распоряжении оперативного персонала и способность аппаратного и программного обеспечения ПМТ точно моделировать протекающие процессы в различных режимах работы оборудования АЭС.

По итогам проверки эксперты ВАО АЭС отметили высокий профессионализм работников блочных щитов управления на Калининской АЭС, уровень взаимодействия в смене, способность персонала проводить быстро и правильно диагностику событий и принимать необходимые решения. Также они определили направление дальнейшего совершенствования эксплуатации в целях поддержания соответствия Калининской АЭС лучшим мировым практикам.

Кроме того, команда экспертов высоко оценила состояние материально-технической базы учебно-тренировочного подразделения, где осуществляется деятельность по подготовке и поддержанию квалификации персонала атомной станции.

Основной этап проектно-информированной партнерской проверки пройдет в октябре 2022 года, в ходе которой команда ВАО АЭС проверит деятельность Калининской АЭС по таким направлениям, как организация и администрация, техническое обслуживание и ремонт, инженерная поддержка, противоаварийная

защита, эксплуатация и некоторым другим. Все они входят в основной документ ВАО АЭС «Производственные задачи и критерии их выполнения», который описывает эталон деятельности атомных станций и предназначен для достижения совершенства в эксплуатации, техническом обслуживании, вспомогательной деятельности и управлении атомными электростанциями.

https://www.rosenergoatom.ru/stations_projects/sayt-kalininskoy-aes/press-tsentr/novosti/41986/

Красная весна // Исследователи выяснили, как менялось радиоактивное загрязнение Черного моря

Динамику изменения радиоактивных отложений на дне водоемов Крыма и Черного моря смогли выяснить исследователи Института биологии южных морей им. А. О. Ковалевского РАН (ИнБЮМ), сообщается 17 сентября в статье, опубликованной на страницах журнала Water.

Исследователи проводили изучение проб донных отложений гиперсоленого Акташского озера в различные периоды. Они изучали отложения долгоживущего радиоактивного изотопа стронций-90.

Отмечается, что первые его появления связаны с первым применением ядерного оружия США в Японии в 1945 году. Позже были испытания ядерного оружия СССР и авария на Чернобыльской АЭС.

В акватории Черного моря «он выпал с атмосферными осадками сразу после аварии на ЧАЭС в апреле 1986 года, однако более значительное его поступление началось с речным стоком, прежде всего, Днепра». Однако в 2014 году Северо-Крымский канал, по которому радиация продолжала проникать в акваторию моря, был перекрыт и поступления стронция прекратились.

https://rossaprimavera.ru/news/d15e9dfd?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A//dzen.ru/news/search%3Ftext%3D

Страна Росатом // Материалы для полного замыкания: что такое МАКМ и почему за ними будущее

Атомной энергетике срочно нужны малоактивируемые конструкционные материалы, утверждает главный научный сотрудник ВНИИНМ, профессор НИЯУ «МИФИ» Вячеслав Чернов. Их применение на АЭС существенно повысит экономическую эффективность и радиационную безопасность энергоблоков, сократит эксплуатационные расходы и траты на обращение с ОЯТ и РАО. Аргументация ученого — в статье, подготовленной Вячеславом Черновым для «СР».

Если не более чем через 100 лет после выгрузки из реактора активность конструкционного материала (КМ) спадает настолько, что его можно переработать, то он малоактивируемый (МАКМ). Современные штатные материалы тепловых и

быстрых ядерных реакторов — сильно активируемые. У них длительное время снижения послереакторной активности, поэтому они требуют долгого (более 1 тыс. лет) хранения для последующей переработки и использования. Еще один недостаток — они поглощают много нейтронов, снижая эффективность работы реакторов. У МАКМ поглощение нейтронов существенно ниже.

Стали нового поколения

Стратегия развития атомной энергетики в России предусматривает переход к замкнутому ядерному топливному циклу (ЗЯТЦ). Но топливо-то мы учимся перерабатывать, а с КМ почему-то ничего не решаем и не создаем соответствующих радиохимических технологий. В проектах быстрых реакторов четвертого поколения (БРЕСТ-ОД-300, БН-1200М) пока предусмотрено использование сильно и длительно активируемых КМ. Основной материал для активной зоны БРЕСТа — феррито-мартенситная сталь марки ЭП-823, рассчитанная на эксплуатацию в свинце. Для реактора БН-1200М выбрана также сильно и длительно активируемая аустенитная сталь с высоким содержанием никеля ЭК-164. Получается, что нет возможности реализации полного ЗЯТЦ (ПЗЯТЦ) за короткое время после облучения. В ПЗЯТЦ должны возвращаться в цикл облученные топливо и КМ. Для этого последние должны быть малоактивируемыми.

В России ВНИИНМ — единственный разработчик МАКМ. В рамках ФЦП «Ядерные энерготехнологии нового поколения» во ВНИИНМ разработана малоактивируемая ферритно-мартенситная 12%-я хромистая сталь для быстрых реакторов ЭК-181 (RUSFER-ЕК-181). Она практически ничем не уступает штатным ферритно-мартенситным сталям для быстрых реакторов, но требует более высокотехнологичных методов получения и переработки. Сталь ЭК-181 не уступает и европейскому аналогу — EUROFER-97. Она промышленно освоена и готова к применению.

ЭК-181 подходит для быстрых реакторов третьего поколения типа БН-600 и БН-800. Для четвертого поколения реакторных установок эту сталь необходимо дорабатывать: в БРЕСТ-ОД-300 и БН-1200М радиационная нагрузка почти в два раза выше. Учитывая планируемые темпы развития быстрой атомной энергетики, модификацию ЭК-181 нужно проводить уже сейчас.

Кроме того, во ВНИИНМ предложена для реакторного применения малоактивируемая немагнитная аустенитная марганцевая сталь. Она особенно перспективна для термоядерных реакторов.

Преимущества ванадия

Для быстрых реакторов во ВНИИНМ также разрабатываются высокотехнологические малоактивируемые сплавы ванадия. Они значительно лучше имеющихся штатных ферритно-мартенситных сталей и по функциональным

свойствам (жаропрочности, коррозионной стойкости и др.). Во ВНИИНМ создан сплав ванадия ВМ-ДПЧ-9 (V-4Ti-4Cr), разработаны требования и технические условия на полуфабрикаты из него: слитки, трубные заготовки, трубы, пластины и т.д. Технологии защищены патентами. Создано уникальное, единственное в России опытное производство слитков сплава ванадия V-4Ti-4Cr и получены слитки весом до 110 кг.

Но для быстрых реакторов нового поколения, топливные кампании которых рассчитаны на пять-шесть лет, нужны сплавы ванадия нового поколения. НИОКР уже начались, они ведутся в рамках комплексной программы РТТН.

Опытное производство слитков из ванадиевых сплавов в институте есть, но его надо модернизировать. Необходимы новые металлургические печи, чтобы получать более крупные слитки, хотя бы 150–200 кг, нужно металлообрабатывающее оборудование для их переработки в полуфабрикаты и изделия. Есть проблемы с высокодозными реакторными испытаниями сплавов ванадия из-за ограниченности экспериментальных объемов на реакторах БН-600 и БН-800. Сейчас все занято сталями. Есть надежда, что испытания можно будет провести на реакторе МБИР, который сейчас строят на площадке НИИАР.

Пожиратели нейтронов

Сплавы ванадия весьма перспективны и для термоядерной энергетики. Изначально планировалось для первой стенки международного термоядерного реактора ИТЭР использовать именно малоактивируемый сплав V-4Ti-4Cr. Сплав разрабатывался одновременно в США, Японии и России. В России результатом работ стал сплав ВМ-ДПЧ-9. Но для ИТЭР нужны тысячи тонн металла. На тот момент никто не мог выплавить столько ванадиевого сплава. В проекте решили использовать высокоактивируемую аустенитную нержавеющую сталь.

Для перспективных термоядерных реакторов никакие материалы, кроме малоактивируемых, даже не обсуждаются. Сейчас в России нет и не планируется проектов чисто термоядерных реакторов. Разрабатываются только гибридные установки (объединение реакторов деления и синтеза). В них использование МАКМ пока также не предусмотрено. Но, по моему мнению, НИОКР по малоактивируемым КМ для термоядерных демонстрационных реакторов и гибридных реакторов должны быть.

За рубежом — в Японии, США, Корее — идут разработки малоактивируемых сплавов циркония для тепловых реакторов. У нас в стране в этой области пока ничего не делается. Для разработки и создания МАКМ во ВНИИНМ все есть: технологические и материаловедческие наработки, опытное производство. Любой КМ во ВНИИНМ может быть доведен до ума за 10–15 лет.

<https://strana-rosatom.ru/2022/09/19/materialy-dlya-polnogo-zamykaniya-chno-t/>

DonNews.ru // «Росэнергоатом» решил узнать, как под Ростовской АЭС движется земная кора

И влияет ли это на безопасность станции.

«Росэнергоатом» заплатит за мониторинг движений земной поверхности под Ростовской АЭС. Конкурсная документация опубликована на портале госзакупок, максимальная цена контракта — 41,9 млн рублей.

Работы должны быть выполнены в три этапа. Они предполагают проведение одного и того же списка мероприятий, просто в разное время: с момента заключения контракта до 20 января 2023 года, с 1 февраля по 1 декабря 2023 года и с 1 февраля по 1 декабря 2024 года.

Сначала подрядчик должен будет поднять архивы, чтобы изучить геологическое и тектоническое строение, а также сейсмологические условия территории в радиусе 30 километров вокруг Ростовской АЭС. Далее нужно заложить реперы (специальные геодезические знаки) и с их помощью проследить за движениями земной поверхности.

Итогом этой работы должны стать анализ и оценка результатов наблюдений движений земной коры, влияющих на безопасность Ростовской АЭС. Кроме того, подрядчик должен подготовить предложения по корректировке документов (ТОБ АС и ООБ АС), в которых прописаны меры безопасности всех четырёх энергоблоков Ростовской АЭС.

Как сообщалось ранее, число сторонников атомной энергетики в Ростовской области за последние два года выросло на 16%. Использование атомной энергетики для обеспечения потребителей электроэнергией одобряют 72,2 % жителей региона. При этом треть опрошенных выступают за её дальнейшее развитие.

https://www.donnews.ru/rosenergoatom-reshil-uznat-kak-pod-rostovskoy-aes-dvigaetsya-zemnaya-kora?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A//dzen.ru/news/search%3Ftext%3D

Краснодарские известия // Сочи вступил в проект Росатома «Эффективный регион»

На предприятиях курорта будут внедрять бережливые технологии.

Сочи вступил в проект «Эффективный регион». Это совместный проект нескольких субъектов РФ и государственной корпорации «Росатом» по оптимизации государственного и муниципального управления, а также по внедрению гибких методов в работу органов власти и местного самоуправления. Результатами внедрения бережливых технологий должны стать сокращение потерь времени и ресурсов при взаимодействии населения с органами власти и при получении государственных и муниципальных услуг.

В 2022 году уже 16 российских муниципалитетов стали участниками проекта «Эффективный регион». В сентябре в этот проект вступил Сочи.

– В нашей базовой отрасли городской экономики — санаторно-курортном комплексе — проекты бережливых процессов уже реализуют ООО «Роза Хутор», НАО «Центр Омега», НАО «Красная Поляна». В жилищно-коммунальном комплексе — муниципальные коммунальные предприятия «Сочитеплоэнерго» и «Водоканал». Уверена, Сочи раскроет свои возможности и станет всероссийской площадкой обмена опытом в этой сфере,

– отметила вице-мэр курорта Светлана Калинина.

В национальном проекте «Производительность труда» активно участвуют шесть сочинских предприятий. Среди них МУП «Водоканал», МУП «Сочиавтотранс», АО «Сочинский Хлебокомбинат». Принципы бережливости на производстве также внедряют Международный аэропорт Сочи, ООО «Лидер-Сочи», ГУП КК «Дагомысское ДРСУ».

<https://ki-news.ru/2022/09/21/sochi-vstupil-v-proekt-rosatoma-effektivnyj-region/>

Атомная энергия 2.0 // МАГАТЭ запускает глобальную инициативу по продвижению передовых технологий в области вывода из эксплуатации ядерных объектов

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) выступило с глобальной инициативой, направленной на повышение роли новых и развивающихся технологий в выводе из эксплуатации ядерных объектов.

Инициатива - совместный проект организаций, участвующих в планировании или реализации вывода из эксплуатации и связанной с этим исследовательской деятельности - направлена на предоставление информации о новых и развивающихся цифровых инструментах и технологиях, используемых в управлении данными, планировании, лицензировании и реализации вывода из эксплуатации. Как и многие другие области ядерного сектора, вывод из эксплуатации сталкивается с технологическим прорывом, связанным с использованием передовых технологий, таких как искусственный интеллект (ИИ), автоматизация и цифровизация.

В ходе проекта рассматриваются три области сотрудничества, и были созданы рабочие группы

по выбору цифровых инструментов для решения различных задач по выводу из эксплуатации в процессе планирования и реализации;

технологии преобразования неструктурированных унаследованных данных в структурированный формат, связанный с цифровой моделью объекта;

и новые технологии для создания подробных цифровых моделей на основе данных облака точек, включая использование автоматизированных цифровых инструментов.

Помимо обмена информацией о проблемах, преимуществах и ограничениях, связанных с использованием различных технологий для решения различных ситуаций, группы будут применять различные подходы к решению указанных проблем и проведут детальный анализ результатов, полученных в результате использования различных подходов и технологий.

«Целью проекта является совместная работа с привлечением опыта различных организаций, участвующих в выводе из эксплуатации, для полной реализации потенциала новых и развивающихся технологий в этой сфере», - сказала Елена Николаичук, руководитель Отдела ядерного топливного цикла и технологии отходов МАГАТЭ, - «Результаты проекта будут опубликованы в отчете в 2025 году, который будет включать информацию об опыте, полученном в ходе практического применения, и тематические исследования из разных стран, основанные на различных по сложности задачах по выводу из эксплуатации и разном уровне информации».

Ключевые вопросы вывода из эксплуатации будут обсуждаться на Международной конференции по выводу из эксплуатации ядерных объектов, которая пройдет в штаб-квартире МАГАТЭ в Вене в мае 2023 года.

Согласно прогнозам МАГАТЭ, к 2030 году ожидается вывод из эксплуатации от 12% до 25% ядерных электрогенерирующих мощностей 2020 года. На сегодняшний день в мире остановлено для вывода из эксплуатации в общей сложности 203 ядерных энергетических реактора, причем 21 из них полностью выведен из эксплуатации. Кроме того, выведено из эксплуатации более 150 объектов топливного цикла, а также около 450 исследовательских реакторов.

<https://www.atomic-energy.ru/news/2022/09/22/128552>

Росэнергоатом // Энергоблок БН-800 Белоярской АЭС впервые выведен на номинальный уровень мощности с полной загрузкой МОКС-топливом

22 сентября 2022 года энергоблок №4 Белоярской АЭС с реактором БН-800 впервые выведен на 100% уровень мощности при полной загрузке активной зоны МОКС-топливом. По словам специалистов, реактор успешно прошёл стадию технологического перехода на инновационное топливо, и готов нести полную нагрузку.

«По условиям действия лицензии после окончания планового ремонта и перезагрузки топлива энергоблок № 4 должен был проработать в течение 300 часов на уровне мощности 85% от номинальной. Этот период работы реактор прошел без каких-либо замечаний, все нейтронно-физические характеристики активной зоны

находятся в пределах нормы. Это значит, что инновационное топливо работает правильно, и энергоблок готов надёжно, безопасно и в полном объёме вырабатывать электрическую и тепловую энергию», - отметил директор Белоярской АЭС Иван Сидоров.

Напомним, по итогам очередной перегрузки ядерного топлива, которая проходила в июне-сентябре 2022 года, вся активная зона БН-800 впервые была полностью переведена на уран-плутониевое МОКС-топливо. В отличие от традиционного для атомной энергетики обогащённого урана, сырьём для производства таблеток МОКС-топлива выступают диоксид плутония, получаемый при переработке ОЯТ традиционных реакторов ВВЭР, и оксид обедненного урана (получается путем обесфторивания гексафторида урана-238, так называемых вторичных «хвостов» обогатительного производства).

Использование МОКС-топлива приближает российскую атомную отрасль к новой технологической платформе на основе замкнутого ядерно-топливного цикла, что в десятки раз увеличит топливную базу атомной энергетики и минимизирует отходы производства.

https://www.rosenergoatom.ru/stations_projects/sayt-beloyarskoy-aes/press-tsentr/novosti/42015/