

ОБРАЩЕНИЕ СОПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ

Представляем вашему вниманию 20-ый выпуск информационного бюллетеня Международной технической рабочей группы по ядерной судебной экспертизе (ITWG). Идея публикации регулярного информационного бюллетеня ITWG зародилась в ходе дискуссии на ежегодном совещании в 2016 году в Лионе (Франция), и бюллетень быстро превратился в важное средство распространения информации о деятельности ITWG. Хотя в этом году мы не смогли организовать ежегодное совещание в очном режиме, нам удалось отлично обсудить различные темы и обменяться мнениями (стр. 1) с помощью электронной платформы Zoom. В данном выпуске также освещаются усилия по наращиванию потенциала ядерной судебной экспертизы в Таиланде (стр. 2) и Виртуальная программа МАГАТЭ по наращиванию потенциала ядерной судебной экспертизы (стр. 5). Календарь событий по теме ядерной судебной экспертизы содержит обновленный список предстоящих мероприятий, вебинаров ITWG и учебных курсов. В недавно созданной рубрике «Значимые публикации» представлен (неисчерпывающий) список актуальных статей, связанных с ядерной судебной экспертизой. Надеемся, что читатели найдут эту рубрику интересной и что она послужит укреплению нашего сообщества.

С наилучшими пожеланиями,
Клаус Майер и Майкл Карри

НАУКА, ПОЛИТИКА И САМОАНАЛИЗ НА ПЕРВОМ ВИРТУАЛЬНОМ ЕЖЕГОДНОМ СОВЕЩАНИИ ITWG КЛАУС МАЙЕР И МАЙКЛ КАРРИ

Ежегодное совещание Международной технической рабочей группы по ядерной судебной экспертизе состоялось 15-18 июня 2021. Как и в предыдущие годы, на совещании были заслушаны выступления представителей организаций-членов группы, рассмотрены планы предстоящих учений и представлены технические презентации. Но в отличие от предыдущих лет в 2021 году совещание прошло полностью в режиме онлайн. Несмотря на неизбежные недостатки, такие как отсутствие возможностей для личного общения, неформальных дискуссий на полях совещания и налаживания контактов между экспертами, виртуальный формат вполне удовлетворил потребности основной работы совещания. Было также и несколько положительных моментов: никто из участников не страдал от синдрома смены часового пояса, все брифинги записывались, а число участников резко возросло. В совещании приняли участие около 130 ядерных судебных экспертов из более чем 30 стран и международных организаций – намного больше, чем на любом из предыдущих совещаний.

НАУЧНЫЕ ДИСКУССИИ И СЕМИНАРЫ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ

На сессии, посвященной лабораториям ядерной экспертизы, которую организовали Наоми Маркс и Мария Валлениус, был представлен впечатляющий спектр научных докладов о передовых исследованиях, последних

достижениях из различных регионов и тематических исследованиях в области ядерной судебной экспертизы. Вниманию участников были предложены технические презентации по моделированию потоков нейтронов, оптическому обнаружению альфа-излучения на расстоянии, детекторным системам АТОНА и по другим темам. Новая информация о процедуре поэтапного принятия решений представляла особый интерес для тех, кто намерен использовать эту процедуру в качестве инструмента для решения задач предстоящего седьмого раунда совместных учений с ядерным материалом (СМХ-7).¹ Выступления на тему национальных и региональных мероприятий в области ядерной судебной экспертизы помогут членам ITWG во всем мире скоординировать текущую и будущую работу.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ И РАБОТА В ЦЕЛЕВЫХ ГРУППАХ

Ключевым моментом пленарной сессии стала дискуссия, посвященная 25-летней истории ITWG, модератором которой выступил Дэвид Смит. В дискуссии приняли участие такие ветераны ITWG, как Сид Нимейер, Бен Гарретт, Пол Томпсон и Том Джордан. Участники дискуссии поделились воспоминаниями о первых годах работы ITWG

¹ Дж. Швантес, О. Марсден, «20 лет совместных учений с ядерным материалом в рамках ITWG», *Информационный бюллетень ITWG*, выпуск 14 (февраль 2020 г.), стр. 1-3.

Наука, политика и самоанализ... *продолжение, начало на стр. 1*

и рассказали об эволюции группы за последние четверть века. Они напомнили слушателям о том, как изменился мир с 1995 года, и отметили, что сама ITWG выступила проводником перемен, укрепляя физическую ядерную безопасность с помощью судебной экспертизы.

На пленарном заседании также выступили представители наших международных партнеров, таких как МАГАТЭ и ГИБАЯТ. Выступающие рассказали о том, как их организации адаптируются к ограничениям в связи с пандемией, например, организуя учебные ресурсы и семинары в режиме онлайн, а также о предстоящих мероприятиях, таких как Техническое совещание МАГАТЭ по ядерной судебной экспертизе и учения ГИБАЯТ «MED Trident», которые пройдут в 2022 году, как планируется, в очном режиме.

В конце пленарного заседания были представлены доклады представителей пяти целевых групп ITWG. Целевая группа по вещественным доказательствам и даче показаний (Джим Бланкеншип и Йенс-Тарек Эйшех) представила обновленный стратегический план, включающий новые руководства, карманные карты и другие будущие мероприятия. Целевая группа по учениям (Оливия Марсен и Джон Швантес) отчиталась о проделанной работе в рамках популярных учений CMX и представила информацию о запланированном на август запуске седьмого раунда учений. Целевая группа по руководствам (Майк Кристо и Жолт Варга) напомнила участникам о процедуре составления руководств ITWG и вкратце изложила содержание девяти руководств, по которым сейчас ведется работа. Вскоре после ежегодного совещания Исполнительный комитет ITWG утвердил два руководства. Эти новые руководства – по масс-спектрометрии методом изотопного разбавления и масс-спектрометрии с индуктивно

связанной плазмой с лазерной абляцией – будут опубликованы на сайтах ITWG в ближайшее время. Целевая группа по библиотекам (Али Эль-Джаби и Стив ЛаМонт) представила подробную информацию о недавно завершившемся четвертом раунде учения «Галактический змей» по национальным библиотекам ядерной судебной экспертизы, объяснила структуру учений и провела обзор результатов.² Наконец, Целевая группа по информационно-просветительской работе (Дэвид Смит и Эд ван Зален) рассказала о творческих и инновационных решениях по адаптации последних мероприятий ITWG к условиям пандемии и об организации серии тематических вебинаров в тесном сотрудничестве с другими целевыми группами.

ПЕРВОКЛАССНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ФОРМЫ СОВЕЩАНИЯ

Перед нашими коллегами из Комиссариата по атомной и альтернативным видам энергии (СЕА, Франция) стояла непростая задача – провести первое в истории виртуальное ежегодное совещание. Паскаль Жирар, его команда из СЕА и высокопрофессиональные сотрудники компании «WeConext» заслужили нашу благодарность и восхищение за безупречную реализацию этого беспрецедентного мероприятия ITWG.

В следующем году ежегодное совещание пройдет в США, в Ливерморской национальной лаборатории им. Лоуренса, на котором мы надеемся с опозданием на два года отпраздновать 25-летие ITWG. •

² Дж. Боргардт, «Новости Целевой группы ITWG по национальным библиотекам ядерной судебной экспертизы: Обобщенные результаты четвертого раунда учения „Галактический змей“», *Информационный бюллетень ITWG*, выпуск 19 (июнь 2021 г.), стр. 4-5.

НАРАЩИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ТАИЛАНДЕ

ХАРИНАТЕ МУНГПЯЯБАН И АРЕЕРАК РУЭАННГОЭН

НАРАЩИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА

Решение создать потенциал ядерной судебной экспертизы было принято политическим руководством Таиланда с целью укрепления физической ядерной безопасности и предотвращения преступной деятельности на границах стран Юго-Восточной Азии. Премьер-министр страны Йинглак Чиннават заявила на саммите по физической ядерной безопасности в марте 2012 года в Сеуле, что Таиланд, будучи логистическим центром для торговых и транспортных операций и следовательно представляющий собой мишень для преступной трансграничной деятельности, готов оказать поддержку сообществу Ассоциации государств

Юго-Восточной Азии (АСЕАН) и другим странам в борьбе с незаконным оборотом ядерных и других радиоактивных материалов.¹ Ядерная судебная экспертиза является важным инструментом предотвращения и реагирования на события, связанные с ядерной физической безопасностью. Государственному управлению «Атом для мира» (ОАР) было поручено создать национальный потенциал ядерной судебной экспертизы. В этом ОАР получило существенную поддержку со стороны международных сетей. Центры передового опыта ЕС по смягчению химических,

¹ Й. Чиннават, Выступление на Саммите по физической ядерной безопасности, Сеул, 27 марта 2012 года.



Рис. 1. Государственное управление Таиланда «Атом в интересах мира» сотрудничает с АСЕАНТОМ и МАГАТЭ

биологических, радиологических и ядерных рисков помогли профинансировать проект «Сообщество по обмену передовым опытом по ядерной судебной экспертизе в регионе Юго-Восточной Азии» (Проект 30) в 2013-14 гг. Это сообщество было создано с целью укрепления общественной безопасности в регионе путем совершенствования потенциала ядерной судебной экспертизы, технологий и методов оценки ядерных и других радиоактивных материалов. Лаборатория ядерной судебной экспертизы при ОАР получила сканирующий электронный микроскоп с анализатором EDX, что позволило ей выполнять роль центральной лаборатории в региональной сети. В рамках этого проекта был создан региональный форум экспертов по ядерной судебной экспертизе для обмена передовым опытом и обучения следователей техническим аспектам работы на радиоактивном месте преступления. Этот проект приносит пользу не только Таиланду. Страны-члены АСЕАН также могут использовать эти возможности для развития собственных кадров за счет предлагаемых учебных курсов.

МАГАТЭ подписало соглашение с ОАР об организационных вопросах сотрудничества в области ядерной судебной науки на период 2019-21 гг. Цель соглашения – создать основу для сотрудничества в области ядерной судебной науки. Эти договоренности также поддерживают развитие дисциплины судебной науки, связанной с исследованием ядерных и других радиоактивных материалов или доказательств, загрязненных радионуклидами.

Международное сотрудничество в области ядерной судебной экспертизы внесло значительный вклад в развитие людских ресурсов и технических возможностей Таиланда. ОАР сотрудничает с Венгерским центром энергетических исследований (ЕК), Австралийской организацией по ядерной науке и технологии (ANSTO), Объединенным центром поддержки нераспространения и физической ядерной безопасности Агентства по атомной энергии Японии (ISCN-JAEA), Национальным институтом физики и ядерной инженерии им. Хории Хулубея



Рис. 2. Миссия МАГАТЭ по укреплению потенциала ядерной судебной экспертизы в Таиланде

(IFIN-НН) в Румынии и Министерством энергетики США.

В целях создания устойчивого национального потенциала ядерной судебной экспертизы, ОАР использовало Инструмент для самопроверки в рамках ядерной экспертизы (SAT), разработанный ГИБАЯТ, чтобы определить имеющиеся возможности и пробелы. Таиланд разработал национальную «дорожную карту» для развития ядерной судебной экспертизы в стране, ориентированную на повышение потенциала и технической экспертизы национальной лаборатории ядерной судебной экспертизы. Одной из первых приоритетных задач стала аккредитация национальной лаборатории ядерной судебной экспертизы Таиланда в соответствии со стандартом ISO/IEC 17025 (Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий).

В 2016-17 годах ОАР также начала развивать международное сотрудничество на региональном уровне в рамках АСЕАН и Сети органов государственной власти стран-членов АСЕАН, ответственных за регулирование использования атомной энергии (АСЕАНТОМ). В качестве примера такой деятельности можно привести региональный семинар «Введение в ядерную судебную экспертизу и биологическую дозиметрию» для десяти государств-членов АСЕАН, который ОАР провело в 2017 году при поддержке МАГАТЭ. ОАР также приняло участие в организации командно-штабных учений.

Компетентные органы страны были ознакомлены с темой ядерной судебной экспертизы с целью создания стандартных операционных процедур (СОП). В Таиланде компетентными органами в области ядерной судебной экспертизы являются: Управление полицейской судебной науки, Центральный институт судебной науки, Управление Совета национальной безопасности, Национальная разведывательная служба, Пограничная полиция, Иммиграционное бюро, Министерство обороны, Министерство иностранных дел и ОАР.

В 2019 году МАГАТЭ организовало миссию Комплексного плана поддержки физической



Рис. 3. Семинар по региональным учебным мероприятиям в области ядерной судебной экспертизы (ASEANTOM 2017)

ядерной безопасности (INSSP) по укреплению потенциала ядерной судебной экспертизы в Таиланде, в которую вошли эксперты из Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии (JRC Karlsruhe) и ЕК. Таиландские компетентные органы провели командно-штабные учения с использованием СОП, в ходе которых были определены области для дальнейшего укрепления межведомственного сотрудничества. Эксперты также предложили усовершенствовать анализ характеристик материалов путем дальнейшего развития текущей методологии и участия в межлабораторных учениях.

В рамках требований стандарта ISO/IEC 17025, ОАР разрабатывает лабораторные методы анализа, применимые к ряду ядерных и других радиоактивных материалов. Аккредитация лаборатории ядерной судебной экспертизы ОАР по стандарту ISO/IEC 17025 укрепляет доверие к аналитическим результатам лаборатории, особенно в ситуациях, когда такие результаты получаются в короткие сроки, что характерно для расследований случаев незаконного оборота ядерных материалов.

Лаборатория ядерной судебной экспертизы ОАР недавно была аккредитована в соответствии с ISO/IEC 17025 в отношении процедур определения урана и тория в геологическом образце с

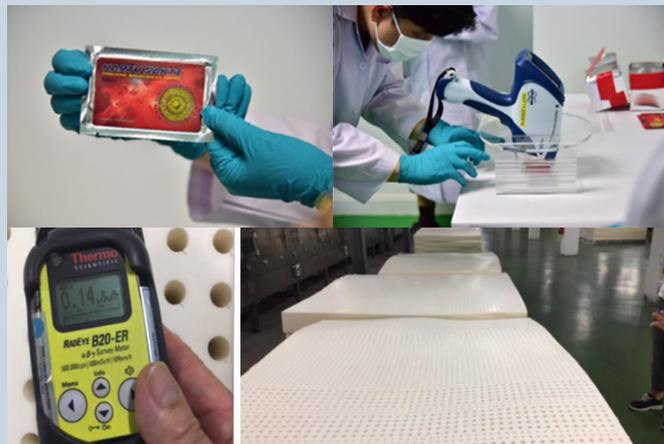


Рис. 4. ОАР также применяет возможности ядерной судебной экспертизы для целей радиационной защиты и гарантий МАГАТЭ

помощью гамма-спектрометрии. ОАР планирует расширить область аккредитации в соответствии с нормами законодательства Таиланда о мирном использовании ядерной энергии.

ТЕКУЩИЙ СТАТУС

Главными движущими силами в развитии ядерной судебной экспертизы в Таиланде были правительство Таиланда и международная помощь. МАГАТЭ утвердило проект координированных исследований: Разработка методики определения характеристик ядерных и других радиоактивных материалов для пресечения несанкционированных действий в отношении этих материалов в Таиланде (2019-2021 гг.). Что касается ITWG, лаборатория ядерной судебной экспертизы Таиланда приняла участие в четвертом раунде учения «Галактический змей» и планирует участие в учении CMX-7 для повышения квалификации своих специалистов. Как упоминалось выше, лаборатория ядерной судебной экспертизы Таиланда была официально аккредитована по стандарту ISO/IEC 17025 в июне 2021 года.

Чтобы гарантировать стабильное функционирование вышеупомянутых возможностей в долгосрочной перспективе, лаборатория будет их использовать не только для целей ядерной судебной экспертизы, но и



Рис. 5. Семинар по региональным учебным мероприятиям в области ядерной судебной экспертизы (ASEANTOM 2017)

применять их в области радиационной защиты и гарантий МАГАТЭ. Например, недавно лаборатория провела анализ, подтвердивший, что партия латексных матрасов не была загрязнена радиоактивными материалами. В другом случае было установлено, что так называемая «волшебная карта», якобы способная излечить все болезни, содержала уран и торий. Результаты анализа доказали, что производитель нарушал действующие законы и нормы.

ПРЕДСТОЯЩИЕ ТРЕНИНГИ И СОВЕЩАНИЯ

Таиланд развивает международное сотрудничество в области ядерной судебной экспертизы при помощи национальных и международных учебных курсов. ICSN-JAEA планирует организовать совместно с ОАР в 2021 году региональный учебный курс. Кроме того, МАГАТЭ проведет в 2022 году в Таиланде международный учебный курс. Что касается работы на национальном уровне, ОАР ежегодно

проводит семинары по ядерной судебной экспертизе для компетентных органов Таиланда.

ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Для дальнейшего развития собственного потенциала ядерной судебной экспертизы, Таиланд планирует работу по долгосрочному предотвращению и смягчению последствий терроризма в регионе АСЕАН по трем направлениям:

1. Укрепление сотрудничества: Связь между компетентными органами для обмена знаниями и передовым опытом посредством совместных учений.
2. Анализ характеристик: Укрепление возможностей для поддержки расследований методами ядерной судебной экспертизы.
3. Создание национальной библиотеки ядерной судебной экспертизы (базы данных ядерных и других радиоактивных материалов и соответствующих характеристик). •

НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДДЕРЖКА ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ КОВИД-19: ВИРТУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА МАГАТЭ ПО НАРАЩИВАНИЮ ПОТЕНЦИАЛА ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ НА РАДИОАКТИВНОМ МЕСТЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

ХЕНРИК ХОРНЭ, ПИТЕР БЕРТОН И ЭВА КОВАЧ-СЕЛЕШ

ВВЕДЕНИЕ

В выпуске Информационного бюллетеня ITWG за июнь 2020 года были представлены планы МАГАТЭ по временному переводу некоторых видов деятельности на виртуальные платформы в ответ на ограничения, объявленные в связи с пандемией коронавируса. В частности, была запущена новая серия вебинаров, посвященных серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности и реагированию на события, связанные с физической ядерной безопасностью. Год спустя, Отдел физической ядерной безопасности провел четвертый вебинар по ядерной судебной экспертизе и организации работ на радиоактивном месте преступления, а переход на виртуальную платформу стал ключевым компонентом информационно-просветительской программы отдела, поддерживающей работу государств-членов МАГАТЭ по развитию, укреплению и поддержанию их национальных режимов физической ядерной безопасности.

ВИРТУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА МАГАТЭ ПО ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ НА РАДИОАКТИВНОМ МЕСТЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Первые два вебинара, прошедшие в октябре 2020 года, были посвящены публикациям из серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, касающихся ядерной судебной экспертизы и организации работ на радиоактивном месте преступления (RCSM). Участникам вебинаров были представлены сферы применения и структуры Публикации № 2 (ред. 1)



Рис. 1. Этикетки для вещественных доказательств и средства индивидуальной защиты для использования на учебном курсе МАГАТЭ по RCSM. Фотография: Дин Кальма/ МАГАТЭ

«Практическое руководство по использованию ядерной судебной экспертизы в проведении расследований» и Публикации № 22 «Организация работ на радиоактивном месте преступления». С основами ядерной судебной экспертизы и RCSM в ходе вебинаров ознакомились более 320 участников со всего мира, включая специалистов правоохранительных органов, регулирующих органов и ученых. Д-р Эва Ковач-Селеш (Венгерский центр энергетических исследований), д-р Элдер Магальянс (Бразильская ядерная национальная комиссия) и д-р Эд ван Зален (Нидерландский институт судебной экспертизы) изложили ключевые аспекты и концепции, лежащие в основе ядерной судебной экспертизы и RCSM. Приглашенные эксперты ответили на ряд вопросов аудитории о необходимых шагах

Непрерывная поддержка во время пандемии Ковид-19 *продолжение, начало на стр. 5*

для эффективной разработки, внедрения и поддержания потенциала ядерной судебной экспертизы и RCSM, а также представили обзор программы помощи МАГАТЭ по наращиванию потенциала в этих областях.

Третья виртуальная сессия была проведена в апреле 2021 года. В ней приняли участие более 90 человек. В ней были рассмотрены проблемы и возможности, возникающие при разработке национальной программы по RCSM, с точки зрения стран-членов МАГАТЭ. Перед участниками сессии выступили капитан Александр Вильеде из Специализированного командования Франции по физической ядерной безопасности (COSSEN) и доктор Йенс-Тарек Эйшех из Федерального управления Германии по радиационной защите (BFS). Александр и Йенс-Тарек рассказали об истории создания их национальных структур организации работ на радиоактивном месте преступления, а также обсудили предполагаемые угрозы и имеющийся потенциал. Они также обсудили элементы «типичного» события, связанного с физической ядерной безопасностью, и как они влияют на организацию работ на радиоактивном месте преступления.

Самое недавнее виртуальное мероприятие прошло в мае 2021 года и привлекло 170 участников. Оно было посвящено роли следователей в реагировании на событие, связанное с физической ядерной безопасностью. Мероприятие провел д-р Франк Вонг из Ливерморской национальной лаборатории им. Лоуренса. Участникам было продемонстрировано смоделированное событие, связанное с физической ядерной безопасностью, включая действия правоохранительных органов в ответ на сообщение об обнаружении радиоактивного материала в жилом районе вымышленного города Рудас Коув. В сценарии была четко видна

связь между ядерной судебной экспертизой и RCSM. Участники имели возможность активно участвовать в расследовании по мере развития сценария с помощью онлайн-инструмента. После демонстрационной сессии состоялась дискуссия, в ходе которой Джон Бьюкенен (Интерпол), Елена Дину (Прокуратура Румынии) и д-р Рут Кипс (Ливерморская национальная лаборатория им. Лоуренса) осветили ключевые аспекты сценария и требования к расследованию события, связанного с физической ядерной безопасностью, с точки зрения правоохранительных органов, ядерной судебной экспертизы и органов прокуратуры. Они также указали на важность и сложность межведомственного сотрудничества при реагировании на событие, в котором задействован ядерный и другой радиоактивный материал.

ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ

Возможности виртуальных платформ сыграли важную роль в реализации информационно-просветительской программы «Организация работ на радиоактивном месте преступления и ядерная судебная экспертиза» (CFS), обеспечив непрерывное взаимодействие с государствами-членами и партнерскими организациями, несмотря на ограничения, связанные с пандемией. Благодаря вебинарам, МАГАТЭ смогло продолжить работу по повышению осведомленности глобальной аудитории о масштабах и применении ядерной судебной экспертизы и RCSM, а также расширить свои образовательные ресурсы. Записи мероприятий по различным аспектам ядерной судебной экспертизы и RCSM теперь дополняют опубликованные ресурсы МАГАТЭ в соответствующих областях, такие как серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности. Имеющие доступ к

ЗНАЧИМЫЕ ПУБЛИКАЦИИ О РАБОТЕ ITWG, ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ И СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ

- Borojovich, E. J. C. et al., 'Halides as potential signatures for geolocation of Uranium Phosphate rocks for nuclear forensic applications', *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, vol. 329, no. 1 (June 2021), pp. 179–190.
- Dakalo, M. et al., 'Rare earth elements in Uranium ore deposits from Namibia: A nuclear forensics tool', *Journal of Environmental Radioactivity*, vol. 237 (Oct. 2021).
- Evitts, L. J. et al., 'Utilizing neutronics modelling to predict changing Pu ratios in UO₂ in the presence of Th', *Progress in Nuclear Energy*, vol. 137 (July 2021).
- Tilden, J. A. and Boyd, D., 'The evolving missions of technical nuclear forensics', *National Interest*, 3 July 2021; also published as Tilden, J. A. and Boyd, D., 'Nuclear forensics and deterrence', *National Interest*, vol. 174 (May/June 2021), pp. 72–82.
- Thompson, N.B.A., et al., 'Objective colour analysis from digital images as a nuclear forensic tool', *Forensic Science International*, vol. 319 (February 2021), 110678.

Информационному portalу по физической ядерной безопасности (NuSec), могут повторно просматривать соответствующие материалы и учиться в индивидуальном темпе, что делает обучение по ядерной судебной экспертизе и RCSM более доступным, гибким и адаптированным. Это особенно полезно для тех, кто только начинает работать в области ядерной судебной экспертизы или RCSM, например, для молодых специалистов и студентов.

Включение интерактивного элемента, особенно в недавнем вебинаре по следственным аспектам ядерной судебной экспертизы, способствовало более динамичному взаимодействию между аудиторией и участниками дискуссии. Участники высоко оценили это мероприятие, так как оно позволило им поделиться собственным опытом реагирования на события, связанные с физической ядерной безопасностью, с помощью виртуального инструмента опроса. Информация, предоставленная с помощью этого инструмента, позволила участникам дискуссии рассмотреть конкретные проблемы и вопросы слушателей и предоставить полезную информацию для государств, стремящихся создать, укрепить или поддерживать национальный потенциал ядерной судебной экспертизы. Положительный опыт использования дополнительных инструментов для взаимодействия с участниками означает, что их применение будет учтено при планировании будущих виртуальных сессий.

Обратная связь, полученная во время и после этих виртуальных мероприятий, позволила оценить, насколько были достигнуты цели вебинаров и рассмотрены вопросы широкой аудитории, связанные с ядерной судебной экспертизой и RCSM. Обсуждения по этим темам, а также данные, полученные от команды Комплексного плана поддержки физической ядерной безопасности, показали, что среди государств растет интерес к развитию потенциала в этих областях, особенно в странах, где такого опыта еще мало. Эта информация поможет в подготовке будущих виртуальных мероприятий и в пересмотре учебных материалов и курсов на соответствующие темы.

БУДУЩИЕ ВИРТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Основываясь на положительном опыте проведения этих четырех вебинаров, команда CFS в настоящее время разрабатывает новые виртуальные мероприятия, которые планируются провести в 3 и 4 кварталах 2021 года. Эти мероприятия будут охватывать темы, подчеркивающие взаимосвязь между ядерной судебной экспертизой и RCSM; технические аспекты ядерной судебной экспертизы, включая новые научные направления и научные разработки в этой области; а также тематические исследования по RCSM, передовой опыт и процедуры с точки зрения государств-членов МАГАТЭ. •

ПРЕДСТОЯЩИЕ ТРЕНИНГИ И СОВЕЩАНИЯ*

- Международный учебный курс МАГАТЭ «Практическое введение в ядерную судебную экспертизу», Будапешт (Венгрия), 27 сентября - 1 октября 2021 г.
- Вебинар ITWG: Идентификация радиоактивных источников, виртуальный формат, 19 октября 2021 г.
- Виртуальный семинар ОИЦ для Сербии по реагированию на события, связанные с физической ядерной безопасностью, 12-14 октября 2021 г.
- Конференция по ядерной судебной экспертизе, AWE (Научно-исследовательский центр ядерного оружия) и IOP (Институт физики), Лондон, Англия, 13-14 октября 2021 г.
- Виртуальный вебинар МАГАТЭ по организации работ на радиоактивном месте преступления и ядерной судебной экспертизе (оперативные аспекты на пересечении работы следователей и экспертов, проводящих ядерную судебную экспертизу), 20 октября 2021 г.
- Региональный учебный курс МАГАТЭ «Введение в ядерную судебную экспертизу», Мехико, Мексика, перенесен на 2022 г.
- Виртуальный вебинар ITWG по (некоторым) характеристикам ядерных материалов на начальных стадиях ядерного топливного цикла, 9 ноября 2021 г.
- 12-ая международная конференция по методам и применениям радиоаналитической химии (MARC XII), Кейлуа-Кона, Гавайи, 3-8 апреля 2022 г.
- Техническое совещание МАГАТЭ по ядерной судебной экспертизе: от национальных организаций к глобальному влиянию, Вена, Австрия, 11-14 апреля 2022 г.

* За последней информацией о каждом мероприятии обращайтесь непосредственно к его организатору.

Даты и места проведения учебных курсов и совещаний МАГАТЭ будут официально подтверждены принимающими странами. Участие в учебных курсах и совещаниях МАГАТЭ осуществляется по номинации и в соответствии с установленными процедурами МАГАТЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение сопредседателей	1
Наука, политика и самоанализ на первом виртуальном ежегодном совещании ITWG	1
Наращивание потенциала ядерной судебной экспертизы в Таиланде	2
Непрерывная поддержка во время пандемии Ковид-19: Виртуальная программа МАГАТЭ по наращиванию потенциала ядерной судебной экспертизы и организации работ на радиоактивном месте преступления	5
Значимые публикации о деятельности ITWG, ядерной судебной экспертизе и смежных дисциплинах	6
Предстоящие учебные курсы и совещания	7

ЯДЕРНАЯ СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Ядерная судебная экспертиза – важный компонент в национальных и международных планах реагирования на связанные с физической ядерной безопасностью события, в которых фигурируют радиоактивные материалы вне регулирующего контроля. Возможность собирать и сохранять изъятые радиоактивные и связанные с ними улики и анализировать их методами ядерной судебной экспертизы позволяет получить представление об истории и происхождении ядерного материала, точке его утечки и личности преступников.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Деятельность созданной в 1995 году Международной технической рабочей группы по ядерной судебной экспертизе (ITWG) направлена на распространение передового опыта в области ядерной судебной экспертизы путем разработки методов судебной экспертизы в отношении ядерных и других радиоактивных и загрязненных радионуклидами материалов. Цель ITWG – содействовать развитию ядерной судебной экспертизы как научной дисциплины и обеспечивать доступ для компетентных национальных или международных органов, которые обращаются за помощью, к общим подходам и эффективным техническим решениям.

ПРИОРИТЕТЫ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ITWG

В качестве технической рабочей группы, ITWG имеет следующие приоритеты: определение требований к применениям ядерной судебной экспертизы, оценка существующих возможностей в области ядерной судебной экспертизы и разработка рекомендаций по совместным мерам, гарантирующим готовность всех государств реагировать на случаи незаконного оборота и несанкционированного хранения ядерных или других радиоактивных материалов. Цель рабочей группы – стимулировать экспертный диалог в области ядерной судебной экспертизы. Эти цели реализуются посредством ежегодных совещаний и учений, неформальных и официальных публикаций.

Основная задача ITWG – проведение информационно-просветительской работы. Рабочая группа доводит информацию о последних достижениях в области ядерной судебной экспертизы до более широкого сообщества технических специалистов и специалистов в области безопасности, которым эти достижения могут быть полезны. В список аффилированных международных партнерских организаций входят Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), Европейская комиссия, Полицейская служба Европейского союза (ЕВРОПОЛ), Международная организация уголовной полиции (ИНТЕРПОЛ), Глобальная инициатива по борьбе с актами ядерного терроризма (ГИБАЯТ) и Межрегиональный научно-исследовательский институт ООН по вопросам преступности и правосудия (ЮНИКРИ).

ЧЛЕНСТВО В ITWG

Ядерная судебная экспертиза охватывает как вопросы технического потенциала, так и процесс расследования инцидентов. Поэтому ITWG представляет собой рабочую группу экспертов, в которую входят ученые, сотрудники правоохранительных органов и служб быстрого реагирования, ядерные регуляторы, назначенные компетентными национальными органами, представители аффилированных подрядных организаций и международных организаций. Членство в ITWG открыто для всех государств, интересующихся темой ядерной судебной экспертизы.

Государства и организации, являющиеся членами ITWG, признают необходимость тщательного расследования преступлений с использованием радиоактивных материалов, и, при наличии оснований, уголовного преследования совершивших их лиц. ITWG рекомендует, чтобы все государства имели базовый потенциал, позволяющий определять категорию ядерных или других радиоактивных материалов для оценки их опасности. Будучи международной группой, ITWG распространяет накопленный опыт и знания через своих членов, продвигая науку о ядерной судебной экспертизе и ее применение в целях обеспечения физической ядерной безопасности.

<http://www.nf-itwg.org/>

По поручению ITWG, «Информационный бюллетень Международной технической рабочей группы по ядерной судебной экспертизе» выпускает Стокгольмский институт исследования проблем мира (SIPRI) при финансовой поддержке Национальной администрации по ядерной безопасности при Министерстве энергетики Соединенных Штатов. Содержание статей и высказываемые в них мнения принадлежат их авторам.

