

ОБРАЩЕНИЕ СОПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ

Представляем вашему вниманию 27-ой выпуск информационного бюллетеня Международной технической рабочей группы по ядерной судебной экспертизе (ITWG). Надеемся, что вы читаете наш бюллетень в печатном виде, поскольку это означает, что вы один из участников 26-ого ежегодного совещания группы и из первых рук слышите о последних достижениях нашего сообщества. Принимающей стороной ITWG-26 выступает Министерство внутренних дел Грузии, за что мы ему искренне признательны. Как обычно, много времени в программе совещания выделено работе целевых групп. Члены ITWG могут принять участие в их работе круглый год, а не только на ежегодных совещаниях.

Более подробно с программой совещания вы сможете ознакомиться в отдельной статье бюллетеня. В данный выпуск мы также включили статью о «Руководстве для прокуроров по преступлениям, связанных с применением радиоактивных и ядерных материалов», над созданием которого сейчас работает Межрегиональный научно-исследовательский институт ООН по вопросам преступности и правосудия (ЮНИКРИ). Это руководство станет вторым в серии руководств, куда также входит Руководство для прокуроров по преступлениям, связанным с применением химических и биологических веществ, опубликованное в 2022 году. Данное руководство предназначено для прокуроров, следователей и судей и является первым в своем роде документом в области ядерной судебной экспертизы. Окончательная версия руководства будет опубликована в 2024 году, чего мы с нетерпением ждем.

В данный выпуск также включена очень интересная статья об истории создания в Южной Африке лаборатории ядерной судебной экспертизы. В статье рассказывается о десятилетней напряженной работе сотрудников Корпорации ядерной энергии Южной Африки в партнерстве с Национальными лабораториями Министерства энергетики США. Отличный пример для всех!

С наилучшими пожеланиями,
Майкл Карри и Мария Валлениус

ПРОГРАММА 26-ОГО ЕЖЕГОДНОГО СОВЕЩАНИЯ ITWG МАЙКЛ КАРРИ И МАРИЯ ВАЛЛЕНИУС

26-ое ежегодное совещание ITWG, проводящееся 20-23 июня 2023 года в Тбилиси, находится примерно на полпути между Техническим совещанием по ядерной судебной экспертизе МАГАТЭ 2022 года и Международной конференцией по физической ядерной безопасности МАГАТЭ 2024 года (ICONS 2024). Это очень кстати, поскольку многие мероприятия ITWG, например учения и методические руководства, станут предметом презентаций на Техническом совещании и темами для ICONS 2024. Предстоящее ежегодное совещание станет отличной возможностью подвести новейшие итоги работы ITWG и помочь сформировать приоритеты на будущее.

Для успеха усилий ITWG по выявлению, совершенствованию и распространению передового опыта в области ядерной судебной экспертизы критически важно, чтобы члены группы принимали активное участие в мероприятиях ежегодного совещания. В соответствии с мандатом ITWG как рабочей группы, в программу ITWG-26 включены сессии по обсуждению работы целевых групп и группы по

лабораториям ядерной экспертизы ITWG, а также семинар по профессиональному развитию.

Целевая группа по учениям завершит обзор седьмого раунда совместного учения с ядерным материалом (CMX-7) и продолжит планирование запуска CMX-8 в 2024 году. В дополнение к лабораторному компоненту предыдущих раундов учения, в CMX-7 был включен новый элемент – «Место преступления в коробке» (CSIAB). Благодаря этому элементу участники смогли составить более полное представление о связи между местом преступления и лабораторией. Целевая группа по учениям проведет совместную работу с Целевой группой по вещественным доказательствам и даче показаний над включением CSIAB в будущие раунды CMX, а также продолжит обсуждать с коллегами из Целевой группы по библиотекам вопрос о включении компонента Национальной библиотеки ядерной судебной экспертизы (NNFL) в CMX-8.

Помимо планирования включения элемента NNFL в CMX-8, Целевая группа по библиотекам рассмотрит первые результаты пятого раунда учения «Галактический змей» (GSv5), в котором

2 ITWG: НОВОСТИ ПО ТЕМЕ ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Ежегодное совещание... *продолжение, начало на стр. 1*

особое внимание было уделено интерпретации данных.

Кроме элемента CSIAB, Группа по вещественным доказательствам и даче показаний проведет пересмотр различных документов, включая руководства по цепочке обеспечения сохранности вещественных доказательств и документированию следственных действий. Группа также обсудит возможность проведения новых учений по интерпретации и изложению результатов ядерной судебной экспертизы в доступной форме для правоохранительных органов, политиков и широкой общественности.

Целевая группа по руководствам разрабатывает согласованные методические руководства по ряду тем ядерной судебной экспертизы, позволяющие сравнивать результаты, полученные разными специалистами в этой области. Использование этих руководств повышает авторитетность информации, представляемой следователям или судьям. На заседании ITWG-26 будут рассмотрены руководства, находящиеся в процессе разработки, и предложены темы новых руководств.

Целевая группа по образовательно-разъяснительной работе рассмотрит возможности цифровых платформ, технических совещаний и международных конференций для охвата

более широкой аудитории, а также обсудит темы статей для будущих выпусков информационного бюллетеня ITWG. Члены группы также поделятся эффективными подходами к подготовке кадров в области ядерной судебной экспертизы.

Кроме определения тем презентаций для технической части программы совещания, INFL в этом году также организует сессию по профессиональному развитию на тему гамма-спектрометрии.

На совещании также выступят представители ключевых международных организаций. Представители МАГАТЭ расскажут о деятельности агентства в области ядерной судебной экспертизы и поделятся информацией о конкретных случаях из Базы данных о незаконном обороте (ITDB). Представители Рабочей группы ГИБАЯТ по ядерной судебной экспертизе также расскажут о своей работе. Сопредседатели ITWG отчитаются о работе группы за прошедший год, анонсируют предстоящие мероприятия и объявят об изменениях в руководстве группы. Помимо официального ужина, Министерство внутренних дел Грузии проведет 23 июня для заинтересованных участников совещания демонстрацию своих возможностей по пресечению попыток незаконного оборота. •

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРОКУРОРОВ ПО ПРЕСТУПЛЕНИЯМ, СВЯЗАННЫМ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАДИОАКТИВНЫХ И ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ТАЛГАТ ТОЛЕУБАЕВ*

Особенности судебного преследования по преступлениям, связанным с применением химических, биологических, радиологических и ядерных (ХБРЯ) материалов, намного менее изучены и урегулированы соответствующими международными организациями и национальными структурами, чем аспекты, касающиеся других видов преступлений. Разработано множество руководств и учебных мероприятий, посвященных обнаружению и идентификации ХБРЯ-материалов, организации работ на загрязненном месте преступления, отбору проб и сбору доказательств, но имеется очень мало руководств и мероприятий, касающихся рассмотрения подобных дел в суде. Хотя существующие руководящие документы в принципе могут существенно помочь в расследовании и преследовании таких преступлений, в критической ситуации не всегда возможно найти все эти рекомендации в одном месте.

В зависимости от правовой системы конкретной страны, роль прокуроров в расследовании случаев преднамеренного преступного

использования ХБРЯ-материалов может отличаться. В странах романо-германского права прокуроры непосредственно контролируют весь процесс расследования и даже возглавляют или проводят отдельные его элементы. Что касается стран общего права, там расследование ведут специальные следователи правоохранительных органов, а в соответствующих случаях формируется совместная следственная и прокурорская группа на уровне штата или на федеральном уровне. И в той и другой системе, прокуроры обязаны представить суду веские аргументы и безупречные доказательства, чтобы убедить судью и присяжных в преднамеренном характере расследуемого преступления. Однако от расследования на месте преступления до вынесения решения в зале суда иногда проходит много лет, что в некоторых случаях отрицательно сказывается на целостности доказательств.

Самая большая проблема в расследовании и судебном преследовании преступлений, связанных с применением ХБРЯ-материалов, пожалуй, возникает, когда место преступления загрязнено такими материалами. К сожалению, в подавляющем большинстве учебных заведений и академий, готовящих прокуроров, следователей и судей, этот предмет в учебную программу не входит. В связи с этим, для обеспечения защиты следователей, сотрудников служб

* Высказанные здесь мнения, выводы, заключения и рекомендации не обязательно отражают взгляды и позиции Организации Объединенных Наций и ЮНИКРИ, а также любой другой национальной, региональной или международной организации.



Рис. 1. Место преступления, на котором может находиться радиоактивный материал, требует особых мер безопасности. Фотография: Дин Кальма (Dean Calma) / МАГАТЭ.

быстрого реагирования и других специалистов, работающих на месте преступления, а также для сохранения доказательств требуются различные методы реагирования и дополнительные механизмы. К счастью, некоторые из этих процедур уже четко описаны в различных руководствах, опубликованных международными организациями.

МАГАТЭ играет ключевую координирующую роль в области ядерной судебной экспертизы и организации работ на радиоактивном месте преступления. Документ NSS 2-G «Ядерная судебная экспертиза в проведении расследований» из серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности является важным руководством, описывающим роль ядерной судебной экспертизы в расследовании событий, связанных с физической ядерной безопасностью, и место этой дисциплины в рамках национальной инфраструктуры физической ядерной безопасности. Еще одна важная публикация МАГАТЭ – «Практическое руководство по организации работ на радиоактивном месте преступления» (NSS 22G). Этот документ, разработанный МАГАТЭ совместно с Межрегиональным научно-исследовательским институтом ООН по вопросам преступности и правосудия (ЮНИКРИ) и Интерполом, был опубликован в 2014 году. Сейчас это руководство обновляется сотрудниками МАГАТЭ при участии коллег из ЮНИКРИ.

Эта совместная инициатива МАГАТЭ и ЮНИКРИ привела к выпуску второй дополнительной публикации – «Руководство для прокуроров по преступлениям, связанным с применением радиоактивных и ядерных материалов». ЮНИКРИ работает над этим документом в тесном сотрудничестве с МАГАТЭ, Управлением ООН по

наркотикам и преступности (УПН ООН), Центром ядерной криминалистики Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии (ОИЦ) в Карлсруэ и Международной ассоциацией прокуроров (МАП). В разработке этого руководства принимают участие 25 опытных профильных экспертов с соответствующим опытом работы в области преследования и расследования преступлений, связанных с применением радиологических и ядерных (РЯ) материалов, традиционной и ядерной судебной экспертизы, правоохранительных органов и юриспруденции. Процесс разработки и рецензирования руководства предполагается завершить к концу 2023 года и опубликовать одобренный документ в начале 2024 года.

Это руководство станет дополнительным рабочим документом для прокуроров, следователей и судей. В него будут включены краткое описание прошлых уголовных дел, связанных с применением РЯ-материалов. Эти рассмотренные дела могут служить прецедентами и содержать полезную информацию, извлеченные уроки и передовую практику. Неотъемлемой частью разрабатываемого руководства будут пошаговые рекомендации по успешному расследованию преступлений, связанных с применением РЯ-материалов, и представлению уголовных дел в суде. Весьма полезными для всех пользователей будут главы о международной правовой базе, посвященные аспектам законодательства и уголовной ответственности за совершение подобных преступлений, национальным возможностям в области расследования и судебного преследования, включая оперативно-

розыскную деятельность, а также проблемам, историям успеха и процедурам обжалования.

Чтобы пройти путь от места преступления до зала суда, различные ведомства должны вникнуть в сложные научные правила и процедуры, а также получить необходимые знания о ХБРН-материалах, используемых преступниками. Для достижения успеха в расследовании, судебном преследовании и вынесении судебных решений по таким преступлениям необходимо, чтобы следственные органы обладали знаниями о различных ХБРЯ-материалах, методах, которые преступники используют в планировании и совершении таких преступлений, возможностях судебной экспертизы, методах разведки и обмена информацией, а также о многих других дисциплинах. Вовлечение, координация и взаимодействие между национальными группами по ХБРЯ, прокурорскими и судебными органами, следователями и сотрудниками правоохранительных органов, а также криминалистическими лабораториями, исследовательскими учреждениями и спецслужбами – все это способствует безопасному расследованию различных аспектов преступления. Более того, хотя ответственность за расследование таких преступлений лежит на национальных ведомствах, международное и региональное сотрудничество не только крайне полезно, но и необходимо.

Страны тратят огромные финансовые ресурсы на создание надежных национальных архитектур физической безопасности. В данном случае, закупается дорогостоящее оборудование для обнаружения ХБРЯ-материалов и проведения судебной экспертизы, а техническое обслуживание и ремонт этого оборудования становится постоянным бременем для бюджета страны. Помимо оборудования, национальные правительства должны инвестировать средства и ресурсы в укрепление возможностей своих стран по судебному преследованию преступников путем реализации одобренных на международном уровне руководящих принципов и проведения надлежащего обучения. В конечном счете, работа прокуроров и судей

заключается в привлечении правонарушителей к ответственности в соответствии с существующими законами и правилами. Если преступникам, негосударственным субъектам или террористическим организациям удастся избежать ответственности и наказания за совершение преступлений с применением ХБРЯ-материалов, это будет означать, что все те огромные суммы, потраченные государством на обеспечение физической безопасности и защиты своего населения, были потрачены впустую. Это легко может произойти, если правоохранительные, прокурорские и судебные органы не будут обладать необходимыми знаниями и подготовкой для рассмотрения уголовных дел, связанных с применением ХБРЯ-материалов.

Так, в 2020 году в тесном сотрудничестве с соответствующими международными партнерскими организациями и профильными экспертами была запущена серия руководств ЮНИКРИ «От места преступления до зала суда», посвященных конкретным этапам расследования. ЮНИКРИ разработал и продолжает разрабатывать пособия, предназначенные для прокуроров, следователей, работников судебных и правоохранительных органов. Эта инициатива была одобрена странами-партнерами в рамках инициативы Европейского Союза «Центры передового опыта по смягчению химических, биологических, радиологических и ядерных рисков» и полностью финансируется Службой инструментов внешней политики Европейской Комиссии. Первый результат инициативы – недавняя публикация «Руководства для прокуроров по преступлениям, связанным с применением химических и биологических веществ», ставшего центральным элементом разработки мероприятий по наращиванию потенциала, направленных на повышения знаний и навыков среди участников процесса расследования и судебного преследования по уголовному делу. Сейчас стоит задача опубликовать столь же успешный дополнительный документ – «Руководство для прокуроров по преступлениям, связанным с применением радиоактивных и ядерных материалов». •

СОЗДАНИЕ ЛАБОРАТОРИИ ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НА БАЗЕ КОРПОРАЦИИ ПО ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГИИ ЮАР

ОБРИ НЕЛЬВАМОНДО, ДЖИНЕТ КАБИНИ, БАНЬЯНА КОКВАНЕ И РЭЙЧЕЛ ЛИНДВАЛЛ*

ЮАР имеет большой опыт сотрудничества с международным сообществом в целях укрепления режима физической ядерной

безопасности. Впервые ЮАР объявила о своем намерении создать национальный потенциал ядерной судебной экспертизы на Саммите по физической ядерной безопасности в 2010 году в Вашингтоне. Южноафриканская корпорация по ядерной энергии (Necsa) является ведущим научно-исследовательским институтом Южной Африки в области ядерных исследований. Корпорация обладает широким спектром

*Это первая статья в серии из двух статей о развитии потенциала ЮАР в области ядерной судебной экспертизы. Вторая статья, посвященная международному сотрудничеству и вопросам устойчивости, будет опубликована в сентябрьском номере Информационного бюллетеня ITWG за 2023 год.



Рис. 2. Аналитические методы, используемые для целей ядерной судебной экспертизы в Necsa.
Примечания: (а) Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ICP-MS); (б) Гамма-спектрометрия высокого разрешения. На фотографиях(с) и(д) показан новый комплекс специальных чистых помещений в Necsa для проведения ядерной судебной экспертизы.

знаний в области обращения и анализа ядерных и других радиоактивных материалов, включая отработанное ядерное топливо и отходы. В 2011 году, правительство ЮАР выбрало Necsa в качестве базы для создания лаборатории ядерной судебной экспертизы. После этого Necsa начала развивать технический потенциал ядерной судебной экспертизы в поддержку глобальных усилий по нераспространению и борьбе с терроризмом, направленных на укрепление национального режима физической ядерной безопасности и предотвращение преступной деятельности в пределах границ ЮАР, а также на расширение доступа государств юга Африки к технической экспертизе и ядерно-аналитическому потенциалу ЮАР.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛАБОРАТОРИИ ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В NECSA

Национальные лаборатории Министерства энергетики США (Ливерморская национальная лаборатория им. Лоуренса, LLNL, и Лос-Аламосская национальная лаборатория, LANL) и Национальная администрация по ядерной безопасности (NNSA) оказали помощь Necsa в оценке существующих и необходимых возможностей ядерной судебной экспертизы. Эта оценка выявила конкретные потребности в плане дополнительных помещений, оборудования, инструментов и опыта. После того, как правительство ЮАР поручило Necsa укрепить национальный потенциал ядерной судебной экспертизы, корпорация начала развивать собственную лабораторию ядерной

судебной экспертизы по четырем приоритетным направлениям: (а) создание инфраструктуры и развитие кадрового потенциала; (б) разработка приоритетных аналитических методов и методов судебной экспертизы изъятых ядерных и других радиоактивных материалов; (с) улучшение технических возможностей для категоризации ядерного материала на месте преступления и проведения ядерной судебной экспертизы в лаборатории; и (д) развитие международного сотрудничества в области ядерной судебной экспертизы, включая участие в межлабораторных учениях.

За десять лет с момента создания лаборатории, ее научные сотрудники прошли специальную подготовку в области ядерной судебной экспертизы, были приобретены основные приборы и оборудование, а также запасные части и сертифицированные стандартные материалы для разработки и проверки методов ядерной судебной экспертизы, необходимых для реагирования на угрозы ядерной физической безопасности. Проводятся детальные консультации с правоохранительными органами и полицейскими лабораториями традиционной судебной экспертизы с целью определить роль и обязанности лаборатории и интегрировать потенциал ядерной судебной экспертизы в национальные планы реагирования на угрозы физической безопасности. Также был разработан план по укреплению потенциала лаборатории посредством ее участия в межлабораторных учениях.

Создание лаборатории ядерной судебной экспертизы ... *продолжение, начало на стр. 5*

Necsa разработала «дорожную карту» для развития потенциала ядерной судебной экспертизы в Южной Африке, ориентированную на укрепление экспертизы национальной лаборатории ядерной судебной экспертизы. Сотрудничество с Национальными лабораториями Министерства энергетики США послужило для Necsa первоначальным импульсом для этой работы. Necsa, LLNL и LANL совместно разработали рабочую программу по созданию потенциала ядерной судебной экспертизы ЮАР, состоящую из пяти компонентов: (а) создание общей инфраструктуры ядерной судебной экспертизы; (б) строительство комплекса чистых помещений для ядерной судебной экспертизы; (в) создание лабораторий для проведения анализов методами ядерной судебной экспертизы (ключевые приборы/оборудование); (д) обучение и профессиональное развитие кадров; и (е) создание плана создания национальной библиотеки ядерной судебной экспертизы в Necsa.

СОЗДАНИЕ ЛАБОРАТОРИИ ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Соглашения о сотрудничестве между Necsa и Национальными лабораториями США положили основу для строительства комплекса чистых помещений в Necsa, выбора и закупки ключевого оборудования и инструментов, оказания операционной поддержки, сравнительного анализа разработки критических методов ядерной судебной экспертизы, обучения персонала по обслуживанию инфраструктуры и прохождения учеными из Necsa курсов по обучению ядерной судебной экспертизе в LLNL.

Первый визит ученых Necsa в LLNL состоялся весной 2012 года. Он включал обучение аналитическим методам, таким как оптическая микроскопия, рентгеновская дифракция, рентгеновская флуоресценция, гамма-спектрометрия и масс-спектрометр с индуктивно-связанной плазмой (ICP-MS). В последующие годы сотрудники Necsa, занимающиеся ядерной

судебной экспертизой, смогли значительно повысить свой профессиональный уровень благодаря многочисленным научным обменам с LLNL и LANL. Это сотрудничество помогло Necsa ввести в эксплуатацию и построить комплекс чистых помещений, а также приобрести для него гамма-спектрометр высокого разрешения (HRGS) и новый ICP-MS (см. Рис. 2).

ICP-MS играет решающую роль в идентификации ключевых характеристик ядерной судебной экспертизы в концентрате урановой руды (UOC), которые позволяют точно определить происхождение концентрата и факт его выхода из-под регулирующего контроля. HRGS необходима для категоризации и характеристики ядерных и других радиоактивных материалов. Оба инструмента необходимы для ядерной судебной экспертизы. В лаборатории ядерной судебной экспертизы было установлено еще несколько новых единиц аналитического оборудования, таких как горячий блок для растворения руды, высокоточные лабораторные весы, шкафы с ламинарным потоком и машины для деионизации воды. Это позволило Necsa усовершенствовать свои возможности по выявлению характеристик ядерной судебной экспертизы, используя, например, соотношение изотопов урана или профили примесей.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗРАБОТКИ АНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Для достижения высокой степени уверенности в результатах аналитических измерений, выполненных с помощью упомянутых выше приборов ICP-MS и HRGS, Necsa и Национальные лаборатории США разработали совместную программу анализа образцов, в рамках которой богатые ураном материалы, в основном сертифицированные стандартные образцы, анализировались независимо каждой лабораторией для проведения межлабораторных сравнительных исследований. Сертифицированные стандартные образцы

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

- Chen, S. et al., 'Linear regression and machine learning for nuclear forensics of spent fuel from six types of nuclear reactors', *Physical Review Applied*, vol. 19, no. 3 (Mar. 2023).
- Church, J. A. et al., 'Fission neutron activations of stainless steel and its corresponding elemental components', *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 8 Apr. 2023.
- Egozi, C. et al., 'Use of Compton suppression gamma ray spectrometry to determine ^{239}Pu ', *Applied Radiation and Isotopes*, vol. 194 (Apr. 2023).
- Holland, E. et al., 'An introduction to nuclear industrial archaeology', *Sustainability*, vol. 15, no. 7 (Apr. 2023).
- Lusk, R. et al., 'Retention of radionuclides in sol-gel surrogate nuclear explosive debris', *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, vol. 332, no. 3 (Mar. 2023), pp. 683–89.

использовались для оценки качества аналитических методов, применяемых для измерения радиоактивных материалов (в основном изотопов урана и тория) в соответствующих лабораториях. В продолжение этой работы регулярно проводились личные встречи экспертов в области ядерной судебной экспертизы из Necsa и лабораторий США для анализа результатов, обсуждения извлеченных уроков и обзора состояния работ в обеих странах.

В ходе этих встреч предоставлялась обновленная информация для ключевых заинтересованных сторон, обсуждались предстоящие учения, делались научные доклады о передовых исследованиях и проходил обмен информацией о техническом прогрессе и тематических исследованиях в области ядерной судебной экспертизы. Из-за пандемии Covid-19, встреча 2021 года проходила в режиме онлайн.

Аналитические возможности, разработанные в рамках данной работы, прошли оценку в ходе совместных учений CMX и командно-штабных учений «Галактический змей» (GS), организованных ITWG.

РАЗРАБОТКА ПРОТОТИПА НАЦИОНАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Национальная библиотека ядерной судебной экспертизы (NNFL) представляет собой национальную базу данных, включающую справочную информацию и предметные знания о ядерных и других радиоактивных материалах, производимых, используемых или хранящихся на территории государства, которые позволяют идентифицировать материалы, обнаруженные вне регулирующего контроля. Развитие NNFL в Южной Африке находится на продвинутой стадии.

Для ее разработки ЮАР следует соответствующим руководствам, опубликованным МАГАТЭ и ITWG. Концепция NNFL защищает запатентованные и чувствительные характеристики и запасы ядерных материалов. В ЮАР назначено контактное лицо по вопросам NNFL, которое отвечает на региональные и международные запросы или инициирует их, содействует международному сотрудничеству в ходе расследований и защищает служебную и конфиденциальную информацию о запасах ядерных материалов.

Necsa разработала прототип базы данных, которая будет включать как данные по ядерным материалам, так и данные по радиоактивным источникам. Структура прототипа базы данных была специально разработана для включения данных по ядерным и другим радиоактивным материалам, которыми обладает Некса. Лаборатория ядерной судебной экспертизы намерена включить в NNFL все соответствующие материалы, имеющиеся в ЮАР, и разработать вычислительные инструменты для сравнения характеристик материалов и избирательного анализа материалов с использованием базы данных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За последнее десятилетие Necsa создала значительный потенциал ядерной судебной экспертизы в Южной Африке. При содействии США Necsa создала передовую лабораторию ядерной судебной экспертизы, разработала и внедрила аналитические методы криминалистической дактилоскопии концентратов урановой руды и других радиоактивных материалов, а также создала прототип национальной библиотеки ядерной судебной экспертизы. •

ПРЕДСТОЯЩИЕ ТРЕНИНГИ И СОВЕЩАНИЯ*

- Командно-штабные учения «Снежный барс», Душанбе, 30 мая-1 июня 2023 г.
- Ежегодное совещание ITWG-26, Тбилиси, 20-22 июня 2023 г.
- Региональный учебный курс МАГАТЭ «Введение в ядерную судебную экспертизу», Бангкок, 4-8 сентября 2023 г.
- Региональный семинар по характеристикам, NSDD (Программа по выявлению и предотвращению контрабанды ядерных и радиоактивных веществ) в странах ГУАМ, Азербайджан, 11-12 сентября 2023 г.
- Курс МАГАТЭ «Практическое введение в ядерную судебную экспертизу», Будапешт, 2-6 сентября 2023 г.
- Региональный учебный курс МАГАТЭ «Введение в ядерную судебную экспертизу», Найроби, 16-20 октября 2023 г.
- Международная конференция по физической ядерной безопасности (ICONS), Вена, май 2024 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
Программа 26-ого ежегодного совещания ITWG	1
Руководство для прокуроров по преступлениям, связанным с применением радиоактивных и ядерных материалов	2
Создание лаборатории ядерной судебной экспертизы на базе Корпорации ядерной энергии Южной Африки	4
Значимые публикации о работе 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.

