

ОБРАЩЕНИЕ СОПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ

Представляем вашему вниманию 12-ый выпуск ежеквартального информационного бюллетеня Международной технической рабочей группы (ITWG) по ядерной судебной экспертизе. Пока сообщество ядерных судебных экспертов проводит сентябрьское совещание по анализу традиционных улик, включенных в шестое совместное учение с ядерным материалом (СМХ-6), и запускает четвертый раунд серии учений «Галактический змей», этот выпуск бюллетеня расскажет о других важных событиях. Ниже вы найдете статью наших румынских коллег о расследовании, проведенном ими с использованием методов ядерной судебной экспертизы, доклад о котором был представлен на ITWG-24 (стр. 2), и статью о многолетнем опыте работы JRC Karlsruhe в сфере ядерной судебной экспертизы (стр. 3). В данном выпуске также содержится краткое изложение итогов ежегодного совещания ITWG (стр. 1). В феврале 2020 года в Вене пройдет Международная конференция МАГАТЭ по физической ядерной безопасности (ICONS 2020). Судебно-экспертное сообщество подало более 40 рефератов на рассмотрение Программного комитета, что обещает интересные дискуссии среди участников конференции.

С наилучшими пожеланиями,
Клаус Майер и Майкл Карри

ЕЖЕГОДНОЕ СОВЕЩАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

КЛАУС МАЙЕР И МАЙКЛ КАРРИ

Ежегодное совещание Международной технической рабочей группы по ядерной судебной экспертизе проводилось 25-27 июня 2019 года в Бухаресте. В нем приняли участие более 90 представителей сообщества ядерной судебной экспертизы и сотрудников правоохранительных органов из 28 стран и международных организаций. Задача ITWG – содействовать выявлению, совершенствованию и распространению передового опыта в области ядерной судебной экспертизы. Как и в предыдущие годы, на ITWG-24 были заслушаны выступления представителей ключевых организаций-членов группы, рассмотрены планы предстоящих учений и проведена работа по созданию методических руководств.

Научные дискуссии и семинары по профессиональному развитию

Во время сессии, посвященной лабораториям ядерной судебной экспертизы (INFL), представители Румынии рассказали о недавнем расследовании, а представитель МАГАТЭ обрисовал новые тенденции в Базе данных по незаконному обороту ядерных и радиоактивных материалов (ITDB). На семинарах по дифференцированной структуре принятия решений и передовой практике в области обеспечения цепочки сохранности доказательств подчеркивалась важность взаимодействия между учеными и сотрудниками правоохранительных органов.

Пленарное заседание ITWG-24 и работа в целевых группах

Помимо доклада о деятельности МАГАТЭ в области ядерной судебной экспертизы, участники пленарного заседания заслушали выступление представителя Международной технической рабочей группы по химической судебной экспертизе (CFITWG), а также узнали о применении биологического анализа в следственном процессе. На пленарном заседании обсуждались последние достижения ITWG, итоги СМХ-6, результаты последнего раунда учения «Галактический змей» по национальным библиотекам ядерной судебной экспертизы и работа по составлению новых методических руководств. Участники пленарного заседания также обменялись информацией о работе, проводимой рядом лабораторий в рамках национальных программ.

На заседаниях пяти целевых групп ITWG (Вещественные доказательства и дача показаний, Учения, Методические руководства, Библиотеки и Образовательно-разъяснительная работа) велись содержательные дискуссии, и был достигнут значительный прогресс. Подчеркивалась необходимость разработки новых подходов, и каждая целевая группа обсудила свой стратегический пятилетний план. Целевая группа по вещественным доказательствам и даче показаний обсудила разработку новых продуктов для описания аналитических методов для ненаучных сотрудников и предложила совместно с Целевой группой по учениям разработать факультативный

ЗАГРЯЗНЕННЫЕ ИГРАЛЬНЫЕ КАРТЫ: РОЛЬ ПРОКУРОРА В РАССЛЕДОВАНИИ ДЕЛ, В КОТОРЫХ ФИГУРИРУЮТ ЯДЕРНЫЕ И РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЕЛЕНА ДИНУ*

В июле 2018 года, с разницей в две недели, в Международном аэропорту имени Анри Коанды (Бухарест) были остановлены два пассажира: во время прохождения ими через радиационные порталы сработала сигнализация радиационной опасности. В их багаже были обнаружены соответственно пять и четыре колоды загрязненных игровых карт. Мобильное устройство идентификации радионуклидов определило радиоактивный изотоп: йод-125 (I-125). Оба лица прилетели из Вьетнама. Представителям пограничной полиции они заявили, что ничего не знают ни о каких радиоактивных материалах. Один из задержанных – румынский гражданин, сотрудник компании, вербующей вьетнамцев для работы в Румынии. Второй – вьетнамский гражданин, приехавший на работу в Румынию. Они оба заявили, что их вьетнамские коллеги попросили их доставить посылки людям, с которыми задержанные ранее не встречались. Полиция решила Прокуратуру об этих инцидентах не информировать, считая, что правовых оснований для возбуждения уголовного расследования нет, а незаконные действия были квалифицированы ей как мелкие правонарушения. Об этих инцидентах нам впоследствии все же сообщили на встрече в штаб-квартире регулирующего органа по ядерной деятельности. Все обнаруженные карты выглядели одинаково, и на каждой из них стоял бренд «Double K» (см. рис. 1 и 2). В 2019 году произошел аналогичный инцидент: были конфискованы карты под брендом «Best».

По румынскому законодательству, прокурор расследует и представляет в суде дела по тяжким правонарушениям, таким как терроризм, организованная преступность и нарушение правового режима в отношении ядерных и радиоактивных материалов, совершаемое преступными группами. В соответствии с принципами, характерными для романо-германской правовой системы, румынские прокуроры обладают определенными судебными полномочиями. В частности, они санкционируют специальные следственные мероприятия, в экстренных случаях на срок до 48 часов, например: (a) перехват сообщений; (b) получение доступа к информационным системам и финансовой информации; (c) ведение наблюдения; (d) санкционирование негласных следственных действий; (e) санкционирование задержания подозреваемых на 24 часа и другие меры, ограничивающие личные свободы; (f) изъятие вещественных доказательств и конфискация имущества; (g) издание запросов о международной правовой помощи; (h) подписание соглашений о создании совместных следственных групп и налаживание прямого взаимодействия с иностранными судебными органами; и (i) запрашивание технических или научных отчетов. В рамках этих полномочий

* Елена Дину – старший прокурор Службы по борьбе с терроризмом и преступлениями против национальной безопасности при Управлении по расследованию организованной преступности и терроризма Генеральной прокуратуры Румынии.



Рис. 1 и 2 Игровые карты с брендом «Double K»

прокурор решает, кто будет возглавлять уголовное расследование и какие конкретные действия следователи имеют право осуществлять. Кроме того, прокурор имеет право возбуждать собственные расследования при наличии признаков преступления.

На основании имеющейся информации об этих двух инцидентах и приобретенных на совещаниях по ядерной судебной экспертизе сведений о случаях обнаружения в Германии загрязненных игровых карт, было принято решение возбудить уголовное дело. Это решение было основано на ряде соображений, а именно: неоднократные случаи незаконной деятельности, угроза общественной безопасности и факт ведения незаконной, организованной и, по всей видимости, достаточно прибыльной деятельности, чтобы перевешивать риск ее раскрытия. Цель расследования заключалась в выявлении предполагаемых получателей незаконных материалов, определении происхождения загрязненных карт, их предназначения и потенциальной финансовой выгоды, а также в выявлении любых других аналогичных материалов, уже находящихся в руках преступников, и прекращения преступной деятельности.

Вместе с загрязненными картами во время второго задержания было обнаружено небольшое устройство

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР В КАРЛСРУЭ: ПОЧТИ 30-ЛЕТНИЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ЯДЕРНОЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

КЛАУС МАЙЕР, МАРИЯ ВАЛЛЕНИУС, ЖОЛТ ВАРГА, МАЙКЛ КРАХЛЕР И НАДЯ РАУФФ-НИСТАР

В 1991 году в Швейцарии и Италии были конфискованы контрабандные радиоактивные материалы. Между 1991 и 1994 годами произошел целый ряд подобных инцидентов с ядерными материалами – в Германии, Чехии, Венгрии и других странах Центральной Европы. Немецкие власти поручили Институту трансурановых элементов (впоследствии преобразован в Объединенный исследовательский центр в Карлсруэ – JRC Karlsruhe) проанализировать изъятые контрабандные ядерные материалы, чтобы определить их происхождение и предполагаемое использование. Сотрудники JRC Karlsruhe справились с этим заданием благодаря своему многолетнему опыту анализа ядерных материалов для целей гарантий МАГАТЭ и в исследовательских целях, а также наличию широкого спектра измерительных методов и инструментов и уникальной инфраструктуры для работы с такими материалами.

Первый анализ методами ядерной судебной экспертизы был проведен в JRC Karlsruhe в 1992 году. В течение последующих трех лет было проведено 21 расследование в отношении изъятых в Германии материалов. Большинство этих случаев касались уранового топлива, предназначавшегося для использования в ядерных энергетических реакторах раннего поколения с графитовым замедлителем или в водо-водяных реакторах. Самые серьезные инциденты касались нескольких килограммов высокообогащенного урана и нескольких сотен граммов смешанной окиси урана и оружейного плутония. В конце 1990-х годов на границах были внедрены более строгие меры физической защиты и развернуты системы обнаружения радиации, и объем контрабанды сократился. Тем не менее, в центр продолжали поступать на анализ пробы, извлеченные в результате других видов инцидентов, таких как обнаружение загрязненного металлолома или незаконного захоронения радиоактивных материалов (см. рис. 1).

Случай в аэропорту Мюнхена

Наиболее известный и по сей день самый значимый случай ядерной контрабанды произошел в 1994 году в Мюнхенском аэропорту. В чемодане колумбийского врача, прибывшего из Москвы рейсом авиакомпании Lufthansa, было обнаружено 560 г смешанного порошка плутония и оксида урана (включая более 340 г плутония) и 210 г обогащенного металлического лития. Анализ в JRC Karlsruhe показал, что изотопный состав плутония был близок к оружейному качеству и что металлический литий содержал большой процент изотопа, необходимого для процессов дейтерон-тритонного ядерного синтеза в термоядерном оружии. Однако изотопный состав урана не был оружейного качества. С помощью масс-спектрометрии на вторичных ионах (SIMS) была определена особенность изотопного состава плутония – необычный характер распространенности изотопов ^{238}Pu и ^{242}Pu . Это указывало на возможное

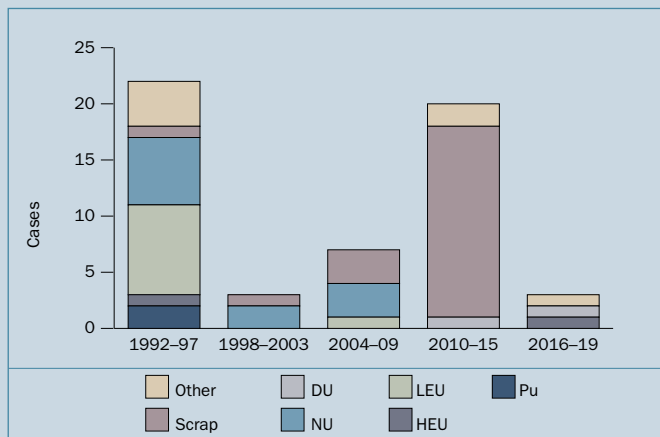


Рис. 1. Эволюция исследований в области ядерной судебной экспертизы в JRC Karlsruhe по типам материалов

происхождение плутония из ядерного реактора с графитовым замедлителем. Измерение соотношения изотопов $^{241}\text{Pu}/^{241}\text{Am}$ на гамма-спектрометре показало, что плутоний был получен в конце 1979 года.

В 1995 году была основана Международная техническая рабочая группа по борьбе с контрабандой ядерных материалов, известная сейчас как Международная техническая рабочая группа по ядерной судебной экспертизе. Деятельность группы нацелена на укрепление международного сотрудничества, развитие научной дисциплины ядерной судебной экспертизы и содействие межведомственному сотрудничеству. JRC Karlsruhe сразу же стал активным членом ITWG, и представитель центра с самого начала является одним из сопредседателей группы.

Ядерная судебная наука в JRC Karlsruhe

В 1997 году в JRC Karlsruhe была запущена специальная программа по ядерной судебной науке. Изначально интерес в отношении урановых материалов представляли измерения изотопного соотношения $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ в оксидах урана, сбор информации о географическом положении производственных площадок и характеристика шероховатости поверхности топливных таблеток, свойственной различным процессами шлифовки. Что касается плутониевых материалов, определение изотопных характеристик позволяет получить информацию о производственном процессе. Кроме того, масс-спектрометрия образцов в балк-форме и частиц позволяет определить возраст ядерного материала при помощи использования нескольких соотношений родительских и дочерних изотопов.

В настоящий момент исследования в области ядерной судебной экспертизы в JRC Karlsruhe сконцентрированы на начальных этапах ядерного топливного цикла. В последние годы было разработано и апробировано несколько новых методов с использованием большого количества образцов урана. Проведены исследования

Загрязненные игральные карты... продолжение, начало на стр. 2

синего цвета. Поскольку на момент задержания полицейские не догадывались о назначении этого прибора, он не был конфискован. Мы начали поиск информации об этом устройстве в интернете. Нам удалось установить связь между этим устройством и вьетнамской азартной игрой Хос Ёй. В этой игре используется небольшая чаша для "встряхивания" и смешивания четырех дисков, вырезанных из игровых карт. Диски бывают двух цветов, красного и черного, и игроки делают ставки на различные комбинации цветов и количество жетонов, которые приземлятся лицевой стороной вверх. Хос Ёй – традиционная игра, вокруг которой в настоящее время выросла целая индустрия. Существует множество веб-сайтов и телефонных приложений для игры в Хос Ёй. В интернете можно найти большое количество вьетнамских веб-сайтов, предлагающих различные методы и технологии для мошенничества с картами, в том числе при игре в Хос Ёй. Мошеннические трюки варьируются от микрокамер, вставляемых в дно мисок для встряхивания, до использования радиоактивных материалов. Такие радиоактивные материалы продаются либо в маленьких емкостях в виде «ионной воды», которую покупатель должен наносить на карты, либо в виде готовых колод карт в комплекте с синим устройством – счетчиком Гейгера-Мюллера, специально настроенным на обнаружение изотопов I-125. (Следует отметить, что устройство и, возможно, «ионная вода», с которой оно продается, скорее всего производится не во Вьетнаме, поскольку на упаковке, в которой они поставляются, не используется вьетнамский алфавит.) По всей видимости, загрязненные игральные карты производятся промышленным способом отдельными лицами или компаниями, вероятно имеющим доступ к медицинскому источнику I-125, так как этот изотоп в основном используется в брахитерапии.

Ядерная судебная экспертиза, запрошенная прокурором, показала, что небольшие рукописные этикетки, приклеенные к колоде карт, указывают на то, что внутри колоды есть карта, завернутая в алюминиевую фольгу, с наибольшей активностью. Все исследованные образцы (колоды карт) содержали изотопы I-125. Активность образцов варьировалась от 9,15 МБк до 19,2 МБк. В первой партии был обнаружен свинец, во второй – серебро. Эти металлы наносились с одной стороны карты для экранирования I-125, что позволяло игрокам определять при помощи счетчика Гейгера-Мюллера, на какую сторону диски переворачивались при встряхивании. Для подготовки отчетов по ядерной судебной экспертизе и получения ответов на различные научные вопросы, имеющие отношение к уголовному расследованию, критически важно было поддерживать постоянную связь между прокурором и судебными экспертами. На основе полученных в ходе научного анализа данных было установлено, что лица, которые привезли игральные карты, обработанные I-125, умышленно приобрели

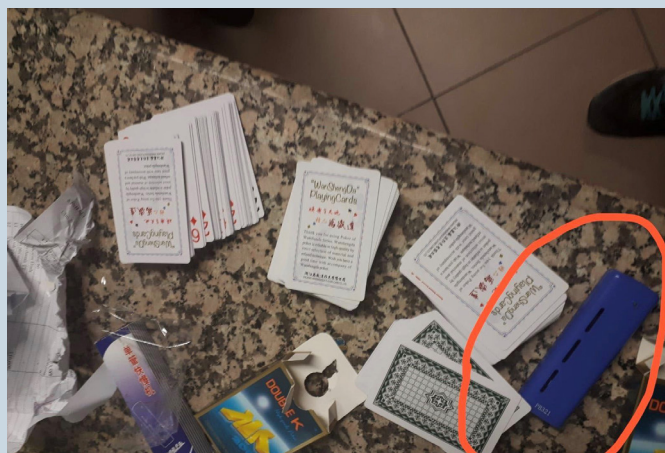


Рис. 3. Устройство синего цвета (обведено) вместе с загрязненными картами



Рис. 4. Фотография с вьетнамского веб-сайта, показывающая, как загрязненные игральные карты используются вместе с устройством обнаружения радиации

эти материалы с целью незаконного обогащения путем систематического использования устройств для обнаружения радиации, во взаимодействии с другими лицами.

Самым сложным в расследовании было получить доказательства существования организованной преступной группы (ее структуры, функций, продолжительности действия и масштабов) и определить намерения курьеров и степень их уголовной ответственности. Помимо этих правовых аспектов, следователи также вынуждены были решать технические трудности и преодолевать культурные барьеры, поскольку расследование касалось членов закрытого сообщества. В ходе расследования было доказано, что два лица совместно владели несколькими устройствами для карточного мошенничества. Они заплатили деньги соотечественнику за доставку загрязненных игровых карт и устройства обнаружения радиации из Вьетнама. Эти двое лиц были полностью осведомлены о характере материалов, использованных

в игровых картах, и после конфискации в аэропорту двух пакетов они планировали ввезти в Румынию еще одну колоду радиоактивных игровых карт. Еще трое лиц знали об этом устройстве и получали инструкции от двух лидеров по его использованию в целях управления азартным бизнесом. Эти два лидера кредитовали игроков по 50%-ным ставкам, забирая в качестве залога банковские карты и мобильные телефоны должников. В ходе расследования финансового положения преступников мы установили, что в зависимости от положения и роли соответствующих членов группы они получали незаконные доходы в размере от нескольких тысяч до нескольких десятков тысяч евро. Задержанным в аэропорту курьерам не было предъявлено никаких обвинений, так как следствие установило, что они не знали о незаконном характере игровых карт. Из

этого следует, что расследование только в отношении очевидных подозреваемых не дало бы никаких результатов.

Конкретные полномочия и компетенции прокурора по осуществлению судебного преследования позволяют ему играть ведущую роль в уголовных расследованиях, касающихся ядерных или радиоактивных материалов. Для выполнения этой роли крайне важно, чтобы прокурор имел информацию о средствах и возможностях ядерной судебной экспертизы в том, что касается получения новых доказательств и генерирования следственных версий. В то же время прокурор должен постоянно обмениваться информацией с коллегами, чтобы быть в курсе новых возможностей в этой области. •

ПРЕДСТОЯЩИЕ ТРЕНИНГИ И СОВЕЩАНИЯ

- Совещание ITWG по анализу данных по традиционным вещественным доказательствам, включенным в совместное учение с ядерным материалом СМХ-6, Будапешт, 2-3 сентября
- ОИЦ / Минэнерго США: Летняя школа по ядерной судебной экспертизе для государств-членов ГУАМ (Грузия, Украина, Азербайджан, Молдова и Украина), Киев, 9-13 сентября
- Подготовка кадров МАГАТЭ, Практическое введение в ядерную судебную экспертизу, Будапешт 9-13 сентября
- Генеральная конференция МАГАТЭ, Вена, 16-20 сентября
- ЕК / ОИЦ / МАГАТЭ: Учебный курс по ядерной судебной экспертизе для балканских стран, Нови Сад, Сербия, 24-26 сентября
- Региональный курс МАГАТЭ «Введение в ядерную судебную экспертизу», Гана, 1-4 октября
- Международный учебный курс МАГАТЭ по методам ядерной судебной экспертизы, Карлсруэ, Германия, 14-25 октября
- Командно-штабные учения УНТЦ по реагированию на случаи незаконного оборота и их расследованию, Тбилиси, 19-21 октября
- Международная конференция МАГАТЭ «Физическая ядерная безопасность: Поддержание и укрепление усилий» (ICONS2020), Вена, 10-14 февраля 2020 г.

Даты и места проведения тренингов и совещаний МАГАТЭ будут официально подтверждены принимающими странами; участие в тренингах и совещаниях МАГАТЭ осуществляется по номинации и в соответствии с установленными процедурами МАГАТЭ.

Ежегодное совещание международной технической рабочей группы по ядерной судебной экспертизе... *продолжение, начало на стр. 1*

элемент о действиях на месте преступления для будущих совместных учений с ядерным материалом. Целевая группа по учениям подвела ключевые итоги CMX-6 и приняла окончательный текст отчета об учении и проект двух статей для публикации в научных журналах. Целевая группа по руководствам обсудила позитивные отзывы о дифференцированной структуре принятия решений, которая использовалась в рамках CMX-6, и новые методические руководства, которые все еще разрабатываются. Целевая группа по библиотекам рассмотрела результаты третьего раунда виртуального учения «Галактический змей» (GSv3) и обсудила четвертый раунд, запуск которого намечен на

сентябрь 2019 года. Целевая группа по образовательно-разъяснительной работе проанализировала использование веб-сайта ITWG, а также пересмотрела и дополнила матрицу, лежащую в основе обучения основам ядерной судебной экспертизы.

Гостеприимные хозяева

Выражаем глубокую признательность руководству румынской лаборатории IFIN-HH, и в частности Николаю Маргинеану, Андрею Апостолу, Ларисе Ганя и Дойне Станчиу, за прекрасную организацию и проведение ITWG-24. •

ОИЦ-КАРЛСРУЭ: почти 30-летний вклад в дело ядерной судебной экспертизы *продолжение, начало на стр. 3*

на следующие темы: (a) высокоточные измерения соотношений изотопов ^{236}U в природном уране; (b) определение возраста концентратов урановой руды (желтых кеков); (c) определение состава и классификация концентратов урановой руды с помощью инфракрасной спектроскопии с Фурье-преобразованием и рамановской спектроскопии; (d) морфологические исследования; и (e) измерение соотношений стабильных изотопов в таких примесях, как свинец, стронций, неодим и сера.

Для достижения целей этих исследований важную роль играет повышение точности методов определения возраста. В этой связи было разработано несколько методов, таких как определение даты производства урана с помощью хронометров $^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$ или $^{231}\text{Pa}/^{235}\text{U}$. В JRC Karlsruhe был разработан и выпущен специальный эталонный материал для определения возраста урана. Этот материал был сертифицирован в сотрудничестве с JRC Geel (Бельгия) и сейчас продается как IRMM-1000.

В последнее время специалисты центра уделяют внимание микроаналитическим методам, таким как масс-спектрометрия с лазерной абляцией и индуктивно связанной плазмой (LA-ICP-MS), с целью изучения порошков УОС и топливных таблеток из диоксида урана. Применение мощного лазерного луча в анализе LA-ICP-MS позволяет JRC Karlsruhe получать пространственно-разрешенную информацию с микрометровым разрешением. Такой подход не только позволяет определить неоднородность конкретного параметра, например, изотопного состава урана в исследуемом образце, но и скоррелировать измеряемый параметр с определенным местоположением на поверхности образца. Перемещая лазерный луч по большей площади образца, можно, например, визуализировать на двумерной карте изотопный состав урана в UO_2 -таблетке и отобразить изотопную однородность (см. рис. 2).

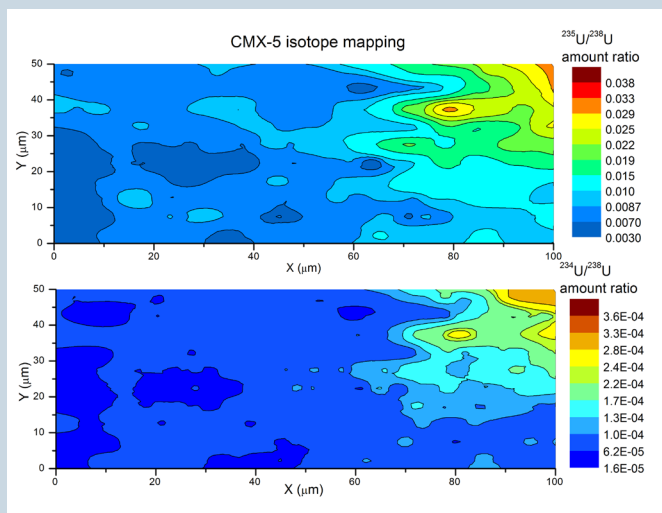


Рис. 2. Картирование неоднородного UO_2 по изотопам

Вещественные доказательства, загрязненные радионуклидами

Уже почти 20 лет в центре занимаются разработкой методов для анализа традиционных вещественных доказательств, загрязненных радионуклидами. В ходе межлабораторного сличительного эксперимента ITWG «Round Robin 2» сотрудники JRC Karlsruhe проявили отпечатки пальцев на латунном флаконе, содержащем порошок PuO_2 . Эта методология была усовершенствована и апробирована в сотрудничестве с немецкой полицией (см. рис. 3). Сотрудники JRC Karlsruhe участвуют в национальных учениях и курсах по повышению квалификации в традиционных криминалистических лабораториях в целях передачи ноу-хау.

Обучение, повышение квалификации и международное сотрудничество

Обучение является приоритетной областью деятельности JRC Karlsruhe. В Европейском учебном центре по физической ядерной безопасности (EUSECTRA) разработано множество учебных программ, охватывающий весь спектр этой тематики – от обнаружения до реагирования. Также проводится обучение по теме ядерной судебной экспертизы. Обучение в области ядерной судебной экспертизы может быть концептуальным (напр. национальные планы реагирования), вводным, целевым (напр. мобильные группы экспертной поддержки), техническим (напр. ICP-MS) или углубленным (напр. стажировки, приглашение ученых, командировки в МАГАТЭ и обучение после получения докторской степени).

Разнообразие проводимых анализов и широкий спектр аналитического оборудования и экспертных знаний, имеющихся в центре, помогают достигать высоких научных результатов. Помимо этого, в рамках международных проектов сотрудничества с партнерскими организациями в США, Франции,

Японии и Израиле, а также в рамках проектов координированных исследований МАГАТЭ проводятся двусторонние и многосторонние исследования.

Проекты по повышению квалификации являются ключевым элементом программы ядерной судебной экспертизы JRC Karlsruhe. Эти проекты, как правило, финансируются Европейской комиссией в рамках ее политики в области физической ядерной безопасности. Сотрудничество с государствами Восточной и Юго-Восточной Европы сосредоточено на создании и укреплении потенциала ядерной судебной экспертизы в странах-партнерах. Аналогичным образом, проекты ядерной судебной экспертизы в Юго-Восточной Азии осуществляются, где это возможно, в тесном взаимодействии с Национальной администрацией по ядерной безопасности США.

В общей сложности, JRC Karlsruhe занимается ядерной судебной экспертизой уже почти 30 лет, как участвуя в конкретных расследованиях, так и проводя исследовательскую деятельность и обучение. Ядерная безопасность и, в частности, ядерная судебная экспертиза по-прежнему занимают видное место в программе работы Центра. •

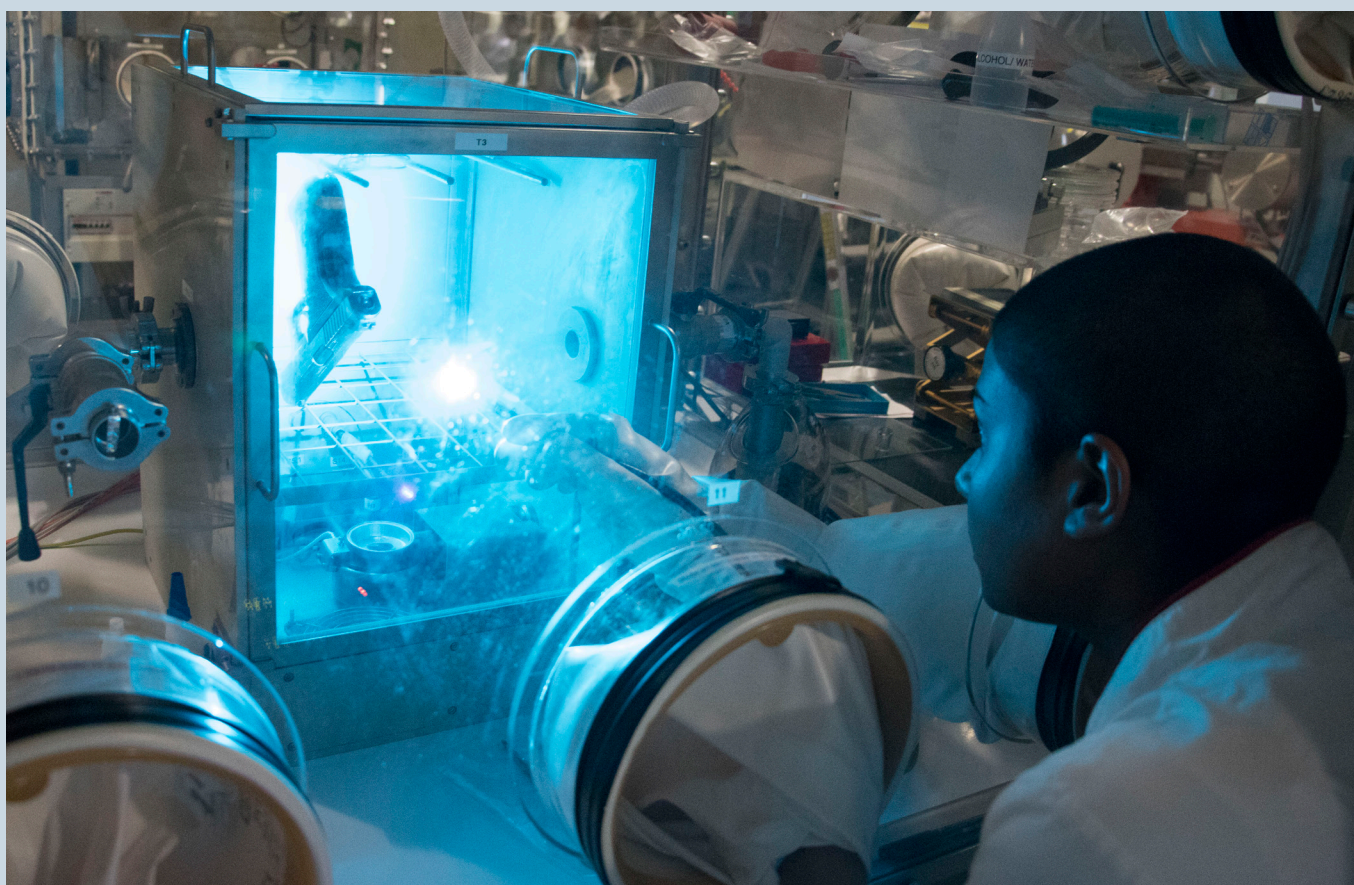


Рис. 3. Обработка парами цианоакрилата в перчаточном боксе вещественного доказательства, изъятых на месте радиологического преступления, во время учений с участием немецкой полиции

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение сопредседателей	1
Ежегодное совещание Международной технической рабочей группы по ядерной судебной экспертизе	1
Загрязненные игральные карты: Роль прокурора в расследовании дел, в которых фигурируют	2
Ядерные и радиоактивные материалы	
Объединенный исследовательский центр (Карлсруэ): Почти 30-летний вклад в дело ядерной судебной экспертизы	3
Предстоящие тренинги и совещания	5

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). SIPRI не несет ответственности за содержание статей и высказываемые их авторами мнения.

© Международная техническая рабочая группа по ядерной судебной экспертизе 2019