

МАГАТЭ помогает странам Африки в разработке норм в области компьютерной безопасности

Андреа Рахандини

Ожидается, что в ближайшем будущем спрос на радиоизотопы в Африке будет расти по мере того, как страны континента будут расширять мирное использование ядерных технологий. Рост заболеваемости раком привел к увеличению спроса на лучевую терапию, радиологию и ядерную медицину. Расширяется применение ядерных технологий в промышленности, сельском хозяйстве и науке. В результате повышается спрос на производство радиоизотопов в исследовательских реакторах. В эксплуатации этих крайне необходимых реакторов применяются компьютерные системы, которые могут быть уязвимы для кибератак. Как и атомные электростанции, исследовательские реакторы являются ядерными установками, которым необходимы планы по защите для предотвращения злоумышленных действий, смягчения их последствий и реагирования на них. Защита всех типов ядерных установок от возможных атак — важное условие безопасного и надежного применения ядерных технологий в Африке.

Стремясь нейтрализовать эти угрозы, многие страны Африки изучают опыт Египта, Ганы и Нигерии — каждая из этих стран эксплуатирует собственный исследовательский реактор. При поддержке МАГАТЭ эти три страны разрабатывают и совершенствуют нормы компьютерной безопасности и реализуют программы по надлежащей защите своих установок от совершаемых с помощью компьютерных систем злоумышленных действий, которые могут оказать негативное воздействие на физическую ядерную безопасность и защищенность установок.

«Важность компьютерной безопасности продолжает расти по мере того, как цифровые и компьютерные технологии все глубже интегрируются в системы обеспечения ядерной и физической безопасности и эксплуатации установок и объектов, связанных с ядерными и другими радиоактивными материалами, — говорит Трент Нельсон, старший специалист по информационной и компьютерной безопасности в Отделе физической ядерной безопасности МАГАТЭ. — МАГАТЭ помогает странам Африки разрабатывать, пересматривать и совершенствовать нормы в области компьютерной безопасности».

В Египте МАГАТЭ сотрудничает с Управлением по ядерному и радиологическому регулированию (УЯРРЕ) в проведении анализа действующих норм компьютерной безопасности и устранении слабых мест в системах

регулирования. В 2022 году были организованы национальные учебные курсы для укрепления национального потенциала по проведению инспекций компьютерной безопасности на ядерных установках. Слушатели курсов, которые вобрали в себя руководящие материалы МАГАТЭ по физической ядерной безопасности и методы, доступные инспекторам, вооружились знаниями и практическим опытом, которые позволят им лучше оценивать уровень компьютерной безопасности на ядерных и радиологических установках.

Надя М. Наввар, компьютерный инженер на установке по производству радиоизотопов Управления по атомной энергии Египта (УЯЭЕ), была в числе 22 слушателей этих курсов. «Я узнала, каким образом регулирующий орган проводит проверки компьютерной безопасности и какие необходимые меры компьютерной безопасности должны быть приняты оператором, — говорит она. — Благодаря участию в курсах мы можем более эффективно анализировать и валидировать элементы норм компьютерной безопасности. Курсы помогли нам разработать и внедрить программу компьютерной безопасности, чтобы защитить конфиденциальную информацию установки и цифровые активы, уязвимые для кибератак».

В апреле 2023 года МАГАТЭ направило в Гану миссию экспертов для оценки действующих национальных норм компьютерной безопасности и программы инспекций, реализуемой Управлением по ядерному регулированию Ганы (УЯРГ).

«В ходе разработки системы компьютерной безопасности в Гане мы столкнулись с рядом проблем, в том числе связанных с нехваткой в стране технических экспертов в этой области, взаимосвязью между юридическими вопросами и техническим ноу-хау, а также изысканием необходимых ресурсов, — рассказывает Нельсон Кодзоце Агбемава, руководитель группы в Отделе ядерной кибербезопасности УЯРГ. — В ходе разработки нормативных документов мы обратились к МАГАТЭ и другим странам за экспертной поддержкой с целью обеспечения комплексного и системного подхода к компьютерной безопасности».

В октябре 2022 года МАГАТЭ также направило аналогичную миссию экспертов в Нигерию. «Необходимость в эффективной законодательной и



В августе 2023 года начнет работу Школа МАГАТЭ по подготовке элементов нормативных актов в области компьютерной безопасности, которая призвана помочь странам в разработке собственных национальных норм компьютерной безопасности.

нормативной основе для обеспечения компьютерной безопасности была выявлена в 2019 году в ходе обзора Комплексного плана поддержки физической ядерной безопасности (КППФЯБ), проведенного под руководством МАГАТЭ, — говорит Этель Офоэгбу, главный специалист по вопросам регулирования Нигерийского управления по ядерному регулированию (НУЯР). — Впоследствии МАГАТЭ провело оценку национальных норм компьютерной безопасности, выявило слабые места и предоставило необходимые консультации. Одним из результатов стала разработка проекта норм компьютерной безопасности Нигерии для ядерных и радиологических установок и связанной с ними деятельности». В настоящее время Нигерия рассматривает проект нормативных документов и планирует организовать учебные курсы по проверкам компьютерной безопасности.

Принимая во внимание рост числа запросов на оказание помощи, поступающих от стран, МАГАТЭ разрабатывает технический документ, который поможет странам

сформировать ключевые элементы норм компьютерной безопасности. МАГАТЭ также будет готово помочь многим другим странам в разработке нормативных актов в области компьютерной безопасности, когда в августе 2023 года начнет работу Школа МАГАТЭ по подготовке элементов нормативных актов в области компьютерной безопасности. Школа призвана помочь в разработке конкретных национальных норм компьютерной безопасности нескольким странам сразу, вместо того, чтобы оказывать помощь силами МАГАТЭ отдельным странам по очереди. После первого семинара-практикума, который состоится в августе, сессии Школы будут проводиться во всех регионах раз в полгода. Слушателям будет оказана помощь в разработке национальных стратегий в области компьютерной безопасности — нормативной основы надежной программы компьютерной безопасности.