

# Совет управляющих

GOV/2023/30

5 июня 2023 года

Русский  
Язык оригинала: английский

## Для служебного пользования

Пункт 8 предварительной повестки дня  
(GOV/2023/21)

# Ядерная безопасность, физическая ядерная безопасность и гарантии на Украине

*Доклад Генерального директора*

## Резюме

- Совет управляющих в резолюциях GOV/2022/17, GOV/2022/58 и GOV/2022/71 предложил Генеральному директору продолжать внимательно следить за ситуацией на Украине в области ядерной безопасности, физической ядерной безопасности и гарантий и регулярно представлять Совету официальные доклады по этой теме. В настоящем докладе приводится краткое описание ситуации на Украине в области ядерной безопасности, физической ядерной безопасности и гарантий. Он охватывает период с 21 февраля по 30 мая 2023 года и основан на информации, полученной и проверенной Агентством в течение этого периода. В настоящем докладе освещается ход работы Агентства в ответ на запрос Украины об оказании технической поддержки и помощи в восстановлении, согласно установленному порядку, надежного режима ядерной и физической безопасности на ее ядерных установках и в рамках деятельности, связанной с радиоактивными источниками.
- Кроме того, в настоящем докладе приводится обобщенная информация об актуальных аспектах осуществления гарантий на Украине в текущих обстоятельствах в соответствии с Соглашением между Украиной и Международным агентством по атомной энергии о применении гарантий в связи с Договором о нераспространении ядерного оружия и Дополнительным протоколом к нему.

## Рекомендуемые меры

- Совету управляющих рекомендуется принять к сведению настоящий доклад.



# Ядерная безопасность, физическая ядерная безопасность и гарантии на Украине

*Доклад Генерального директора*

## **А. Введение**

1. На заседании Совета управляющих в марте 2023 года Генеральный директор представил Совету управляющих подробный доклад «Ядерная безопасность, физическая ядерная безопасность и гарантии на Украине» (документ GOV/2023/10), охватывающий период с 10 ноября 2022 года по 20 февраля 2023 года.
2. 12 октября 2022 года Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций (ООН) приняла резолюцию A/RES/ES-11/4, в которой заявила, среди прочего, что «попытка незаконной аннексии» четырех областей Украины 4 октября 2022 года не имеет юридической силы в соответствии с международным правом<sup>1</sup>. Агентство действует в соответствии с этой резолюцией.
3. 17 ноября 2022 года Совет управляющих принял резолюцию GOV/2022/71<sup>2</sup> о последствиях ситуации на Украине для безопасности, физической безопасности и гарантий, в которой он «выра[зил] серьезную обеспокоенность в связи с тем, что Российская Федерация не вняла призыву Совета немедленно прекратить все действия, направленные против или совершаемые на ядерных установках на Украине», и «проси[л] Российскую Федерацию сделать это в безотлагательном порядке». Кроме того, он «выра[зил] сожаление в связи с попытками Российской Федерации завладеть Запорожской атомной электростанцией Украины, равно как и попытками незаконной аннексии украинской территории, на которой эта станция расположена, [и] не призна[л] их в соответствии с принятой Генеральной Ассамблеей ООН 12 октября 2022 года резолюцией A/RES/ES-11/4»<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Резолюция A/RES/ES-11/4 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, принятая 12 октября 2022 года: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N22/630/66/PDF/N2263066.pdf?OpenElement>, пункт 3.

<sup>2</sup> Резолюция Совета управляющих МАГАТЭ GOV/2022/71, принятая 17 ноября 2022 года, пункт 1.

<sup>3</sup> Резолюция Совета управляющих МАГАТЭ GOV/2022/71, принятая 17 ноября 2022 года, пункт 2.

4. 23 февраля 2023 года Агентство выпустило доклад<sup>4</sup> «Ядерная безопасность, физическая ядерная безопасность и гарантии на Украине: февраль 2022 года — февраль 2023 года», в котором был представлен обзор событий, произошедших с начала вооруженного конфликта на Украине, а также мер реагирования и деятельности Агентства в этой связи. В нем содержался также обзор ситуации на Украине в области ядерной безопасности, физической ядерной безопасности и гарантий, которая сложилась спустя год после начала вооруженного конфликта, в соответствии информацией, представленной в истекшем году общественности и Совету управляющих.

*Доклад Агентства «Ядерная безопасность, физическая ядерная безопасность и гарантии на Украине: февраль 2022 года — февраль 2023 года», опубликованный 23 февраля 2023 года.*



5. В течение отчетного периода<sup>5</sup> с 21 февраля по 30 мая 2023 года Агентство отмечало усиление военного присутствия и военной деятельности вблизи Запорожской атомной электростанции (ЗАЭС). Активизация боевых действий наблюдалась также в других регионах Украины. Так, в непосредственной близости от некоторых из ее действующих атомных электростанций (АЭС) были замечены пролеты крылатых ракет и летательных аппаратов. Из-за обстрелов и авиаударов продолжалось повреждение энергетической инфраструктуры на Украине, а непрекращающиеся военные действия осложняли проведение ремонтных работ. Дважды на ЗАЭС происходила полная потеря внешнего электроснабжения — 9 марта и 22 мая 2023 года. Более 12 недель в рамках отчетного периода ЗАЭС получала электроэнергию для поддержания необходимых функций ядерной и физической безопасности по единственной внешней линии электропередачи, что создавало значительный риск с точки зрения обеспечения ядерной и физической ядерной безопасности в целом.

6. Агентство неизменно продолжает оказывать любую возможную поддержку, чтобы обеспечить соблюдение на Украине требований ядерной и физической ядерной безопасности при эксплуатации ядерных установок и при осуществлении деятельности, связанной с радиоактивными источниками. Это включает проведение беспристрастных оценок положения в области ядерной безопасности, физической ядерной безопасности и гарантий, предоставление технических знаний и консультаций, включая содействие в обеспечении медицинской помощи и ухода для украинского эксплуатационного персонала, поставку оборудования, предназначенного для обеспечения ядерной и физической безопасности, представление общественности и международному сообществу актуальной обновленной информации, а также ведение работы по обеспечению защиты ЗАЭС в целях предотвращения ядерной аварии.

7. Агентство обеспечивало постоянное присутствие сотрудников Агентства на всех площадках АЭС на Украине и использовало поступающую с каждой площадки информацию для уведомления общественности и международного сообщества о положении в области ядерной и физической безопасности на всех площадках АЭС на Украине. Агентство на регулярной основе проводит ротацию своих сотрудников (каждые три недели на площадке Чернобыльской АЭС и каждые четыре — на всех других площадках АЭС), тем не менее в феврале 2023 года Агентство впервые столкнулось со значительными трудностями, которые повлияли на своевременность ротации его сотрудников. Наиболее сложные обстоятельства сложились на ЗАЭС, где ротация была отложена на четыре недели.

<sup>4</sup> Доступен по ссылке: <https://www.iaea.org/sites/default/files/23/02/nuclear-safety-security-and-safeguards-in-ukraine-feb-2023.pdf>.

<sup>5</sup> Следующий отчетный период после выпуска документа GOV/2023/10.

8. Настоящий доклад подготовлен во исполнение резолюции GOV/2022/17<sup>6</sup>, в которой Совет управляющих предложил Генеральному директору и Секретариату «продолжать внимательно следить за ситуацией [на Украине], уделяя особое внимание безопасности и физической безопасности ядерных установок Украины, и по мере необходимости представлять Совету соответствующие доклады», резолюции GOV/2022/58<sup>7</sup>, в которой Совет управляющих предложил Генеральному директору «продолжать внимательно следить за ситуацией и по мере необходимости представлять Совету официальные доклады по этой теме» и резолюции GOV/2022/71<sup>8</sup>, в которой Совет управляющих предложил Генеральному директору «продолжать внимательно следить за ситуацией [на Украине] и до тех пор, пока это необходимо, регулярно представлять Совету официальные доклады по этой теме».

9. В настоящем докладе приводится краткое описание ситуации на Украине в области ядерной безопасности, физической ядерной безопасности и гарантий с 21 февраля по 30 мая 2023 года. В нем освещается также ход работы Агентства по оказанию Украине технической поддержки и помощи в области ядерной и физической безопасности, а также обеспечению условий для поддержания ядерной и физической безопасности ЗАЭС.

## **В. Ядерная безопасность и физическая ядерная безопасность на Украине**

### **В.1. Миссии МАГАТЭ на Украину**

#### **В.1.1 Миссии МАГАТЭ по оказанию содействия и помощи на Запорожскую, Ровенскую, Южно-Украинскую и Хмельницкую АЭС, а также на площадку Чернобыльской АЭС**

10. Постоянное присутствие сотрудников Агентства на ЗАЭС (ИСАМЗ) было установлено 1 сентября 2022 года после проведения в августе 2022 года под руководством Генерального директора Миссии по оказанию содействия и помощи на ЗАЭС. В период 16–23 января 2023 года миссии МАГАТЭ по оказанию содействия и помощи были развернуты на Ровенской АЭС (РАЭС) (ИСАМИР), Южно-Украинской АЭС (ЮУАЭС) (ИСАМИСУ), Хмельницкой АЭС (ХАЭС) (ИСАМИК) и на площадке Чернобыльской АЭС (ЧАЭС) (ИСАМИЧ). После развертывания таких миссий на пяти площадках АЭС на Украине там постоянно присутствуют пять групп сотрудников Агентства общей численностью 11 человек.

---

<sup>6</sup> Резолюция Совета управляющих МАГАТЭ GOV/2022/17, принятая 3 марта 2022 года, пункт 4.

<sup>7</sup> Резолюция Совета управляющих МАГАТЭ GOV/2022/58, принятая 15 сентября 2022 года, пункт 7.

<sup>8</sup> Резолюция Совета управляющих МАГАТЭ GOV/2022/71, принятая 17 ноября 2022 года, пункт 8.

11. Целью постоянного присутствия сотрудников Агентства на всех площадках АЭС на Украине является помощь в снижении риска ядерной аварии. В течение отчетного периода сотрудники Агентства на Украине продолжали осуществление на каждой площадке своей обычной деятельности, которая включает проведение регулярных встреч с руководством станции, регулярные полевые наблюдения за ключевыми участками на станции и регулярные обсуждения с местными техническими специалистами для более глубокого понимания положения в области ядерной и физической безопасности, а также технических требований в отношении оборудования и приоритетных потребностей в нем. Сотрудники Агентства проводят мониторинг и оценку положения в области ядерной и физической безопасности с учетом семи неотъемлемых компонентов обеспечения ядерной и физической безопасности в ходе вооруженного конфликта («семи компонентов безопасности»), которые были впервые представлены Генеральным директором на заседании Совета управляющих 2 марта 2022 года и изложены в документе GOV/2022/52<sup>9</sup>. Сотрудники Агентства на Украине подотчетны непосредственно Центральным учреждениям.



*Флаг Агентства, означающий постоянное присутствие сотрудников Агентства на ХАЭС, Украина.*

12. По состоянию на 30 мая 2023 года в рамках постоянного присутствия на все пять ядерных площадок на Украине было направлено 37 миссий в составе 81 сотрудника Агентства, а объем работ на территории Украины составил в общей сложности 2366 человеко-дней. Сохранение постоянного присутствия сотрудников Агентства на всех пяти площадках АЭС на Украине по-прежнему является для Агентства одной из наиболее серьезных задач, которая существенным образом сказывается на ресурсах Агентства.

13. Ротация сотрудников в течение отчетного периода чаще всего проводилась в соответствии с планом. Тем не менее имели место некоторые трудности. В феврале 2023 года ротацию группы ИСАМЗ пришлось отложить почти на месяц, что значительно увеличило время пребывания сотрудников Агентства на площадке, пока следующая группа ожидала получения разрешения для выезда на площадку; одновременно продолжались усилия по обеспечению безопасного проезда обеих групп через линию боевого соприкосновения в Запорожской области. В конце февраля 2023 года, после того как Департаментом Организации Объединенных Наций по вопросам охраны и безопасности (ДОБ ООН) было введено временное ограничение на поездки по всей территории Украины в интересах обеспечения безопасного проезда, были отложены ротации трех групп (ИСАМИСУ, ИСАМИК и ИСАМИР). Обычно в рамках каждой ротации дорога до площадки и обратно занимает в общей сложности от четырех до восьми дней. Сотрудники Агентства на всех площадках АЭС на Украине регулярно слышат предупреждения о воздушной тревоге, из-за которых в некоторых случаях им приходится перемещаться в укрытия.

14. Для обеспечения постоянного присутствия сотрудников Агентства на Украине принимаются различные меры по материально-техническому обеспечению и организации поездок (например, перевозки на служебных автомобилях Агентства, авиа- и железнодорожным

---

<sup>9</sup> Доклад Генерального директора Совету управляющих, документ GOV/2022/52 от 9 сентября 2022 года, пункт 8.

транспортом) при полном соблюдении рекомендаций ДОБ ООН по обеспечению безопасности и защиты во время поездок на Украине. Сотрудники Агентства размещаются либо в принадлежащих АЭС жилых помещениях, либо непосредственно на площадках. Перед командированием сотрудники Агентства проходят инструктаж в целях подготовки к работе на каждой из площадок в условиях вооруженного конфликта на Украине, а также получения информации о ситуации в области ядерной и физической безопасности.

15. В тесном сотрудничестве с ДОБ ООН Агентство обеспечивает, чтобы перед командированием сотрудники Агентства — участники миссий на Украину проходили подготовку по безопасности при работе в полевых условиях по учебной программе «Методы обеспечения безопасности в полевых условиях (SSAFE) для целей экстренного командирования специалистов», а также инструктажи по физической безопасности. В настоящее время прохождение подготовки по программе SSAFE является обязательным условием работы сотрудника на площадке ЗАЭС и носит рекомендательный характер в отношении других площадок на Украине. С 1 июля 2023 года она станет обязательной для всех сотрудников системы Организации Объединенных Наций на Украине.

16. Основные выводы и замечания миссий МАГАТЭ по оказанию содействия и помощи отражены в разделе В.3.

### **В.1.2 Вторая миссия Генерального директора в Запорожье**

17. В течение отчетного периода Генеральный директор пересек линию фронта, чтобы во второй раз с начала вооруженного конфликта посетить ЗАЭС. Целью состоявшегося 29 марта 2023 года визита была фиксация повреждений и изменений, которые произошли на ЗАЭС с момента его предыдущего визита в сентябре 2022 года, и особенно тех, которые были связаны с обстрелом в ноябре 2022 года. Другая цель поездки Генерального директора заключалась в содействии сохранению и совершенствованию механизма регулярной ротации сотрудников Агентства на ЗАЭС с учетом весьма сложных обстоятельств, сложившихся во время задержки ротации в феврале 2023 года.

18. В ходе визита Генеральный директор совместно с сотрудниками Агентства, включая убывающих и прибывающих членов группы ИСАМЗ, осмотрел площадку ЗАЭС и посетил места, которым был нанесен ущерб в результате военных действий. К их числу относятся нефтехранилища, баки-накопители конденсата и сухое хранилище отработавшего топлива. Кроме того, он провел встречу с руководством ЗАЭС, на которой обсуждались вопросы сокращения численности персонала, а также нестабильности электроснабжения.

*«Для меня было чрезвычайно важно совершить эту поездку, чтобы составить свою собственную оценку серьезности положения [в области ядерной и физической ядерной безопасности]. Очевидно, что во всем регионе нарастает военная активность. Открыто говорится о наступлениях и контр наступлениях. В том, что касается продолжающегося конфликта, этот участок, вероятно, стоит на пороге еще более опасной его фазы».*

Генеральный директор Рафаэль Мариано Гросси по итогам второго посещения ЗАЭС 30 марта 2023 года.

19. 29 марта 2023 года Генеральный директор, пересекая линию фронта по пути на площадку и обратно, отметил новые признаки усиления военной активности в этом районе по сравнению с ситуацией во время его предыдущей поездки 1 сентября 2022 года. Это еще раз свидетельствовало о серьезности ситуации, сложившейся в области ядерной и физической безопасности на ЗАЭС, и продолжении тревожных тенденций, что особо подчеркивает настоятельную необходимость для всех сторон взять на себя обязательство по защите ЗАЭС.



*Генеральный директор Рафаэль Мариано Гросси осматривает ЗАЭС и прилегающую к ней территорию в ходе своей второй поездки на площадку 29 марта 2023 года.*

## **В.2. Защита ЗАЭС**

20. В течение отчетного периода Генеральный директор продолжал прилагать дипломатические усилия для обеспечения ядерной и физической безопасности ЗАЭС. В частности, состоялся ряд контактов, встреч и консультаций с высокопоставленными должностными лицами как Украины, так и Российской Федерации. Неизменно сложная и опасная ситуация на станции при наблюдаемом усилении военного присутствия и деятельности в этом районе на фоне недоступности резервных линий внешнего электроснабжения на площадке и неоднократной (9 марта и 22 мая 2023 года) полной потери внешнего электроснабжения лишним раз подчеркивает насущность и важность вопроса о принятии всеми сторонами обязательства по защите ЗАЭС и предотвращению ядерной аварии. В результате этих усилий первоначальное предложение о создании определенной зоны вокруг станции трансформировалось в сторону фокусирования на разработке конкретных принципов, которые помогут обеспечить ядерную и физическую безопасность на ЗАЭС.



*Встреча Генерального директора Рафаэля Мариано Гросси и президента Украины Владимира Зеленского 27 марта 2023 года в Запорожье.*

21. Вопрос обеспечения ядерной и физической безопасности ЗАЭС обсуждался на встрече с президентом Украины Владимиром Зеленским во время поездки Генерального директора 27 марта 2023 года в город Запорожье. После этой встречи Генеральный директор 5 апреля 2023 года посетил Калининград, Российская Федерация, где провел переговоры с высокопоставленными российскими должностными лицами, включая генерального директора Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» Алексея Лихачева.



*Генеральный директор Рафаэль Мариано Гросси с генеральным директором Росатома Алексеем Лихачевым 5 апреля 2023 года в Калининграде, Российская Федерация.  
(Фото: rosatom.ru)*

22. Работа в этом направлении продолжилась, и Генеральный директор провел дальнейшие интенсивные консультации и переговоры со всеми сторонами, кульминацией которых стало выступление Генерального директора перед Советом Безопасности Организации Объединенных Наций (СБ ООН) в Нью-Йорке 30 мая 2023 года. В ходе своего выступления Генеральный директор привел обновленную информацию о деятельности Агентства, касающейся ядерной безопасности, физической ядерной безопасности и гарантий на Украине, напомнил СБ ООН о семи неотъемлемых компонентах и изложил конкретные принципы, призванные содействовать обеспечению ядерной и физической безопасности ЗАЭС в целях предотвращения ядерной аварии и обеспечения целостности ЗАЭС.

23. Эти принципы состоят в следующем:

- не должно совершаться никаких нападений любого рода со стороны станции или на нее, особенно нацеленных на реакторы, хранилище отработавшего топлива, другую критически важную инфраструктуру или персонал;
- ЗАЭС не должна быть местом для хранения либо размещения тяжелого вооружения (т.е. реактивных систем залпового огня, артиллерийских систем и боеприпасов, а также танков) или военного персонала, который могут использовать для нападения со стороны станции;
- внешнее электроснабжение станции не должно подвергаться риску. С этой целью следует прилагать все усилия, чтобы обеспечить наличие и надежность внешнего электроснабжения на постоянной основе;

- все конструкции, системы и элементы, необходимые для эксплуатации ЗАЭС с соблюдением требований ядерной и физической безопасности, должны быть защищены от нападений и диверсий;
- нельзя предпринимать никаких действий, которые подрывают эти принципы.



*Генеральный директор Рафаэль Мариано Гросси выступает в Совете Безопасности Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке 30 мая 2023 года.*

24. В своем выступлении Генеральный директор заявил, что ИСАМЗ будет докладывать Генеральному директору о соблюдении этих принципов и что он будет публично сообщать о любых нарушениях этих принципов. Он почтительно попросил обе стороны соблюдать эти пять принципов, а членов СБ ООН — недвусмысленно поддержать их. Генеральный директор добавил, что таким образом были установлены эти пять принципов, а также что Агентство намерено начать мониторинг соблюдения этих принципов с помощью группы ИСАМЗ.

25. После заявлений членов СБ ООН Генеральный директор в своем заключительном слове отметил, что работа Агентства пользуется общей поддержкой. Он принял к сведению нюансы, прозвучавшие в различных заявлениях, но при этом сделал вывод о существовании консенсуса в отношении необходимости недопущения ядерной аварии и незаменимой роли Агентства в этой связи. Генеральный директор заявил, что это был шаг в правильном направлении; он был воодушевлен поддержкой работы Агентства, семи неотъемлемых компонентов и пяти принципов, которые он установил. Агентство будет работать над тем, чтобы утвердить эти принципы и повысить эффективность защиты ЗАЭС. Он будет информировать СБ ООН об осуществлении и соблюдении этих пяти принципов, а группа ИСАМЗ будет усилена, чтобы содействовать обеспечению того, что ядерная авария не будет допущена.

### **В.3. Обзор положения дел на ядерных установках на Украине**

26. Агентство продолжало осуществлять мониторинг и оценку положения в области ядерной и физической безопасности ядерных объектов и деятельности, связанной с радиоактивными источниками, на Украине, принимая во внимание семь компонентов безопасности<sup>10</sup>. Они непосредственно касаются сложившихся беспрецедентных обстоятельств, когда вооруженные силы находятся либо вблизи ядерных объектов, либо непосредственно на их площадках, в частности, на действующей АЭС, а в основе этих компонентов лежат нормы безопасности Агентства и руководящие материалы по физической ядерной безопасности. Как таковые, они не представляют собой дополнительных принципов, требований и рекомендаций в отношении ядерной и физической безопасности.

27. За отчетный период Агентство продвинулось в изучении проблем, затрудняющих применение норм безопасности Агентства и руководящих материалов по физической ядерной безопасности в условиях вооруженных конфликтов. Обновленная информация об усилиях в этой области приведена в приложении I.

28. В течение отчетного периода ситуация с ядерной и физической безопасностью на Украине по-прежнему была сложной, особенно на ЗАЭС, где наблюдалось усиление военного присутствия и активности на прилегающей территории. Атаки на энергетическую инфраструктуру Украины продолжались и по-прежнему сказывались на надежности и стабильности внешнего электроснабжения всех АЭС. На ЗАЭС вновь дважды произошла полная потеря внешнего электроснабжения, в результате чего общее число подобных случаев с начала конфликта достигло семи, в то время как на других действующих АЭС персонал несколько раз был вынужден снижать рабочую мощность. 22 мая 2023 года один реакторный блок на ЮУАЭС был автоматически остановлен из-за помех или неустойчивости в работе электросети. Из-за вооруженного конфликта система поставок и эксплуатационный персонал на всех ядерных установках работают в сложных условиях.

29. Ниже представлен обзор текущего положения в области ядерной и физической безопасности ядерных объектов и деятельности, связанной с радиоактивными источниками, на Украине в контексте семи компонентов безопасности. В приложении II приводится хронология событий на Украине в период с 21 февраля по 30 мая 2023 года.

30. Ситуация на Украине также была рассмотрена на объединенном восьмом и девятом Совещании договаривающихся сторон Конвенции о ядерной безопасности по рассмотрению, которое проходило 20–31 марта 2023 года в Вене. Краткое резюме основных вопросов, затронутых участниками Совещания по рассмотрению в свете вооруженного конфликта на Украине, изложено в приложении III на основе краткого доклада<sup>11</sup>, опубликованного 31 марта 2023 года.

#### **В.3.1. Запорожская АЭС**

31. В целом сложившаяся на ЗАЭС ситуация в области ядерной и физической безопасности по-прежнему вызывает озабоченность: под угрозу в результате вооруженного конфликта поставлены все семь неотъемлемых компонентов безопасности, а вблизи площадки часто ведутся обстрелы и происходят взрывы наземных мин. По наблюдениям ИСАМЗ, в отчетный период продолжался постепенный захват оперативного контроля над ЗАЭС зарегистрированным в Москве акционерным обществом (АО) «Эксплуатационная организация ЗАЭС», о чем

---

<sup>10</sup> Доклад Генерального директора Совету управляющих, документ GOV/2022/52 от 9 сентября 2022 года, пункт 8.

<sup>11</sup> Размещен по адресу: [23-01280e\\_cns8\\_9rm2023\\_08\\_final.pdf \(iaea.org\)](https://www.iaea.org/publications/23-01280e_cns8_9rm2023_08_final.pdf).

сообщалось в документе GOV/2023/10<sup>12</sup>. Группа ИСАМЗ сообщила, что Российская Федерация официально объявила о том, что ЗАЭС находится в процессе перехода к полному поглощению, который будет завершен к 1 января 2028 года.

32. В течение отчетного периода с первого по четвертый энергоблоки ЗАЭС оставались в состоянии холодного останова. Пятый и шестой энергоблоки в течение большей части отчетного периода находились в режиме горячего останова. Вырабатываемый пар использовался для химической очистки сточных вод, в том числе содержащих борную кислоту, для регенерации ионообменников, а также для отопления ЗАЭС и близлежащего города Энергодар в холодное время года. На шестом энергоблоке подготовка к холодному останову началась 20 апреля 2023 года, на следующий день энергоблок был выведен в режим холодного останова. В настоящее время в режиме горячего останова находится только пятый энергоблок: он производит пар для технических целей.

33. Все девять мобильных котельных на дизельном топливе, установленных на ЗАЭС, и более 50 мобильных котельных в Энергодаре, которые давали тепло зимой, в течение отчетного периода были постепенно отключены. По состоянию на 17 апреля 2023 года все мобильные котельные на ЗАЭС и в Энергодаре были отключены. По информации, переданной ИСАМЗ, котельные пройдут техническое обслуживание по годовому регламенту и будут выведены в резерв.

#### ***Физическая целостность***

34. Хотя стабильность шести реакторных блоков и целостность отработавшего топлива, свежего топлива и радиоактивных отходов низкого, среднего и высокого уровня активности, находящихся в соответствующих хранилищах на площадке, на данный момент подтверждена, физическая целостность ЗАЭС по-прежнему находится под серьезной угрозой из-за непрекращающихся боевых действий.

35. 19 апреля 2023 года специалисты ИСАМЗ посетили верхний этаж машинного зала четвертого энергоблока: несколькими днями ранее они заметили на этом этаже разбитые окна после того, как 12 апреля 2023 года на площадке произошел громкий взрыв. Члены ИСАМЗ отметили, что почти все окна под крышей, выходящие на здание главного машинного зала, разбиты, как и несколько окон на противоположной стене, ближе к третьему энергоблоку, в то время как окна, выходящие на каналы системы охлаждения, как и окна на нижних этажах машинного зала четвертого энергоблока повреждены не были.

---

<sup>12</sup> Доклад Генерального директора Совету управляющих, документ GOV/2023/10 от 22 февраля 2023 года, пункт 46.



*Сухое хранилище отработавшего топлива на ЗАЭС во время визита Генерального директора Рафаэля Мариано Гросси 29 марта 2023 года. О дополнительных мерах физической защиты сообщается в документе GOV/2023/10.*

36. Наблюдения, сделанные в ходе посещения четвертого энергоблока, не позволяют сделать вывод о том, что взрыв был связан с наземной миной. В ходе обсуждения этого вопроса с «Росатомом» специалистам ИСАМЗ сообщили, что взрыв, раздавшийся 12 апреля 2023 года и повредивший окна на верхнем этаже здания четвертого энергоблока, был вызван БПЛА.

#### ***Системы и оборудование ядерной и физической безопасности***

37. ИСАМЗ сообщила, что временные меры, направленные на обеспечение избыточности запасов борированной воды на площадке, по-прежнему действуют, при этом корпус реактора третьего энергоблока остается открытым, чтобы в случае необходимости служить резервуаром для борированной воды.

38. Уровень воды в Каховском водохранилище в течение отчетного периода повышался и вернулся к нормальному значению. Однако 6 мая 2023 года уровень воды находился на исторически высоком уровне — 17,12 м, что вызвало опасения относительно того, что высокий уровень воды может иметь негативные последствия для станции. На основании анализа, проведенного в рамках стресс-тестов после аварии на АЭС «Фукусима-дайти» в 2011 году, при высоте уровня более 17,7 м вода из водохранилища будет поступать непосредственно в бассейн выдержки ЗАЭС. Это может отрицательно сказаться на качестве охлаждающей воды, но не повлияет на ядерную безопасность станции. В течение 8–26 мая 2023 года уровень воды в Каховском водохранилище был стабильным с зарегистрированными показателями в пределах 17,05–17,08 м.

39. Объем технического обслуживания, проводимого на всех энергоблоках ЗАЭС с начала вооруженного конфликта, по сообщениям ИСАМЗ, сократился из-за нехватки обслуживающего персонала, отсутствия внешних подрядчиков, выполняющих значительную часть работ, и

дефицита запасных частей. ИСАМЗ сообщила, что на ЗАЭС присутствует лишь около четверти штатного обслуживающего персонала и отсутствует систематический график технического обслуживания и обследования в процессе эксплуатации. По словам руководства станции, работы по техническому обслуживанию, как и любые работы по замене могут проводиться силами централизованной компании «Росэнергоатома», которая обычно выполняет такие задачи.

40. В течение всего отчетного периода ИСАМЗ наблюдала присутствие военных транспортных средств в машинных залах первого, второго и четвертого энергоблоков.

#### *Эксплуатационный персонал*

41. Положение с обеспечением кадрами на ЗАЭС остается сложным. Нынешнее руководство станции сообщило ИСАМЗ, что общее число сотрудников, заключивших контракт с Росатомом, составляет немногим более 3000; контракты еще с 1000 сотрудников находятся в процессе согласования. Около 1000 сотрудников, заключивших контракт с Национальной атомной энергогенерирующей компанией «Энергоатом», все еще работают на станции под руководством лиц, назначенных Российской Федерацией, кроме того, большое число сотрудников Энергоатома, находящихся в Энергодаре, привлекаются к работе время от времени.

42. По полученным ИСАМЗ сведениям, в начале мая 2023 года началась добровольная эвакуация жителей из близлежащего города Энергодара, в котором проживает большая часть персонала станции, в результате чего возникает дополнительная неопределенность в отношении обеспеченности кадрами. Генеральный директор неоднократно выражал глубокую озабоченность по поводу крайне сложной ситуации, в которой находятся сотрудники ЗАЭС и их семьи, учитывая, что это также может сказаться на ядерной и физической безопасности.

43. ИСАМЗ была проинформирована, что в связи с нехваткой персонала сотрудники российских АЭС проходят обучение на тренажерах и подготовку на рабочих местах на ЗАЭС и сдают теоретические и практические экзамены, чтобы получить лицензию для работы на ЗАЭС в соответствии с российскими условиями и порядком. После обучения и получения лицензии им могут предложить работу на ЗАЭС в случае нехватки персонала<sup>13</sup>.

44. ИСАМЗ сообщила, что к концу апреля 2023 года количество персонала, ежедневно работающего на ЗАЭС, сократилось по сравнению с январем 2023 года примерно на 25%. Однако в настоящее время идет набор новых сотрудников на различные должности, включая 200 должностей в сфере технического обслуживания.

#### *Внешнее электроснабжение*

45. В начале отчетного периода внешнее электроснабжение ЗАЭС могла получать только по двум линиям: линии 750 кВ «Днепровская» и резервной линии 330 кВ «Ферросплавная». 25 февраля 2023 года резервная линия «Ферросплавная» была отключена и вновь подключена дважды в течение одного дня, а 1 марта 2023 года линия была повреждена. В течение отчетного периода для охлаждения реактора и других важных функций ядерной и физической безопасности на ЗАЭС более 12 недель внешнее электроснабжение обеспечивалось единственной линией 750 кВ «Днепровская», поскольку ремонт резервной линии 330 кВ «Ферросплавная» постоянно откладывался из-за боевых действий в этом районе.

46. 9 марта и 22 мая 2023 года подача электроэнергии по линии «Днепровская» была прекращена, в результате чего ЗАЭС полностью лишилась внешнего электроснабжения. Таким образом, с начала вооруженного конфликта ЗАЭС семь раз лишалась внешнего электроснабжения. В обоих случаях были немедленно запущены аварийные дизель-

---

<sup>13</sup> См. пункт 2 выше.

генераторы (ЭДГ), которые обеспечивали необходимое электроснабжение ЗАЭС до тех пор, пока не была возобновлена подача электроэнергии по линии «Днепровская», что произошло позднее в тот же день.

47. В марте 2023 года Российская Федерация сообщила, что Росатом оказывал помощь в извлечении поврежденного оборудования из открытого распределительного устройства 330 кВ на Запорожской теплоэлектростанции (ЗТЭС) с целью восстановления подачи электроэнергии по трем линиям 330 кВ в энергосистему на территории, которая в настоящее время контролируется Российской Федерацией. Росатом согласился предоставить ИСАМЗ доступ к открытому распределительному устройству ЗТЭС, однако посещение несколько раз откладывалось. В течение отчетного периода ИСАМЗ так и не удалось посетить ЗТЭС.

#### ***Логистическая цепь поставок***

48. 12 апреля 2023 года ИСАМЗ сообщила, что на ЗАЭС отсутствует значительное количество запасных частей различных типов, в том числе для важнейшего оборудования, такого как насосы систем охлаждения пятого и шестого энергоблоков. Соответственно, был подготовлен перечень из около 800 запасных частей и расходных материалов высокого приоритета/категории 1 (включая кабели, лампы и химические реактивы), который ЗАЭС направила Росатому.

#### ***Система радиационного мониторинга на площадке и за ее пределами и меры аварийной готовности и реагирования***

49. В течение отчетного периода все станции радиационного мониторинга на площадке функционировали нормально. В течение отчетного периода к системе не были подключены четыре станции радиационного мониторинга за пределами площадки. Эти четыре станции расположены на территории, где ведутся боевые действия, и вновь подключить их пока не удастся. 25 апреля и 17 мая 2023 года группа ИСАМЗ сообщала, что одна из четырех отключенных станций мониторинга за пределами площадки была обнаружена ремонтной бригадой ЗАЭС полностью разрушенной, при этом другая станция была найдена в исправном состоянии, но с полностью выведенным из строя источником питания. Обе эти станции расположены на левом берегу Днепра. Уровень радиации на площадке и за ее пределами остается в норме.

50. 18 мая 2023 года ГИЯРУ сообщила, что больше не получает данные радиационного мониторинга за пределами площадки с территории вблизи площадки ЗАЭС. Самые последние данные от этих станций радиационного мониторинга за пределами площадки поступили в Агентство через Международную информационную систему по радиационному мониторингу (ИРМИС) в 04 ч. 00 м. ВКВ 17 мая 2023 года. Агентство решает этот вопрос с руководством станции и соответствующими должностными лицами.



*Данные радиационного мониторинга на основе показаний станций мониторинга и измерений, проводившихся группой ИСАМЗ в радиусе 20 км вокруг ЗАЭС. Уровни излучения в пределах нормы.*

51. Состояние и надежность механизмов управления противоаварийными действиями на площадке ЗАЭС и за ее пределами в течение отчетного периода по-прежнему вызывали серьезную озабоченность. Аварийный центр на площадке станции все еще занят военными властями, а временный центр до сих пор не отвечает всем необходимым требованиям для обеспечения аварийного реагирования на должном уровне. Внешний аварийный центр, расположенный в городе Запорожье, в настоящее время недоступен для ЗАЭС из-за вооруженного конфликта. В Энергодаре был создан временный внешний центр, но его состояние не было проверено ИСАМЗ.

52. Последние противоаварийные учения на ЗАЭС проводились в ноябре 2021 года. График учений на 2022 год не соблюдался по причине боевых действий, следующие учения запланированы на ноябрь 2023 года.

53. ИСАМЗ была проинформирована о том, что временные планы противоаварийных мероприятий на площадке ЗАЭС на случай чрезвычайных ситуаций обновлялись 30 марта 2023 года; это было сделано в соответствии с нормативными актами Российской Федерации<sup>14</sup> и с учетом ситуации, сложившейся в результате вооруженного конфликта. Ведется разработка комплексного плана защиты персонала на площадке в случае аварии на ЗАЭС.

54. Как сообщалось ранее, из-за повреждения пожарной станции ЗАЭС ее персонал и оборудование были переведены в пожарную часть в Энергодаре, поэтому в случае возгорания пожарной бригаде станции потребуется дополнительное время, чтобы добраться до ЗАЭС. В марте 2023 года ИСАМЗ посетила пожарную часть в Энергодаре, где узнала, что данная пожарная часть находится в ведении Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий с 13 февраля 2023 года и что после начала вооруженного конфликта уволилась примерно треть личного состава.

<sup>14</sup> См. пункт 2 выше.

### **Связь**

55. ИСАМЗ подтвердила, что официальное взаимодействие между ЗАЭС и Государственной инспекцией ядерного регулирования Украины (ГИЯРУ) отсутствует с ноября 2022 года. ИСАМЗ сообщила о проблемах с подключением к мобильным телефонным сетям и постоянных переboях с Интернет-соединением.

### **В.3.2. Южно-Украинская, Хмельницкая и Ровенская АЭС**

56. Единственными действующими АЭС на Украине оставались ЮУАЭС, ХАЭС и РАЭС, которые производили электроэнергию для украинской сети в течение отчетного периода. Все реакторы на этих площадках находятся в эксплуатации, за исключением периодов планового останова для технического обслуживания и перегрузки топлива.

57. В течение отчетного периода атаки на энергетическую инфраструктуру Украины продолжались. В нескольких случаях из-за них принималось решение о снижении мощности работающих энергоблоков.



*Совещание по передаче дел от убывающих к прибывающим членам ИСАМИК с участием персонала ХАЭС, 14 апреля 2023 года.*

### **Физическая целостность**

58. За отчетный период в результате военных действий никаким объектам на ЮУАЭС, ХАЭС и РАЭС физический ущерб нанесен не был. Однако в непосредственной близости от некоторых из этих действующих АЭС наблюдались крылатые ракеты и летательные аппараты, что ставит под угрозу их ядерную и физическую безопасность. ИСАМИСУ, ИСАМИК и ИСАМИР сообщили, что на всех трех АЭС по-прежнему принимаются дополнительные меры физической защиты критических компонентов и важных для безопасности сооружений.

### ***Системы и оборудование ядерной и физической безопасности***

59. Все системы ядерной и физической безопасности на ЮУАЭС, ХАЭС и РАЭС продолжают функционировать в соответствии с проектом и полностью работоспособны. Эксплуатационный персонал станций регулярно проводит плановые испытания систем, некоторые из которых также наблюдались сотрудниками Агентства, присутствующими на местах. О сбоях в работе этих систем или проблемах с их функционированием не сообщалось.

#### ***Эксплуатационный персонал***

60. Все три АЭС сообщают о наличии достаточного количества квалифицированного эксплуатационного персонала для обеспечения работы станций с соблюдением требований ядерной и физической безопасности, несмотря на сокращение общей численности сотрудников. Группы Агентства на ЮУАЭС, ХАЭС и РАЭС не сообщали о каких-либо значительных изменениях в комплектовании штатов станций за отчетный период. При этом эксплуатационный персонал по-прежнему подвергается сильному стрессу из-за вооруженного конфликта, в том числе по причине частой воздушной тревоги, из-за которой в некоторых случаях приходится перемещаться в укрытия. Группы Агентства сообщили, что в периоды повышенного риска, связанного с ракетными ударами, руководство станций приказывало неосновному персоналу оставаться дома.

61. Непредсказуемость в плане доступности персонала — еще один фактор, усложняющий руководству станции задачу планирования работ, таких как плановое техническое обслуживание. Группы Агентства подтвердили, что этот фактор не оказывал негативного влияния на обслуживание систем ядерной и физической безопасности.

62. Все обязательные мероприятия по обучению эксплуатационного персонала на всех трех АЭС продолжались в соответствии с годовым графиком. Некоторые АЭС ввели дополнительные сценарии на полномасштабном тренажере, чтобы повысить готовность эксплуатационного персонала к реагированию на события, связанные с перебоями в электроснабжении.

#### ***Внешнее электроснабжение***

63. На всех трех действующих АЭС применены надежные проектные решения, которые предусматривают несколько независимых подключений к внешней энергосети, а также наличие АДГ, мобильных дизель-генераторов и дополнительных источников энергии, таких как расположенные недалеко гидроэлектростанции.

64. В течение отчетного периода все три АЭС во время атак на энергетическую инфраструктуру Украины трижды получали от диспетчера энергосистемы распоряжение в качестве превентивной меры снизить мощность. Кроме того, 9 марта 2023 года ЮУАЭС лишилась электроснабжения по двум линиям электропередачи за пределами площадки. Линии были восстановлены в тот же день. 22 мая 2023 года один реакторный блок на ЮУАЭС был автоматически остановлен из-за помех или неустойчивости в работе электросети. Эти события не вызвали никаких проблем в плане ядерной или физической безопасности, но продемонстрировали уязвимость механизмов ее обеспечения на Украине.

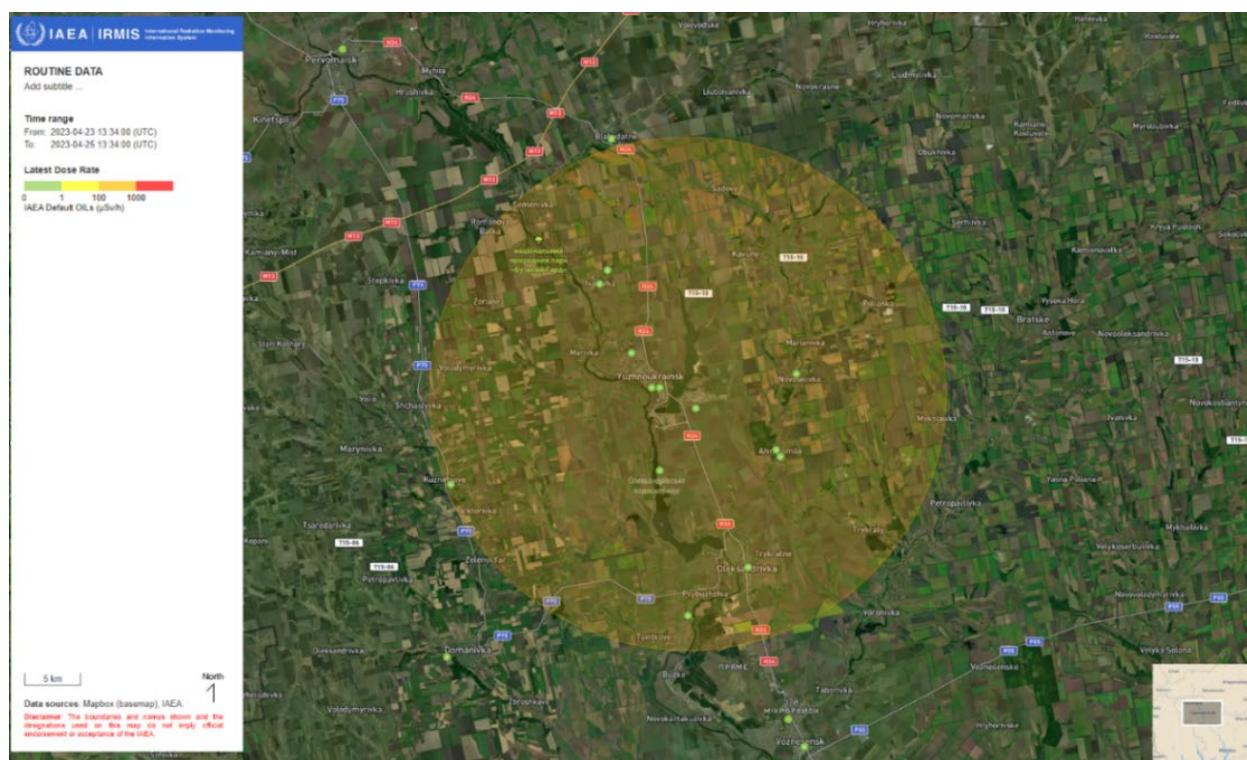
#### ***Логистическая цепь поставок***

65. Хотя все три АЭС сталкиваются с проблемами в функционировании логистической цепи поставок, все необходимые работы по техническому обслуживанию систем, связанных с обеспечением безопасности, удавалось выполнять без задержек. На каждой из трех АЭС проводится инвентаризация всего имущества, а соответствующая информация хранится в централизованной базе данных, благодаря чему АЭС могут при необходимости предоставлять друг другу запасные части.

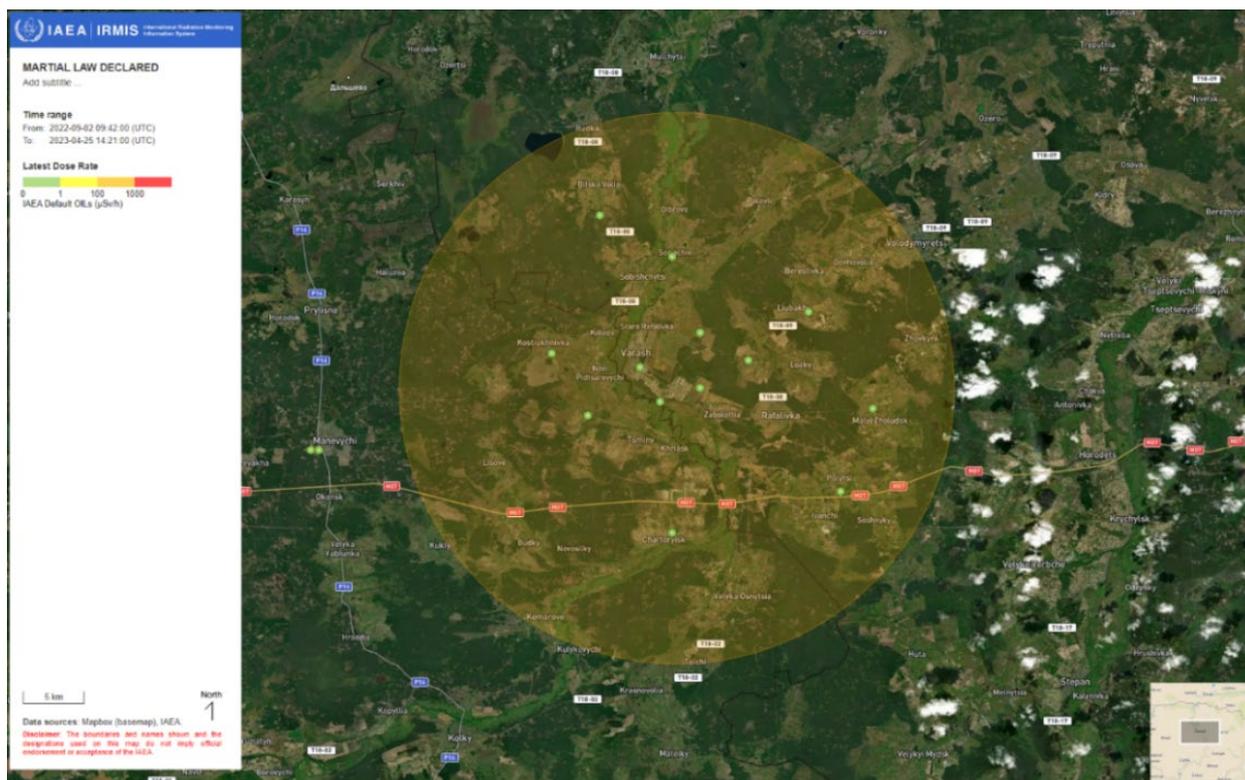
66. Транспортное сообщение (как по автомобильным, так и по железным дорогам) с АЭС по-прежнему не затруднено. Вследствие сложившейся в стране ситуации в области безопасности перевозка отработавшего топлива со всех трех АЭС в централизованное хранилище отработавшего топлива на Чернобыльской площадке была приостановлена. В мае 2023 года группы сотрудников Агентства на площадках АЭС сообщили, что перевозка отработавшего ядерного топлива с действующих станций в централизованное хранилище отработавшего топлива в Чернобыле возобновилась, при этом перевозка как минимум первой партии отработавшего топлива с одной из этих АЭС была завершена.

### ***Система радиационного мониторинга на площадке и за ее пределами и меры аварийной готовности и реагирования***

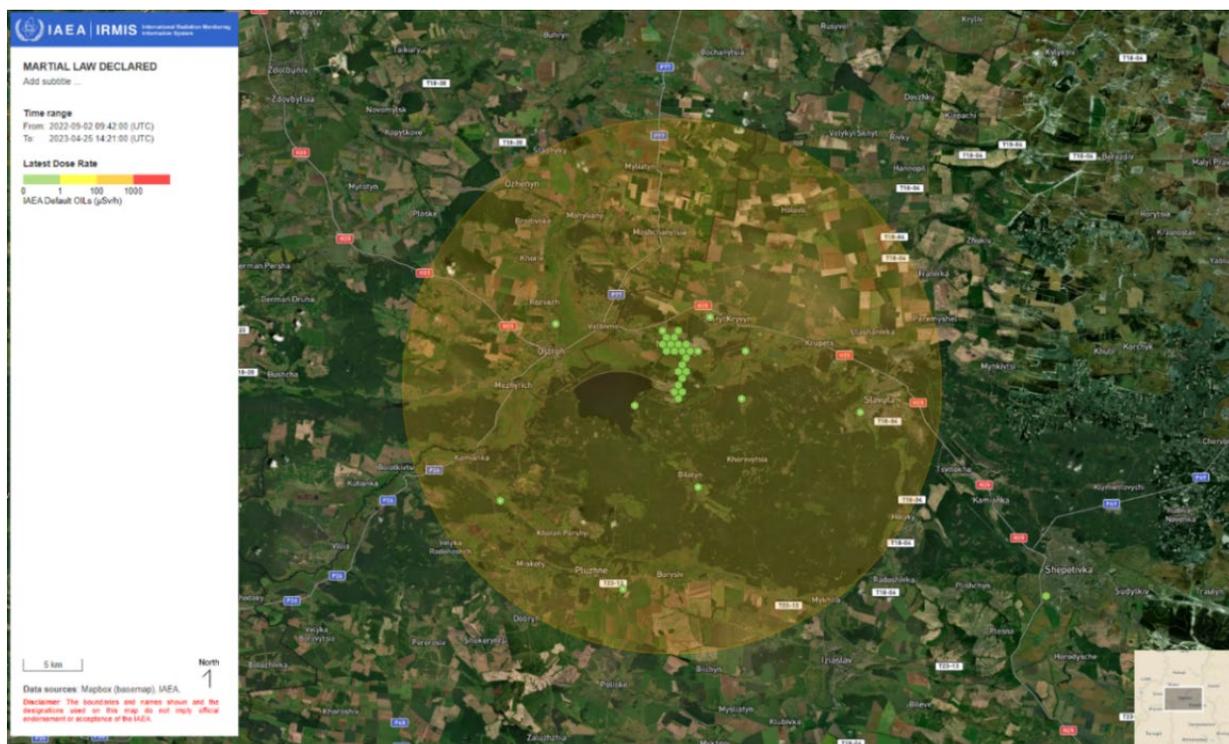
67. Все станции радиационного мониторинга на площадке и за ее пределами на всех трех АЭС функционировали в соответствии с проектом. На станциях продолжает осуществляться индивидуальный радиационный мониторинг в соответствии с установленными процедурами.



*Данные радиационного мониторинга со станций в радиусе 20 км вокруг ЮУАЭС. Уровни излучения в пределах нормы.*



*Данные радиационного мониторинга со станций в радиусе 20 км вокруг РАЭС. Уровни излучения в пределах нормы.*



*Данные радиационного мониторинга на основе показаний станций мониторинга и измерений, проводившихся ИСАМИК в радиусе 20 км вокруг ХАЭС. Уровни излучения в пределах нормы.*

68. Штатные режимы и средства противоаварийной защиты на площадках АЭС находятся в состоянии готовности и регулярно проверяются, регулярно проводится обучение их применению. Сообщается, что для дальнейшего повышения эффективности противоаварийных механизмов в условиях вооруженного конфликта были приняты дополнительные меры. Сотрудники Агентства, находящиеся всех на трех АЭС, были проинформированы о том, что противоаварийные механизмы адекватны сложившейся ситуации. Периодически проводятся противоаварийные учения, на которых в том числе отрабатываются сценарии, связанные с вооруженным конфликтом и его возможным влиянием на ядерную и физическую безопасность АЭС.

### **Связь**

69. В течение отчетного периода все средства связи оставались доступными. На всех трех АЭС присутствуют украинские инспекторы из ГИЯРУ.

### **В.3.3 Площадка Чернобыльской АЭС и другие объекты**

70. С точки зрения оценки ситуации в контексте соблюдения семи неотъемлемых компонентов безопасности, каких-либо значительных изменений в ситуации с ядерной и физической безопасностью на площадке ЧАЭС по сравнению с описанным в докладах GOV/2022/52, GOV/2022/66 и GOV/2023/10 не происходило. Оба хранилища отработавшего топлива на площадке ЧАЭС — ХОЯТ-1 и ХОЯТ-2 — продолжают эксплуатироваться. При этом по соображениям безопасности перевозка отработавшего топлива из ХОЯТ-1 в ХОЯТ-2 была временно приостановлена. Также были приостановлены работы на установке по переработке отходов.

71. В течение отчетного периода группой ИСАМИЧ сообщалось следующее:

- были приняты дополнительные меры для защиты главного распределительного устройства на площадке ЧАЭС от возможных военных ударов, и в настоящее время ведется дальнейшая работа в этом направлении;
- в 2023 году возобновились проводимые эксплуатационным персоналом и инспекторами регулирующего органа внутренние проверки конструкций, систем и элементов ЧАЭС, которые показали, что последние полностью работоспособны и соответствуют установленным эксплуатационным пределам и условиям;
- из-за тяжелых условий проживания и затрудненного доступа к площадке продолжала ухудшаться и без того стрессовая обстановка, сложившаяся для эксплуатационного персонала станции;
- 9 марта 2023 года из-за атак на энергетическую инфраструктуру Украины была сокращена подача электроэнергии на распределительное устройство ЧАЭС, а 10 марта 2023 года нормальное электроснабжение было восстановлено;
- сохранялись затруднения, связанные с цепочкой поставок; вместе с тем на ЧАЭС имеются запасы важнейших запасных частей и расходных материалов, предпринимаются усилия по поиску новых поставщиков таких компонентов и материалов, которые больше нельзя заказать у исходных поставщиков;
- система радиационного мониторинга за пределами площадки оставалась работоспособной, однако проведение персоналом в зоне отчуждения работ по радиационному мониторингу в полевых условиях было по-прежнему затруднено, так как после вывода российских войск этот район не был полностью разминирован; последний раз о взрыве наземной мины в зоне отчуждения сообщалось 19 апреля 2023 года, когда произошел взрыв во время проведения работ одним из сотрудников подрядной организации, который получил ранения и ему была оказана медицинская помощь;





*Группа ИСАМИЧ во время посещения нового безопасного конфайнмента на площадке ЧАЭС  
7 апреля 2023 года.*

72. На других объектах на Украине никаких событий, оказавших влияние на ядерную и/или радиационную безопасность и физическую ядерную безопасность, зафиксировано не было.

#### **В.4. Техническая поддержка и помощь МАГАТЭ в целях обеспечения ядерной и физической безопасности**

73. Агентство продолжало реализацию дальнейших шагов по предоставлению Украине технической поддержки и помощи в соответствии с согласованным комплексным техническим планом оказания помощи в обеспечении ядерной и физической безопасности ядерных объектов Украины и соответствующей деятельности, связанной с радиоактивными источниками, как это разъясняется в документе GOV/2022/52. Основное внимание в этом плане уделяется дистанционному оказанию помощи в форме внешней поддержки, поставки оборудования, связанного с обеспечением ядерной и физической безопасности, очной технической поддержки и помощи во время миссий экспертов на места, а также организации оперативной помощи в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

74. Ввиду тяжелых условий, в которых украинский эксплуатационный персонал выполняет свои обязанности на всех ядерных объектах, в телефонном разговоре с президентом Украины Владимиром Зеленским 26 апреля 2023 года Генеральный директор сообщил о готовности Агентства реализовать новую программу медицинской помощи для эксплуатационного персонала украинских АЭС, и эта инициатива была с одобрением воспринята президентом Зеленским. Агентство разработало концепцию новой программы, которая ставит целью создать условия для того, чтобы эксплуатационный персонал станций был годен к выполнению соответствующих обязанностей и имел доступ к необходимой медицинской помощи и уходу для поддержания своего физического и психического здоровья, несмотря на сложившуюся из-за вооруженного конфликта стрессовую обстановку. Документ с изложением концепции этой новой программы был отправлен президенту Зеленскому 8 мая 2023 года. В этой связи Агентство планирует организовать 3–16 июня 2023 года миссию по оказанию помощи в области медицины

на Украину для оценки возможностей обеспечения медицинского обследования и наблюдения за состоянием здоровья эксплуатационного персонала на действующих АЭС на Украине, а также для оказания поддержки программе медицинского обследования персонала РАЭС и наблюдения за ее осуществлением.



*Генеральный директор Рафаэль Мариано Гросси во время телефонного разговора с президентом Украины Владимиром Зеленским 26 апреля 2023 года.*

75. Агентство и украинские партнеры продолжают плотно взаимодействовать, чтобы сформировать более полную картину приоритетных потребностей Украины и предложить пути их удовлетворения наиболее эффективным образом с учетом развития ситуации. Предпринимаемые в данном направлении усилия координируются на национальном уровне с учетом того, что имеющиеся потребности значительны, что помощь Агентства получают около 20 организаций, выполняющих различные функции в области ядерной и радиационной безопасности и физической ядерной безопасности, а также что доступные ресурсы ограничены. Эта координация подкрепляется результатами проводимого анализа и деятельности сотрудников Агентства на ХАЭС, ЮУАЭС, РАЭС и площадке ЧАЭС, которые совместно с местными техническими специалистами работают над уточнением неотложных потребностей и приоритетов.

76. Агентство также продолжает тесно сотрудничать с рядом государств-членов и международных организаций для координации шагов по предоставлению Украине технической поддержки и помощи и для привлечения необходимого финансирования, включая средства, необходимые для обеспечения дальнейшего присутствия сотрудников Агентства на пяти площадках украинских АЭС.

#### **В.4.1 Помощь в рамках личного присутствия**

77. Агентство обеспечивало постоянное присутствие сотрудников Агентства на всех пяти площадках АЭС на Украине на основе ротации своих сотрудников. Для предоставления помощи такого характера по-прежнему требуются значительные ресурсы. Чтобы обеспечить привлечение этих ресурсов, необходимо тесное сотрудничество с государствами-членами и международными организациями.

78. Как отмечалось в документах GOV/2023/10 и GOV/2022/66, Агентство признает, что вооруженный конфликт потенциально может влиять на обеспечение безопасности и сохранности радиоактивных источников. В рамках предыдущих миссий на Украину по вопросам ядерной и физической безопасности посещались различные объекты, на которых осуществляется обращение с радиоактивными источниками, включая их использование, хранение и перевозку; оценивалась ситуация с ядерной и физической безопасностью на этих объектах, в числе которых — объекты в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС, филиалы предприятия «РАДОН» в Харькове и Киеве, а также предприятие «Изотоп» в Киеве.

79. В течение отчетного периода Агентство провело обсуждения с ГИЯРУ касательно состояния радиоактивных источников на этих украинских предприятиях и подтвердило готовность Агентства к тому, чтобы по запросу предоставлять техническую поддержку и помощь в интересах обращения с радиоактивными источниками с соблюдением требований ядерной и физической безопасности. По итогам последующих обсуждений в марте 2023 года Агентство подготовило первоначальный план действий по предоставлению помощи (ПДП), касающийся работы миссии МАГАТЭ по оказанию содействия и помощи в вопросах обеспечения безопасности и сохранности радиоактивных источников на Украине, который 2 мая 2023 года был представлен в ГИЯРУ. В этом плане действий описываются первоначальные шаги по оказанию помощи в вопросах обеспечения безопасности и сохранности радиоактивных источников и предлагается организовать первоначальную миссию по установлению фактов, которая позволит заложить основу для потенциальной помощи в будущем.

#### **В.4.2 Поставка оборудования**

##### *Запросы об оказании помощи*

80. В течение отчетного периода не поступало никаких дополнительных запросов на поставку оборудования для обеспечения ядерной и физической безопасности в рамках выполнения уставных функций Агентства или в соответствии с Конвенцией о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации. Общее количество запросов об оказании помощи, которые были опубликованы в Унифицированной системе обмена информацией об инцидентах и аварийных ситуациях Агентства и направлены Агентством в адрес 31 из 39 государств — участников Конвенции о помощи, зарегистрированных в Сети реагирования и оказания помощи (РАНЕТ), оставалось неизменным по сравнению с данными, представленными в документе GOV/2022/66. Такие запросы поступали 22 и 29 апреля, 8 июля, 9 августа и 3 октября 2022 года.

81. Агентство продолжало работу по удовлетворению дополнительных потребностей в технической поддержке и помощи, используя механизмы запросов в соответствии с уставными функциями Агентства или в соответствии с Конвенцией о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации; запросов, сформулированных по итогам проведенных в 2022 году миссий экспертов; а также дополнительных запросов, в частности, полученных 15 ноября 2022 года в отношении предприятий чернобыльской зоны отчуждения, объединения «Радон» и Харьковского физико-технического института и 28 ноября 2022 года в отношении энергетического сектора Украины, о чем подробно сообщалось в документе GOV/2023/10. Эта

работа включает в себя дальнейшее рассмотрение срочных потребностей в порядке их приоритетности и разработку подробных технических и функциональных требований к оборудованию, связанному с ядерной и физической безопасностью, чтобы упростить организацию эффективных закупок и поставок. В части запроса о поддержке энергетического сектора, который был получен 28 ноября 2022 года, в апреле 2023 года в тесном сотрудничестве с министерством энергетики Украины была завершена работа над техническими и функциональными требованиями к различным запрошенным позициям, и была подготовлена смета ожидаемых затрат, составляющих более 20 млн евро.

### ***Предложения о предоставлении помощи***

82. В ответ на запросы Украины 12 государств-членов<sup>15</sup> из числа зарегистрированных в РАНЕТ к 30 мая 2023 года предложили свою помощь в виде поставок оборудования.

83. Еще одно государство-член — Греция — предложило 23 февраля 2023 года внести взнос в натуральной форме. Данное предложение распространяется на портативные персональные гамма-дозиметры, а также услуги национальной лаборатории по калибровке приборов для регистрации ионизирующих излучений. Агентство взаимодействовало с украинскими партнерами и обозначенными получателями оборудования на Украине и поддерживает контакты с Грецией для выработки договоренностей касательно поставки оборудования.

84. К 30 мая 2023 года 17 государств-членов<sup>16</sup> и одна международная организация<sup>17</sup> предложили внести внебюджетные денежные взносы для поддержки усилий Агентства по предоставлению Украине технической поддержки и помощи в области ядерной безопасности, физической безопасности и гарантий, в том числе для обеспечения постоянного присутствия сотрудников Агентства на пяти площадках украинских АЭС. Кроме того, пять государств-членов выразили заинтересованность в предоставлении внебюджетных денежных взносов, уделяя особое внимание обеспечению постоянного присутствия сотрудников Агентства на ядерных объектах Украины на протяжении 2023 года.

85. Одно из этих государств-членов — Франция — выразило заинтересованность в том, чтобы поддержать поставки запасных частей и резинотехнических изделий для дизель-генераторов на ЮУАЭС и 1 марта 2023 года предоставило Агентству внебюджетный денежный взнос на эти цели. 5 мая 2023 года Агентство заключило соглашение о партнерстве с Францией и Энергоатомом, чтобы обеспечить возможность предоставления этой помощи на сумму более 2 млн евро.

---

<sup>15</sup> Австралия, Венгрия, Германия, Израиль, Испания, Канада, Румыния, Соединенные Штаты Америки, Франция, Швейцария, Швеция, Япония.

<sup>16</sup> Австралия, Германия, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Китай, Новая Зеландия, Норвегия, Республика Корея, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки, Франция, Чешская Республика, Швейцария, Швеция и Япония.

<sup>17</sup> Европейская комиссия.



*Заместитель Генерального директора МАГАТЭ, руководитель Департамента ядерной и физической безопасности Лиди Эврар с Постоянным представителем Французской Республики при Агентстве Дельфин Урнау-Пуэза и Постоянным представителем Украины при Агентстве Евгением Цымбалюком на церемонии подписания соглашения между Агентством, министерством по делам Европы и иностранных дел Франции и Энергоатомом о предоставлении запасных частей для АДГ на ЮУАЭС  
5 мая 2023 года.*

86. Несмотря на щедрые взносы этих доноров, потребности Украины остаются значительными. Агентство продолжает свои усилия по координации и сотрудничеству с донорами в интересах обеспечения дальнейшего финансирования и помощи, и эта работа имеет первостепенное значение для того, чтобы Агентство было способно и далее оказывать Украине необходимую техническую поддержку и помощь и осуществлять программную деятельность в соответствии со своим мандатом.

#### ***Предоставление помощи***

87. Агентство продолжило поставку конечным пользователям на Украине оборудования, безвозмездно переданного государствами-членами. Кроме того, благодаря проделанной работе по уточнению соответствующих требований и выделенному финансированию за отчетный период увеличилось количество позиций, закупленных или закупаемых Агентством для помощи Украине.

88. После завершения поставки предложенного государствами-членами оборудования за отчетный период было подготовлено пять отчетов о предоставленной помощи. В них описывается помощь, предоставленная в рамках соответствующих ПДП, и выпуск этих отчетов, после того как они будут окончательно согласованы, станет завершающим этапом процесса предоставления помощи.

89. В течение отчетного периода три государства-члена<sup>18</sup> полностью или частично подготовили оборудование и связанную с ним документацию для отправки на Украину через Агентство. Кроме того, два государства-члена, предложения от которых поступили в рамках механизма РАНЕТ, готовят к отгрузке остающееся оборудование. Для обеспечения своевременной поставки этого оборудования Агентство поддерживает тесные контакты с этими государствами-членами.

90. Согласно оценкам, сумма неудовлетворенных потребностей в части закупки оборудования, связанного с ядерной и физической безопасностью, и его поставки на Украину превышает 60 млн евро без учета затрат, относящихся к потребностям энергетического сектора Украины, как было упомянуто в пункте 77. Агентство работает в тесном контакте с ГИЯРУ, чтобы обеспечить более тщательную координацию на национальном уровне для выявления дальнейших неотложных потребностей и определить приоритеты, под которые будет подстраиваться следующий цикл предоставления помощи.



*Обзор поставок оборудования на Украину в период до 21 февраля 2023 года.*

<sup>18</sup> Израиль, Канада и Швейцария.



*Более 145 000 безвозмездно переданных Швейцарией комплектов защитных костюмов, которые были поставлены министерству здравоохранения Украины, 6 марта 2023 года (слева, фото: ГИЯРУ) и респираторные маски, безвозмездно переданные ЮВАЭС Канадой, 3 марта 2023 года. (справа, фото: ЮВАЭС)*

### ***Поставка оборудования***

91. В течение отчетного периода было поставлено семь партий оборудования (27 февраля — 1 марта, 2 и 3 марта, 6 марта, 22 марта, 6–11 апреля, 1 мая, а также 24 и 26 мая 2023 года), таким образом, общее количество партий поставленного на Украину оборудования достигло семнадцати. С учетом этих партий стоимость поставленного на Украину оборудования приблизилась к 5 млн евро, при этом 71% поставок представляли собой безвозмездно переданное оборудование, а 29% — закупленное оборудование.



*Общая структура поставок на Украину в разбивке по безвозмездно переданным и закупленным позициям.*

92. Эти поставки включали оборудование, как безвозмездно переданное Израилем, Канадой и Швейцарией в рамках механизма РАНЕТ, так и закупленное Агентством за счет внебюджетных взносов, предоставленных Австралией, Соединенным Королевством и Соединенными Штатами Америки. В результате этих поставок такие организации, как ГИЯРУ, НАЭК «Энергоатом», ЮУАЭС, ГП «ВостокГЭК», объединение «Радон», Государственный научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности, Государственный реестр источников ионизирующего излучения и индивидуальных доз облучения, министерство здравоохранения и Украинский гидрометеорологический центр получили различное оборудование, включая систему спутниковой связи, средства индивидуальной защиты (СИЗ), таблетки йодида калия (КИ), дозиметры, спектрометры, ИТ-оборудование, транспортные средства и переносные электростанции. Кроме того, Агентство поставляет медицинское оборудование и принадлежности для оказания неотложной помощи, предназначенные для медицинских учреждений на каждой из площадок, где находятся сотрудники Агентства.



*Группа ИСАМИЧ передает дефибриллятор медицинскому персоналу на площадке ЧАЭС  
31 марта 2023 года.*



*Обзор поставок оборудования на Украину в период с 22 февраля по 30 мая 2023 года.*



*Безвозмездно переданные Израилем средства индивидуальной защиты в Центральные учреждениях Агентства, откуда они были доставлены в Энергоатом и объединение «Радон» в апреле 2023 года.*



*Один из пяти автомобилей, поставленных ГИЯРУ и Государственному научно-техническому центру по ядерной и радиационной безопасности 22 марта 2023 года. (Фото: ГИЯРУ)*

93. Агентство завершает работу над договоренностями, касающимися поставки безвозмездно переданного двумя государствами-членами<sup>19</sup> оборудования, которая, как ожидается, будет осуществлена в ближайшие месяцы. В объем этой поставки войдут СИЗ, дозиметры, спектрометры, дезактивационные души, ИТ и коммуникационное оборудование, а также сопутствующие принадлежности.

94. В дополнение к этим запланированным поставкам в предстоящие месяцы на Украину, как ожидается, будет отправлено еще некоторое количество оборудования, связанного с ядерной и физической безопасностью, на общую сумму более 2 млн евро, которое будет либо сформировано из оставшихся взносов в натуральной форме от двух государств-членов, либо закуплено Агентством. На различных стадиях процесса закупки находится дополнительное оборудование для обеспечения ядерной и физической безопасности.

---

<sup>19</sup> Канада и Япония.



*Структура предстоящих поставок на Украину в разбивке по безвозмездно переданным и закупленным позициям.*

#### **В.4.3 Дистанционная помощь**

95. В течение отчетного периода дистанционная помощь по вопросам ядерной и физической безопасности не запрашивалась и не предоставлялась.

#### **В.4.4 Организация оперативной помощи**

96. В течение отчетного периода ядерная или радиологическая аварийная ситуация, затрагивающая ядерные установки или деятельность, связанную с использованием радиоактивных источников, не объявлялась, и запросы на организацию оперативной помощи не поступали.

## **С. Осуществление гарантий на Украине**

### **С.1 История вопроса**

97. Украина присоединилась к Договору о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО) в качестве государства, не обладающего ядерным оружием, в декабре 1994 года. Впоследствии Украина заключила с Агентством в январе 1998 года соглашение о всеобъемлющих гарантиях (СВГ) в связи с ДНЯО, а в январе 2006 года — дополнительный протокол к нему (ДП).

98. Агентство применяет гарантии на 35 ядерных объектах и более чем на десятке мест нахождения вне установок (МВУ) на Украине. Деятельность по осуществлению гарантий сосредоточена на 4 площадках АЭС с 15 действующими энергетическими реакторами и на площадке Чернобыльской АЭС, где находятся 3 остановленных реактора, реактор, поврежденный в результате ядерной аварии 1986 года, и 2 объекта по переработке и хранению отработавшего топлива.

99. 25 февраля 2022 года Украина представила Агентству специальный отчет в соответствии со статьей 68 своего СВГ, сообщив Агентству, что «в результате временной оккупации территории Чернобыльского района Украина утратила контроль над ядерным материалом», подлежащем гарантиям на площадке Чернобыльской АЭС. 4 марта и 5 июля 2022 года Украина представила Агентству еще два специальных отчета относительно утраты Украиной контроля над ядерным материалом на всех установках на площадке Запорожской АЭС и на трех МВУ, расположенных в юго-восточных районах Украины.

## **С.2 Последние события**

100. Несмотря на весьма сложные обстоятельства, Агентство продолжает осуществлять гарантии на Украине в соответствии с СВГ и ДП и с учетом ежегодных планов осуществления, составленных для Украины, в целях проверки заявленного ядерного материала на заявленных установках и МВУ и/или информации о конструкции на таких установках.

101. Со времени выпуска предыдущего доклада Генерального директора Агентство продолжало полагаться на дистанционно передаваемые данные с камер, пломб и автономных мониторов, чтобы поддерживать непрерывность поступления сведений о заявленных запасах ядерного материала. В течение отчетного периода обеспечивалась возможность передачи всех данных со всех ядерных установок и МВУ. Агентство продолжает постоянно анализировать информацию из открытых источников, а также получать и анализировать спутниковые снимки, относящиеся к ядерным установкам на Украине. Это имеет существенно важное значение для подготовки к мероприятиям по проверке на местах, в частности, на площадке Запорожской АЭС. Агентство получает и анализирует спутниковые изображения и осуществляет непрерывный мониторинг всей доступной информации из открытых источников, чтобы следить за развитием ситуации и оценивать эксплуатационное состояние станции, в том числе для обнаружения повреждений в результате обстрелов площадки.

102. После того, как было обеспечено постоянное присутствие сотрудников Агентства на РАЭС, ХАЭС и ЮУАЭС, а также на площадке ЧАЭС, деятельность по гарантиям была в максимально возможной степени интегрирована с деятельностью различных миссий МАГАТЭ по оказанию содействия и помощи. Назначенные для Украины инспекторы по гарантиям обычно входят в состав миссий технических экспертов, постоянно присутствующих на Украине. Для обеспечения эффективности работы инспекторы Агентства должны присутствовать там, где планируется проведение мероприятий по гарантиям — например, для выполнения проверки фактически наличного количества или проверки перемещения отработавшего топлива, — а также иным образом оказывать техническую поддержку проводимым миссиям по оценке ядерной и физической безопасности. По мере необходимости планируются также независимые миссии по гарантиям, касающиеся тех видов деятельности, которые не могут быть охвачены в рамках миссий МАГАТЭ по оказанию содействия и помощи, в том числе таких, как монтаж или обслуживание оборудования и осуществление дополнительного доступа. Департамент гарантий предоставляет миссиям МАГАТЭ по оказанию содействия и помощи дополнительную материально-техническую поддержку в форме СИЗ, коммуникационного оборудования, оборудования для использования на выездах и в чрезвычайных ситуациях, транспортных средств и административной поддержки.

103. Участие инспекторов Агентства в составе различных миссий МАГАТЭ по оказанию содействия и помощи позволяет возобновить проведение на многих объектах необъявленных инспекций; так, за отчетный период были проведены две необъявленные инспекции на АЭС.

## D. Резюме

104. Вооруженный конфликт по-прежнему создает угрозу ядерной и физической безопасности на Украине. В течение отчетного периода наблюдалась активизация военных действий в стране, а также активизация военных действий и присутствия на ЗАЭС, что вызывает еще большую обеспокоенность по поводу потенциального влияния этой ситуации на ядерную и физическую безопасность при эксплуатации ядерных установок и проведении работ, связанных с радиоактивными источниками.

105. Ситуация на ЗАЭС продолжает оставаться особенно тяжелой и тревожной, при этом постоянно фиксируются нарушения семи неотъемлемых компонентов безопасности. В течение отчетного периода станция дважды теряла внешнее электроснабжение, при этом в течение более 12 недель она получала требуемую электроэнергию через единственную внешнюю линию электропередачи. В течение отчетного периода по-прежнему наблюдалось, как оперативный контроль над станцией постепенно переходит к Российской Федерации.

106. После интенсивных консультаций и переговоров со всеми сторонами Генеральный директор 30 мая 2023 года выступил перед СБ ООН в Нью-Йорке. В своем выступлении Генеральный директор привел обновленную информацию о деятельности Агентства, касающейся ядерной безопасности, физической ядерной безопасности и гарантий на Украине, напомнил СБ ООН о семи неотъемлемых компонентах и изложил конкретные принципы, призванные содействовать обеспечению ядерной и физической безопасности ЗАЭС в целях предотвращения ядерной аварии и обеспечения целостности ЗАЭС. В результате были установлены эти пять конкретных принципов, и с помощью группы ИСАМЗ Агентство будет осуществлять мониторинг соблюдения этих принципов.

107. Единственными действующими АЭС на Украине остаются ХАЭС, ЮУАЭС и РАЭС. В течение отчетного периода продолжалась их эксплуатация с соблюдением требований ядерной и физической безопасности, несмотря на непростые обстоятельства, сложившиеся для их эксплуатирующего персонала, и частое воздействие на них вследствие атак на энергетическую инфраструктуру Украины.

108. Агентство еще больше активизировало и углубило свою техническую работу на Украине за счет организации постоянного присутствия сотрудников Агентства на всех площадках украинских АЭС. Присутствующие на каждой такой площадке сотрудники Агентства проводят мониторинг и оценку ситуации с ядерной и физической безопасностью в контексте семи неотъемлемых компонентов безопасности и передают беспристрастную и основанную на фактах информацию в Центральные учреждения Агентства. Эта информация на прозрачной основе распространяется для сведения общественности и международного сообщества, в частности, путем размещения на сайте Агентства регулярных обновлений информации, представляемой Генеральным директором.

109. На сегодняшний день в рамках постоянного присутствия на все пять ядерных площадок на Украине было направлено 37 миссий в составе 81 сотрудника Агентства, а объем работ на территории Украины составил в общей сложности 2366 человеко-дней. Сохранение постоянного присутствия сотрудников Агентства на всех пяти площадках украинских АЭС по-прежнему является для Агентства одной из наиболее серьезных задач, которая существенным образом сказывается на людских ресурсах, доступных для обеспечения постоянного присутствия, а также на продолжении осуществления программной деятельности Агентства, и требует значительных ресурсов.

110. Агентство продолжало оказывать техническое содействие и помощь Украине в вопросах ядерной и физической безопасности. В течение отчетного периода различным организациям на Украине было выполнено семь поставок безвозмездно переданного и закупленного оборудования, связанного с ядерной и физической безопасностью; в ближайшие месяцы ожидается множество других поставок.

111. Кроме того, Агентство подготовило новую программу оказания медицинской помощи украинскому эксплуатационному персоналу на АЭС для обеспечения его здоровья и благополучия при выполнении своих обязанностей, имеющих отношение к ядерной и физической безопасности. Эта программа ставит своей целью предусмотреть на украинских АЭС механизмы, благодаря которым эксплуатационный персонал будет иметь доступ к необходимым услугам, обеспечивающим его физическое и психическое здоровье и периодическую оценку его годности к выполнению соответствующих обязанностей. Она также позволит создать условия для того, чтобы соответствующие медицинские учреждения располагали необходимыми возможностями для оказания таких услуг, как и для проведения интенсивной терапии и реанимации.

112. Для обеспечения ядерной и физической безопасности на Украине при любых обстоятельствах и эффективного оказания помощи, учитывая при этом необходимость своевременного осуществления программной деятельности Агентства, первостепенное значение приобретает неизменная приверженность государств-членов и их тесное сотрудничество с Агентством. Потребности Украины велики, и Агентство полно решимости тесно сотрудничать со всеми заинтересованными сторонами, которые способны помочь в удовлетворении этих потребностей.

113. Агентство продолжает играть важнейшую роль в области проверки в целях подготовки независимых заключений о том, что находящийся под гарантиями ядерный материал остается в рамках мирного использования и что находящиеся под гарантиями установки не используются для незаявленного производства или переработки ядерного материала. Агентство по-прежнему осуществляет гарантии на Украине, включая деятельность по проверке на местах в соответствии с заключенными Украиной СВГ и ДП. Исходя из оценки всей доступной Агентству на данный момент информации, имеющей отношение к гарантиям, Агентство не обнаружило признаков, которые могли бы вызывать озабоченность с точки зрения распространения.

## **Приложение I. Нормы безопасности и руководящие материалы по физической ядерной безопасности Агентства: трудности, связанные с их применением в условиях вооруженных конфликтов**

1. В течение отчетного периода продолжалась работа по анализу трудностей, связанных с применением норм безопасности Агентства и руководящих материалов по физической ядерной безопасности в условиях вооруженных конфликтов, был начат второй этап анализа. На этом этапе были расширены рамки проводимого анализа, с тем чтобы охватить все соответствующие установки и виды деятельности, а в число рассматриваемых публикаций вошли требования безопасности «Обращение с радиоактивными отходами перед захоронением» (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 5), «Вывод из эксплуатации установок» (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 6), «Безопасность исследовательских реакторов» (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-3), «Безопасность установок ядерного топливного цикла» (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-4 ), и «Захоронение радиоактивных отходов» (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-5); руководство по безопасности «Storage of Spent Nuclear Fuel» («Хранение отработавшего ядерного топлива») (IAEA Safety Standards Series No. SSG-15 (Rev. 1)); а также публикации по физической ядерной безопасности «Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся радиоактивных материалов и связанных с ними установок» (Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 14) и «Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся ядерных и других радиоактивных материалов, находящихся вне регулирующего контроля» (Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 15).

2. В дополнение к этому анализу Агентство приступило к работе над техническим документом МАГАТЭ, цель которого будет заключаться в анализе проблем и сложных ситуаций, возникающих на ядерных установках с точки зрения практического применения норм безопасности МАГАТЭ и руководящих материалов по физической ядерной безопасности в условиях вооруженных конфликтов, опираясь на накопленные на Украине с февраля 2022 года знания и опыт, и в котором будут предложены пути решения этих проблем и сложных ситуаций, насколько это возможно, всеми заинтересованными сторонами, включая МАГАТЭ.

## Приложение II. Хронология событий после 21 февраля 2023 года

### События на Запорожской атомной электростанции

- 21 февраля Миссия МАГАТЭ по оказанию содействия и помощи на Запорожской АЭС (ИСАМЗ) отметила, что на стационарном кризисном центре, используемом в качестве запасного варианта, имеются ограниченные возможности и оборудование, которых не достаточно для организации управления аварийными ситуациями на долговременной основе.
- К 22 февраля уровень воды в Каховском водохранилище, как сообщалось, понизился до отметки 14,1 м.
- 25 февраля резервная линия электропередачи 330 кВ «Ферросплавная» была отключена и вновь подключена дважды в течение одного дня.
- 1 марта линия 330 кВ «Ферросплавная» была отключена после повреждения, произошедшего на участке вдали от станции. Подключение восстановлено не было, и на конец отчетного периода Запорожская атомная электростанция (ЗАЭС) продолжала получать электроэнергию только по одной внешней линии электропередачи (линия 750 кВ «Днепровская»).
- 4 марта ИСАМЗ получила информацию о том, что в следующем месяце в пределах периметра площадки будут сооружаться дополнительные укрепления.
- 9 марта была отключена единственная доступная внешняя линия электропередачи — линия 750 кВ «Днепровская». На ЗАЭС произошла полная потеря внешнего электроснабжения, были запущены все 20 аварийных дизель-генераторов. Восемь генераторов работали на протяжении около 11 часов, пока не была восстановлена работа линии «Днепровская».
- 9 марта ИСАМЗ сообщила об увеличении военного присутствия на площадке.
- 10 марта группе ИСАМЗ не было дано разрешение посетить машинные залы первого, второго и четвертого энергоблоков.
- 13 марта группе ИСАМЗ было отказано в доступе к близлежащему распределительному устройству теплоэлектростанции, которое используется в качестве резервного соединения между ЗАЭС и украинской электросетью. Разрешение на посещение было получено лишь позднее в апреле.
- 25 марта с учетом повышения температуры окружающей среды были выведены в резерв две мобильных котельных.
- 26 марта в резерв были выведены еще две мобильных котельных.
- 3 апреля уровень воды в Каховском водохранилище, как сообщалось, находился на отметке 14,7 м.
- 7 апреля на главных воротах ЗАЭС были установлены дополнительные барьеры физической защиты.
- 8 апреля был слышен взрыв мины ближе к периметру станции, в районе бассейнов выдержки со спринклерной системой.
- 17 апреля все мобильные котельные на площадке прекратили работу ввиду установления более теплых температурных условий среды.

- 18 апреля ИСАМЗ наблюдала разбитые окна в машинном зале четвёртого энергоблока. Изначально сообщалось, что эти повреждения были вызваны взрывом мины.
- 20 апреля шестой энергоблок начал переводиться в режим холодного останова, поскольку производимый им пар для нужд отопления больше не требовался. Пятый энергоблок оставался в режиме горячего останова, чтобы обеспечивать минимальное количество пара для собственных нужд станции.
- 21 апреля шестой энергоблок был выведен в режим холодного останова.
- 21 апреля, по сообщению ИСАМЗ, уровень воды в Каховском водохранилище находился на отметке 16,2 м.
- 24 апреля персонал Росатома сообщил ИСАМЗ, что взрыв, в результате которого были разбиты окна в машинном зале четвертого энергоблока, был вызван беспилотным летательным аппаратом.
- 25 апреля сотрудники ЗАЭС установили, что одна из станций сети радиационного мониторинга за пределами площадки, связь с которой была ранее потеряна, серьезно пострадала в результате военных действий.
- 25 апреля на ЗАЭС в пруд-охладитель и каналы было выпущено порядка 30 000 тропических рыб. Эти рыбы питаются органическими веществами, которые накапливаются в системе охлаждения, тем самым предотвращая засорение и закупорку водозаборных труб. Рыба, присутствовавшая в водоемах до начала конфликта, погибла из-за низких зимних температур.
- 6 мая уровень воды в Каховском водохранилище, как сообщалось, находился на отметке 17,12 м.
- 15 мая уровень воды в Каховском водохранилище, как сообщалось, находился на отметке 17,05 м.
- 17 мая группа ИСАМЗ узнала, что одна из четырех отключенных станций радиационного мониторинга за пределами площадки, расположенная на левом берегу Днепра, была найдена в исправном состоянии, но с полностью разрушенным источником питания. Станция была демонтирована и передана на ЗАЭС, чтобы предотвратить ее повреждение в результате военных действий.
- 17 мая последние данные от станций радиационного мониторинга за пределами площадки ЗАЭС поступили в Агентство через ИРМИС.
- 18 мая ГИЯРУ сообщила, что больше не получает данные радиационного мониторинга за пределами площадки из окрестностей площадки ЗАЭС.
- 22 мая ЗАЭС в седьмой раз с начала вооруженного конфликта полностью лишилась внешнего электроснабжения, были запущены аварийные дизель-генераторы. Позднее в тот же день была восстановлена работа линии электропередачи «Днепровская».
- 26 мая уровень воды в Каховском водохранилище, как сообщалось, находился на отметке 17,08 м.

### **События на площадке Чернобыльской атомной электростанции**

- 9 марта из-за ракетных обстрелов и перебоев в работе украинской национальной энергосистемы произошло значительное падение напряжения в одной из внешних линий электропередачи 750 кВ.
- 5 и 6 апреля оказался подтоплен один из мостов, через который работники добирались до станции, что значительно увеличило время на перевозку персонала на площадку и обратно, которое и без того было довольно значительным.
- 14 апреля разлилась река на маршруте, по которому работники добирались до станции, что еще больше увеличило время нахождения в пути.
- 19 апреля в заброшенной деревне в зоне отчуждения взорвалась наземная мина во время выполнения работ на экскаваторе одним из подрядчиков.
- 23 апреля некоторые ремонтные работы, не имеющие критического значения, пришлось отложить. Из-за повреждения и затопления подъездных мостов было невозможно было организовать безопасную доставку строительного оборудования на площадку.
- 12 мая группа ИСАМИЧ сообщила, что снова стало можно пользоваться одним из мостов, через который сотрудники станции попадали на площадку, поскольку он больше не подтоплен. Это позволило сотрудникам станции более надежным и эффективным способом добираться до места назначения.

### **События на Хмельницкой, Южно-Украинской и Ровенской атомных электростанциях**

- 28 февраля персонал, работающий на распределительном устройстве Ровенской атомной электростанции (РАЭС), был снят со своих постов в связи с повышенным риском ракетных обстрелов. Это никак не повлияло на эксплуатацию станции.
- 1 марта все три энергоблока Южно-Украинской атомной электростанции (ЮУАЭС) по требованию диспетчера национальной энергосистемы были вынуждены превентивно снизить генерируемую мощность.
- 9 марта в результате атак и повреждения украинской энергосистемы оба энергоблока Хмельницкой атомной электростанции (ХАЭС), все четыре энергоблока РАЭС и все три энергоблока ЮУАЭС были также вынуждены снизить свою мощность.
- 9 марта одна крылатая ракета пролетела вблизи от ЮУАЭС. Кроме того, в результате обстрела в этот день отключились две внешние высоковольтные линии, при этом были доступны несколько резервных линий. Соединение было восстановлено к следующему дню.
- 23 марта летательные аппараты пролетели вблизи от ХАЭС.
- 22 мая группа ИСАМИСУ сообщила, что на одном из трех реакторных блоков ЮУАЭС произошел аварийный останов из-за помех или неустойчивости в работе электросети.

### **События на других объектах**

- Ситуация на других объектах на Украине, где находятся ядерные или радиоактивные материалы, оставалась стабильной. Никаких новых событий на этих объектах зарегистрировано не было.

## **Приложение III. Основные аспекты, о которых сообщалось на объединенном восьмом и девятом Совещании договаривающихся сторон Конвенции о ядерной безопасности по рассмотрению в свете вооруженного конфликта на Украине**

1. Объединенное восьмое и девятое Совещание договаривающихся сторон Конвенции о ядерной безопасности по рассмотрению состоялось 20–31 марта 2023 года в Вене. Одна договаривающаяся сторона сообщила, что она может только частично выполнять свои обязательства и обязанности в соответствии с Конвенцией в отношении обеспечения ядерной безопасности на своих установках вследствие продолжающегося в стране вооруженного конфликта.
2. На этом Совещании по рассмотрению некоторые договаривающиеся стороны сообщили, что они приняли дополнительные меры аварийной готовности, учитывая вероятность радиологического выброса в свете ситуации на Украине, сложившейся из-за вооруженного конфликта. Некоторые договаривающиеся стороны отметили проблему защиты ядерных установок и соответствующей инфраструктуры безопасности от вооруженных нападений, целью которых являются использующиеся в мирных целях ядерные установки.
3. Кроме того, некоторые договаривающиеся стороны пересматривают и/или обновляют механизмы аварийной готовности и реагирования, особенно в отношении трансграничного воздействия, чтобы учесть последствия потенциальной ядерной аварии на ядерных установках в свете ситуации на Украине, сложившейся из-за вооруженного конфликта. Некоторые договаривающиеся стороны активно следят за ситуацией и предоставляют информацию общественности и СМИ.