



WANO

GLOBAL LEADERSHIP IN NUCLEAR SAFETY

6 марта 2022



**Дайджест
Московского Центра
ВАО АЭС**



Новости АЭС Украины



WANO

GLOBAL LEADERSHIP IN NUCLEAR SAFETY



WANO

GLOBAL LEADERSHIP IN NUCLEAR SAFETY

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ:

Эта информация была подготовлена в связи с работами, проводимыми в рамках деятельности ВАО АЭС. Ни ВАО АЭС в целом, ни члены ВАО АЭС, ни какое-либо другое лицо, действующее от их имени, (а) не может гарантировать или поручиться, прямо или косвенно, за точность, полноту или полезность информации, содержащейся в этом документе, или за то, что использование любых сведений, механизмов, методов или процессов, описанных в данном документе, не нарушает прав собственности, а также (б) не принимает на себя никаких обязательств в связи с использованием или убытками, понесенными в результате использования, каких-либо сведений, механизмов, методов или процессов, описанных в данном документе.



WANO

GLOBAL LEADERSHIP IN NUCLEAR SAFETY



WANO

GLOBAL LEADERSHIP IN NUCLEAR SAFETY

Заявление ВАО АЭС №3 по ситуации на Украине

4 марта

В полном соответствии с миссией ВАО АЭС, заключающейся в обеспечении ядерной безопасности всех промышленных ядерных энергетических установок, мы продолжаем внимательно следить за развитием ситуации на ядерных установках Украины. Мы создаём дополнительные каналы более частого, прямого взаимодействия с организациями-членами ВАО АЭС всего мира и передачи подтверждённой информации, касающейся состояния ядерной безопасности АЭС.

Мы полностью поддерживаем заявления МАГАТЭ и усилия по оперативному созданию системы безопасности с участием всех сторон, что обеспечит защиту АЭС, населения и персонала всех украинских ядерных установок. Как организация, которая оказывает поддержку организациям, эксплуатирующим АЭС, ВАО АЭС действует в полном соответствии с семью принципами безопасности МАГАТЭ (ниже) и требует, чтобы никакое вмешательство не имело влияния на способность оперативного персонала к безопасному выполнению работы:

Поддержание физической целостности установок: реакторов, бассейнов выдержки, хранилищ РАО.

Полная и постоянная работоспособность всех систем безопасности/физической защиты и оборудования систем безопасности/физической защиты.

Эксплуатационный персонал должен иметь возможность выполнять свои должностные обязанности, связанные с обеспечением безопасности и физической защиты, а также принимать решения свободно, в отсутствие ненадлежащего давления.

Обеспечение надёжного энергоснабжения за пределами площадки со стороны энергосистемы для всех АЭС.

Бесперебойная работа логистических цепочек поставок и транспортировки на площадке АЭС и с площадок АЭС.

Наличие эффективно работающих систем контроля радиационной обстановки на площадке и за её пределами, а также системы мероприятий по аварийной готовности и реагированию.

Обеспечение надёжной коммуникации с регулирующими и иными государственными органами.

ВАО АЭС продолжает внимательно следить за ситуацией на Украине и заявляет о приверженности делу обеспечения безопасности промышленных ядерных установок мира. Более подробная информация: см. International Atomic Energy Agency (iaea.org).

[Источник \(англ.\)](#) Сайт ВАО АЭС



WANO

GLOBAL LEADERSHIP IN NUCLEAR SAFETY

**Заявление Генерального директора МАГАТЭ о ситуации на Украине
Обновление 12 5 марта**

Ядерный регулирующий орган Украины сообщил Международному агентству по атомной энергии (МАГАТЭ), что ему удалось наладить связь с персоналом Запорожской атомной электростанции (АЭС), где сейчас работают два из шести реакторов.

Украинский регулирующий орган и руководство станции также подтвердили, что технические системы безопасности не повреждены, а уровни радиации на крупнейшей атомной электростанции Украины остаются в норме.

Системы безопасности трех других атомных электростанций Украины продолжают работать, и регулирующий орган по-прежнему получает в режиме реального времени данные мониторинга уровней излучения на площадках, которые также остаются обычными. Из общего числа девяти реакторов, расположенных на этих станциях, в настоящее время работают шесть.

Персонал на Чернобыльской АЭС, которая с прошлой недели находится под контролем российских вооруженных сил, находится на площадке с 23 февраля, не имея возможности произвести замену технического состава и сотрудников службы охраны, заявил регулирующий орган.

Источник Сайт МАГАТЭ



Инициатива Генерального директора МАГАТЭ в отношении поездки на Украину

4 марта

Генеральный директор МАГАТЭ Рафаэль Мариано Гросси заявил о своей готовности посетить Чернобыльскую атомную электростанцию (АЭС), чтобы получить гарантии в отношении обеспечения безопасности и физической безопасности всех атомных электростанций Украины от всех сторон конфликта на территории страны.

Гросси дал ясно понять, что его предложение никак не связано с попытками найти политическое решение конфликта на Украине. «Сфера моей ответственности ограничивается вопросами безопасности и физической безопасности ядерных объектов, — заявил он.

[Источник](#) Сайт МАГАТЭ



Уведомление МАГАТЭ часть 1 Редакция 17, обновление от 5 марта 2022 г.

С 24 февраля 2022 г. контроль над ядерно- и радиационно-опасными объектами в зоне отчуждения был потерян.

4 марта 2022 г. перестала работать прямая телефонная линия связи Чернобыльской АЭС с Славутичем и информационно-кризисным центром (ИКЦ) ГИЯРУ.

5 марта 2022 г. в ИКЦ ГИЯРУ по электронной почте был получен доклад начальника смены ЧАЭС. Согласно оперативному докладу нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации объектов ЧАЭС нет.

Радиационная обстановка на площадке ЧАЭС остаётся без изменений. Возможность выполнения полноценного стандартного контроля со стороны оперативного персонала ограничена. Результаты лабораторного контроля объёмной активности α - и β -аэрозолей в воздухе помещений постоянного пребывания персонала не предоставляются начиная с 27 февраля 2022 г.

3 марта 2020 г. была повреждена ВЛ-330 «Лесная». Выполнение ремонтных работ осложнено в связи с действиями российских вооружённых сил.

ВНИМАНИЕ! В связи с тем, что с 24 февраля 2022 г. персонал ЧАЭС и другие гражданские лица остаются под контролем российских военных, требуется немедленное решение таких гуманитарных проблем, как доступ к лекарствам, продуктам питания, медицинской помощи, а также организация «зелёного коридора» от ЧАЭС до Славутича с целью организации передачи смены на регулярной основе.

Энергоблоки Хмельницкой, Ривненской и Южно-Украинской АЭС работают в штатном режиме.

Нарушения пределов и условий безопасной эксплуатации АЭС нет. Радиационная обстановка соответствует установленным нормам. Системы физической защиты АЭС работают в режиме нормальной эксплуатации.

Event Notice Form	
Version 17	
Submitter Name:	Nuclear Safety
Competent Authority:	State Nuclear Regulatory Inspectorate of Ukraine (SNRIU)
Event Title:	Material loss declared
Event Date:	2022-02-24
Location / Facility:	Ukraine
Event Type:	
Event Description	
Information update on 13:55 Kyiv time	
On 24 February 2022 the control over the nuclear and radiation hazardous facilities in the Exclusion Zone has been lost. On 4 March 2022, the direct telephone connection of the Chernobyl NPP with Slavutich and the SNRIU Information and Crisis Center (ICC) was lost.	
On 4 March 2022, the report of the loss of the direct telephone connection of the SNRIU ICC by e-mail. According to the operational report, there are no indications of the timing and conditions of such operation at the Chernobyl facility.	
Regulation situation at the Chernobyl NPP site remains unchanged.	
The operational ability to receive radiation monitoring information is broken. The results of laboratory control of the volumetric activity of α - and β -aerosols of air in the premises of permanent stay of personnel are not provided since 27 February.	
On 23 March 2022, the high-voltage line 330 kV "Lesna" was damaged. Performance of the repair activities is complicated by the military actions of the Russian occupation.	
At the Chernobyl NPP operational and other activities regarding nuclear safety control since 24 February 2022, need immediate solution of the humanitarian issues, such as access to medicine, food, medical care, and organization of a "green corridor" from the Chernobyl to Slavutich to enable the shift are regular basis.	
Power units of Chernobyl NPP, Slava NPP and South-Ukrainian NPP are operating in the standard mode. There are no violations of NPP safe operation limits and conditions. Radiological situation meets the established standards. NPP physical protection systems are in the standard operating conditions.	
Reparations for the changes in the radiation situation at the SNRIU site have been completed. The automated radiation monitoring system is operating in a regular mode. Data on gamma radiation dose rate are transferred to SNRIU through the regular procedure (SNRIU).	
Unit 16 is in outage 18 01 July 2022.	
Unit 16 was returned to the grid on 4 March 2022 at 16:45. At present, the unit is being hooked up to normal power.	
Unit 16 is in the startup mode. The reactor is in the "warm-hot shutdown" state.	
Unit 16 is relevant to the equipment performance and availability. On 4 March 2022 at 16:00, the unit was loaded on the NPP power 300 MW. Normal rated primary frequency control mode.	
SNRIU S-800 energy control system.	
Chernobyl operational personnel monitor the state of power units and ensure their operation.	
The Nuclear Safety nuclear safety and the Nuclear Research Institute experts receive are under control without changes. On 4 March 2022, the specialists of IAEA NRS and CIA (through) calculated the model of distribution and trajectory of air release from the Chernobyl NPP reactor on the period of the last 3 hours in the case of an anticipated accident at 20%.	
There is no heating and hot water supply in the Slavutich city due to damage of the heating line during force combat operations between SNRIU observers and the Russian occupation. Repair activities are underway. The work is complicated by multiple damages of the heating line.	
According to the South-Eastern Nuclear and Radiation Safety Inspectorate of the SNRIU, on 4 March 2022, communication with enterprises and institutions located in the radiation-affected zones of Chernobyl, 3 km NNE.	
Availability in the Eastern Nuclear and Radiation Safety Inspectorate of the SNRIU, without any other were provided as a result of a Russian armed force of the radiation therapy department of the REC (SNRIU) (SNRIU) (SNRIU). There are currently 2 items of high-dose radiation sources in the department with activity of 2.52*10 ¹⁴ Bq, 3.00*10 ¹⁴ Bq in gamma-ray emitting device (MGUS) and Therapan EB-60, and 15 items of applicators for brachytherapy (brachytherapy) with activity of 4.0*10 ¹⁰ Bq each.	
Radiation sources have been transferred into the storage mode. The treatment course shows the gamma therapy devices are located in the premises where the applicators are stored are locked. There are radiation-protected signs on the doors. No one is allowed.	
At the same time, there is no electricity supply, the physical protection system is not operational, there are no personnel at the facility. Mobile are attached.	



WANO

GLOBAL LEADERSHIP IN NUCLEAR SAFETY



**Уведомление МАГАТЭ часть 2
Редакция 17, обновление от 5 марта 2022 г.**

Запорожская АЭС

Изменений в радиационной обстановке на площадке ЗАЭС не зафиксировано. АСКРО работает в штатном режиме. Выполняется передача данных о мощности дозы гамма-облучения в систему IRMIS через национального провайдера (Украинский ГМЦ).

Блок 1 – ППР до 1 июля 2022 г.

Блок 2 подключен к сети 4 марта 2022 г. в 18:49 ч. В данный момент выполняется нагружение блока до номинальной мощности.

Блок 3 – режим резерва. Реактор находится в состоянии “полугорячего останова».

Блок 4 – замечаний по работе оборудования и режиму эксплуатации нет. 4 марта 2022 г. в 16:00 ч. блок был выведен на мощность $N = 96\% N_{nom}$ (режим первичного регулирования частоты).

Блоки 5, 6 – режим охлаждения.

Оперативный персонал ЗАЭС контролирует состояние блоков и обеспечивает их работу.

Нейтронный источник и исследовательский реактор Ядерного научно-исследовательского института находятся под контролем без изменений.

4 марта 2022 г. специалисты ГНТЦ ЯРБ и норвежского регулирующего органа (DSA) выполнили расчёт модели распространения и траектории движения воздушных масс от промзоны ЗАЭС в течение 9 часов после предполагаемой аварии на ЗАЭС.

В городе Энергодаре отсутствует отопление и горячее водоснабжение в связи с повреждением теплотрассы в ходе тяжёлых боёв между украинскими и российскими войсками. Выполняются ремонтные работы. Работа осложняется множественными повреждениями на трассе.

По информации Юго-Восточной инспекции ГИЯРУ 4 марта 2022 г. была потеряна связь с предприятиями и учреждениями Мариуполя, которые используют радиоактивные источники категорий 1-3.

По информации Восточной инспекции ГИЯРУ в отделении лучевой терапии Регионального онкологического центра выбиты окна и двери в результате попадания в крышу снаряда. В данный момент в отделении находятся 2 источника высокой интенсивности излучения (активностью $2,52 \cdot 10^{14}$ Бк, $3,05 \cdot 10^{14}$ Бк), размещённые в устройствах гамма-терапии «ROKUS M» и «Theratron Elite 80», а также 15 аппликаторов брахитерапии (сделаны вручную) (активностью $4,04 \cdot 10^8$ Бк каждый).

Радиоактивные источники были переведены в режим хранения. Процедурные, в которых находятся устройства гамма-терапии, и помещения, в которых хранятся аппликаторы, закрыты на замок. На дверях вывешены предупреждения о радиационной опасности. Пострадавших нет.

В то же время отсутствует энергоснабжение, не работает система физической защиты, отсутствует персонал.



WANO
GLOBAL LEADERSHIP IN NUCLEAR SAFETY



Все украинские АЭС работают

По состоянию на 9:30, 5 марта 2022 года действующие атомные электростанции Украины продолжают стабильно работать.

Текущая мощность всех четырех украинских АЭС обеспечивает необходимые объемы производства электроэнергии для нужд страны.

Радиационное, противопожарное и экологическое состояние на АЭС и прилегающих к ним территориях не изменялось и находится в пределах действующих норм.

Энергоатом усилил контроль и определил исключительную приоритетность безопасности ядерных установок над всеми остальными.

Основное оборудование реакторных отделений энергоблоков, помещений и зданий электростанций, периметры защищенных зон и близлежащих территорий, а также особо важные объекты АЭС за пределами их защищенных зон находятся под усиленным наблюдением и контролем.

[Источник](#) (укр.) Telegram НАЭК «Энергоатом»
Сайт НАЭК «Энергоатом» недоступен на 6 марта



ZAPORIZHZHIA NPP

CLEAN ENERGY OF THE FUTURE

Сайт ЗАЭС <https://www.npp.zp.ua/> недоступен на 6 марта, см. информацию в обновлении МАГАТЭ



Южно-Українська АЕС

Офіційний сайт Южно-Українського енергокомплексу

Южно-Украинская АЭС продолжает работать в штатном режиме

6 марта

Энергоблоки Южно-Украинской АЭС работают в штатном режиме. Замечаний к работе оборудования и персоналу, который его эксплуатирует, нет.

Радиационной фон на промышленной площадке находится на уровне естественных фоновых значений, которые были замерены до пуска АЭС. По состоянию на 6 марта он составляет 0,11 мкЗв/час.

Обстановка на территории атомной станции спокойная.

Сайт АЭС <https://www.sunpp.mk.ua/> недоступен на 6 марта

[Источник](#) (укр.) Telegram



Информация о работе энергоблоков Хмельницкой АЭС

По состоянию на 6 марта 2022 года Хмельницкая АЭС стабильно и безопасно вырабатывает электроэнергию для нужд населения и промышленности.

Нарушений условий безопасной эксплуатации нет. Радиационное, противопожарное и экологическое состояние на ХАЭС и прилегающих к ним территориях не изменялось и находится в пределах действующих норм.

Основное оборудование реакторных отделений энергоблоков, помещений и зданий электростанций, периметры защищенных зон и прилегающих территорий, а также особо важных объектов ХАЭС за пределами их защищенных зон – под усиленным надзором.

Текущая мощность ХАЭС достаточная для полноценной жизнедеятельности населения и промышленных объектов.

Сайт АЭС <https://хаес.org.ua/> недоступен на 6 марта

[Источник](#) (укр.) Telegram





Ровенская АЭС работает в штатном режиме 5 марта

Замечаний к работе основного оборудования действующих энергоблоков и персонала нет.

Нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации не было.

Радиационное, противопожарное и экологическое состояние на РАЭС и прилегающей территории не изменялось и находится в пределах действующих норм.

Сайт Ровенской АЭС <https://www.rnpp.rv.ua/> на 6 марта недоступен
[Источник](#) (укр.) Telegram

На 5 марта в работе 3 энергоблока, 1 энергоблок находится в плановом ремонте, ремонт идет по графику.
Telegram РАЭС

РАЭС
РІВНЕНСЬКА АЕС

ПРАЦЮЄ В ШТАТНОМУ РЕЖИМІ

- ✓ ЗАУВАЖЕНЬ ДО РОБОТИ ОСНОВНОГО УСТАТКУВАННЯ ДІЮЧИХ ЕНЕРГОБЛОКІВ ТА ПЕРСОНАЛУ НЕМАЄ.
- ✓ ПОРУШЕНЬ МЕЖ І УМОВ БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ НЕ БУЛО
- ✓ РАДІАЦІЙНИЙ, ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН НА РАЕС І ПРИЛЕГЛІЙ ТЕРИТОРІЇ НЕ ЗМІНЮВАВСЯ Й ПЕРЕБУВАЄ У МЕЖАХ ЧИННИХ НОРМ.

WWW.RNPP.RV.UA

UA EN



Чернобыльская АЭС

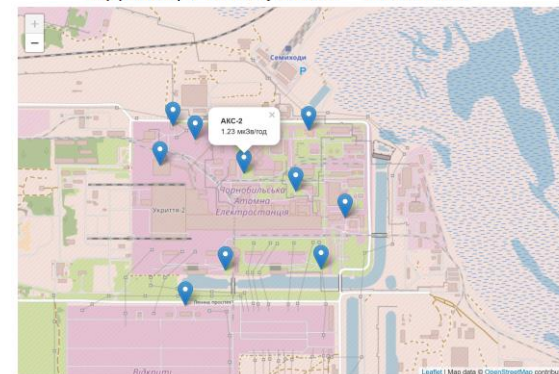
На сайте Чернобыльской АЭС
<https://chnpp.gov.ua/ru/home> пресс-релизов нет.

Радиационный мониторинг от 6 марта.

РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ЧАЭС

2022-03-06 08:46:00

Единицы измерения - мкЗв/час



Температура: -1.2 °C

Относительная влажность: 81 %

Атмосферное давление: 740 мм рт.ст.

Скорость ветра: 0.4 м/с

Направление ветра: ССЗ - 342°

Комплексная система радиационного
мониторинга Чернобыльской зоны
отчуждения