



IAEA

Международное агентство по атомной энергии

Атом для мира и развития

Совет управляющих Генеральная конференция

GOV/INF/2021/33-GC(65)/INF/7

GOV/INF/2021/34-GC(65)/INF/8

GOV/INF/2021/35-GC(65)/INF/9

Для служебного пользования

Общее распространение

Русский

Язык оригинала: английский

МАГАТЭ И ПАНДЕМИЯ COVID-19

Доклады Генерального директора

**Содействие, которое МАГАТЭ оказывает
государствам-членам в их усилиях по
борьбе с пандемией COVID-19**

Последняя информация о достигнутом
прогрессе — II

**Осуществление МАГАТЭ гарантий
во время пандемии COVID-19**

Последняя информация о достигнутом
прогрессе — II

**Эксплуатация, обеспечение безопасности и
физической безопасности ядерных
и радиационных установок и
соответствующая деятельность
во время пандемии COVID-19**

Последняя информация о достигнутом
прогрессе — II

Предисловие

Пандемия COVID-19 продолжает оказывать серьезное воздействие на все аспекты нашей жизни. В самом ее начале я заявил, что МАГАТЭ будет продолжать осуществлять свои уставные задачи. Считаю, что включенные в настоящий пакет документы ясно показывают, что мы выполняем и будем продолжать выполнять это обязательство, в том числе путем адаптации наших методов работы для решения серьезных проблем, с которыми мы столкнулись.

С того момента как в марте 2020 года Агентство перешло на работу в режиме изоляции, в центре всех наших решений лежала забота о здоровье и благополучии наших сотрудников. Следуя принятым официальными органами Австрии мерам по постепенному возобновлению нормального функционирования всех сфер социальной и культурной жизни, а также рекомендациям Медицинской службы ВМЦ, мною было принято решение о возвращении сотрудников Агентства в полном составе на работу в ВМЦ и лаборатории в Зайберсдорфе с 1 июля 2021 года. Здоровье и безопасность персонала остаются нашим главным приоритетом, и поэтому на местах по-прежнему принимаются соответствующие меры по охране здоровья и безопасности.

Даже в таких чрезвычайных условиях Агентство привержено обеспечению устойчивости своих операций, чтобы иметь возможность и далее выполнять свои правовые обязательства по соответствующим соглашениям о гарантиях и осуществлять свою деятельность, «не останавливаясь ни на минуту». Накопленный за время действия режима изоляции опыт и новые методы работы для обеспечения выполнения уставных задач Агентства позволили нам лучше удовлетворять потребности государств-членов и осуществлять программы в эти сложные времена. Принятые нами меры по обеспечению непрерывности работы и аварийному восстановлению для смягчения отрицательного воздействия пандемии доказали свою неопределимую пользу.

Агентство продолжает оказывать помощь странам в борьбе с пандемией COVID-19, в том числе посредством предоставления оборудования и материалов, а также технических консультаций и рекомендаций отдельным лабораториям, издания руководящих материалов и стандартных рабочих процедур, а также организации серий специализированных вебинаров. Согласно результатам недавнего обследования мы можем с уверенностью сказать, что благодаря щедрой поддержке государств-членов, частного сектора и других партнеров Агентство предоставило услуги по тестированию, тем самым оказав помощь многим миллионам людей в 128 странах и территориях в рамках крупнейшей в истории Агентства операции в чрезвычайной ситуации. Тем не менее, мы должны оставаться бдительными, ответственными и оперативными. Продолжая оказывать помощь странам в борьбе с пандемией, мы также готовим их к реагированию на новые вызовы, такие как изменение климата или вспышки зоонозных заболеваний.

Для обеспечения соответствия оборудования и материалов, закупавшихся в ответ на запросы государств-членов, общим мерам реагирования в рамках всей системы Организации Объединенных Наций мы координировали свою деятельность с организациями системы Организации Объединенных Наций через Группу Организации Объединенных Наций по вопросам борьбы с COVID-19 и целевую группу по вопросам организации поставок, а также возглавляемые Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) консорциумы.

Кроме того, Агентство существенно скорректировало свои методы работы, с тем чтобы сохранить и усилить оказываемую им помощь государствам-членам в области эксплуатации, обеспечения безопасности и физической безопасности ядерных и радиационных установок

и соответствующей деятельности за счет осуществления ряда мер по содействию обмену информацией между заинтересованными сторонами, сбору отзывов и предоставлению государствам-членам по их просьбе помощи в смягчении воздействия пандемии COVID-19.

Наши усилия, равно как и сама пандемия, на этом не заканчиваются. Многие страны все еще нуждаются в помощи. Агентство продолжает оказывать поддержку, и я призываю доноров и далее проявлять щедрость, тем самым содействуя нашим усилиям по оказанию им необходимой помощи.

Со времени последней Генеральной конференции к мартовскому заседанию Совета управляющих были подготовлены три специальных доклада, в которых критически оценивается воздействие пандемии на основные направления нашей работы. Речь идет о следующих докладах: «Содействие, которое МАГАТЭ оказывает государствам-членам в их усилиях по борьбе с пандемией COVID-19» (GOV/INF/2021/4), «Осуществление гарантий во время пандемии COVID-19» (GOV/INF/2021/5) и «Эксплуатация, обеспечение безопасности и физической безопасности ядерных и радиационных установок и соответствующая деятельность во время пандемии COVID-19» (GOV/INF/2021/6).

Эти доклады были обновлены (документы GOV/INF/2021/33 — GC(65)/INF/7, GOV/INF/2021/34 — GC(65)/INF/8 и GOV/INF/2021/35 — GC(65)/INF/9) и, учитывая их общую тематическую актуальность, предоставляются вместе к опубликованию на 65-й очередной сессии Генеральной конференции.

Надеюсь, что вы найдете их интересными, информативными и вдохновляющими.

Рафаэль Мариано Гросси
Генеральный директор

Для служебного пользования

Пункт 8 предварительной повестки дня Конференции
(GC(65)/1, Add.1, Add.2 и Add.3)

Содействие, которое МАГАТЭ оказывает государствам-членам в их усилиях по борьбе с пандемией COVID-19

Последняя информация о достигнутом прогрессе — II

Доклад Генерального директора

Резюме

- В настоящем документе представлен обновленный обзор помощи, которую Агентство оказывает государствам-членам в их усилиях по борьбе с продолжающейся пандемией COVID-19.
- Агентство оперативно и эффективно оказало помощь 128 странам и территориям в борьбе со вспышкой COVID-19 благодаря щедрым финансовым взносам и взносам в натуре со стороны нескольких государств-членов и частного сектора. Помимо предоставления оборудования и материалов Агентство продолжало оказывать поддержку в форме вебинаров, учебных видеоматериалов, индивидуальной лабораторной поддержки, предоставления технических консультаций и экспертных услуг.
- Для оценки результатов поддержки со стороны МАГАТЭ Агентство провело дополнительные обследования, а также исследования, касающиеся воздействия COVID-19 на медицинское обслуживание.
- Агентство продолжает сотрудничать с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО) и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), а также является членом Группы ООН по вопросам борьбы с COVID-19 под руководством ВОЗ.

Содействие, которое МАГАТЭ оказывает государствам-членам в их усилиях по борьбе с пандемией COVID-19

Последняя информация о достигнутом прогрессе — II

Доклад Генерального директора

A. Общие сведения

1. Продолжающаяся пандемия COVID-19 затронула практически все регионы мира, причем ее последствия выходят далеко за рамки сферы здравоохранения. По состоянию на 1 июля 2021 года во всем мире было подтверждено заражение 181 521 067 человек, а количество зарегистрированных смертей увеличилось до 3 937 437¹.
2. МАГАТЭ обладает давним и успешным опытом разработки и внедрения ядерных и смежных методов для быстрого и точного выявления болезней животных и зоонозов. Одним из ключевых ядерных методов для обнаружения вирусных патогенов является полимеразная цепная реакция с обратной транскрипцией в реальном времени (ОТ-ПЦР). Другой вид поддержки со стороны МАГАТЭ в борьбе со вспышками зоонозных заболеваний заключается в создании потенциала в области использования метода стерильных насекомых для подавления переносчиков инфекций, а также в укреплении сетей, объединяющих национальных участников инициативы «Единое здоровье» из сфер здравоохранения, ветеринарии и охраны дикой природы, в целях совершенствования национальных/региональных систем раннего предупреждения. Кроме того, сеть ВЕТЛАБ оказывает государствам-членам помощь в укреплении национального лабораторного потенциала для раннего выявления и подавления трансграничных заболеваний животных и зоонозов, которые угрожают здоровью скота и здоровью населения.
3. Агентство оказало поддержку государствам-членам в борьбе с COVID-19 по линии проекта технического сотрудничества INT0098 «Укрепление потенциала государств-членов в области создания, расширения и восстановления возможностей и служб при вспышках заболеваний, чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях», который был утвержден Советом управляющих в рамках программы технического сотрудничества на 2020–2021 годы на прошедшем в ноябре 2019 года заседании.
4. Помощь МАГАТЭ включала предоставление оборудования и материалов, а также технических консультаций и рекомендаций отдельным лабораториям, издание руководящих материалов и стандартных рабочих процедур и проведение целевых вебинаров на английском, арабском, испанском, русском и французском языках.

¹ <https://covid19.who.int/>

5. В настоящем документе содержится обновленная информация о помощи, которую Агентство оказало государствам-членам в их усилиях по борьбе с пандемией COVID-19 со времени представления Генеральной конференции предыдущего доклада в 2020 году².

В. Содействие, которое МАГАТЭ оказывает государствам-членам в их усилиях по борьбе с COVID-19

В.1. Поставка диагностического и защитного оборудования

128

стран и территорий запросили и получили помощь

(см. приложение 1)



290

нац. лабораторий/институтов получили в связи с COVID-19 пакеты помощи и технические руководящие материалы



1982

ОТ-ПЦР, диагностических комплектов и сопутствующих принадлежностей было заказано для стран



500+

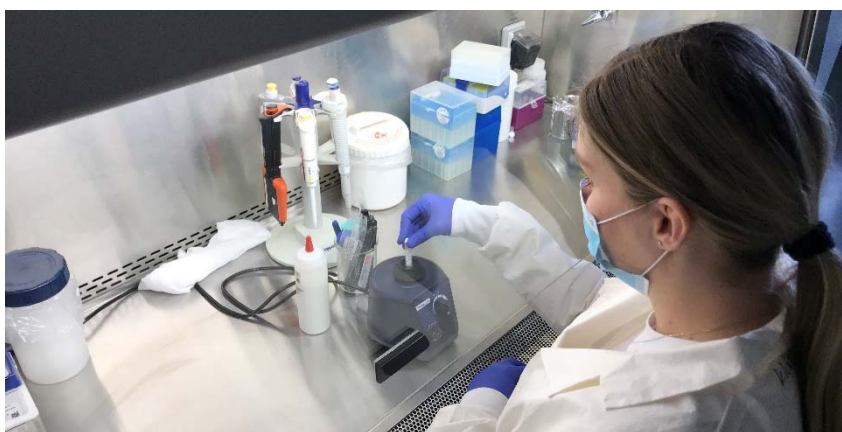
партнерских лабораторий животноводства и ветеринарии получили через ВЕТЛАБ обновленные СРП, информацию о реагентах и данные по валидации



6. Содействие со стороны МАГАТЭ заключалось в предоставлении комплекса оборудования и материалов, включавшего оборудование для обнаружения (ОТ-ПЦР в реальном времени и комплекты) вместе с реагентами и лабораторными расходными материалами, а также шкафы биологической безопасности и оборудование для отбора проб, испытаний, контроля качества и индивидуальной защиты для безопасного анализа проб.

7. К концу июня 2021 года Агентство оформило 1982 заказа на закупки ОТ-ПЦР, диагностических комплектов и сопутствующих принадлежностей, которые были отгружены в составе более чем 2500 партий. Содействие запросили и получили 128 стран и территорий.

8. Со времени выпуска документа GOV/INF/2021/4 государствам-членам были предоставлены пять дополнительных пакетов помощи. Недавно были получены три просьбы об оказании дополнительной помощи, и МАГАТЭ работает над их удовлетворением.



Оборудование, используемое для оказания помощи в борьбе с COVID-19 в Государственном ветеринарном институте, Йиглава, Чешская Республика. (Фото: Государственный ветеринарный институт, Йиглава, Чешская Республика)

² GC(64)/INF/4 (соответствующая обновленная информация опубликована в январе 2021 года в документе GOV/INF/2021/4).

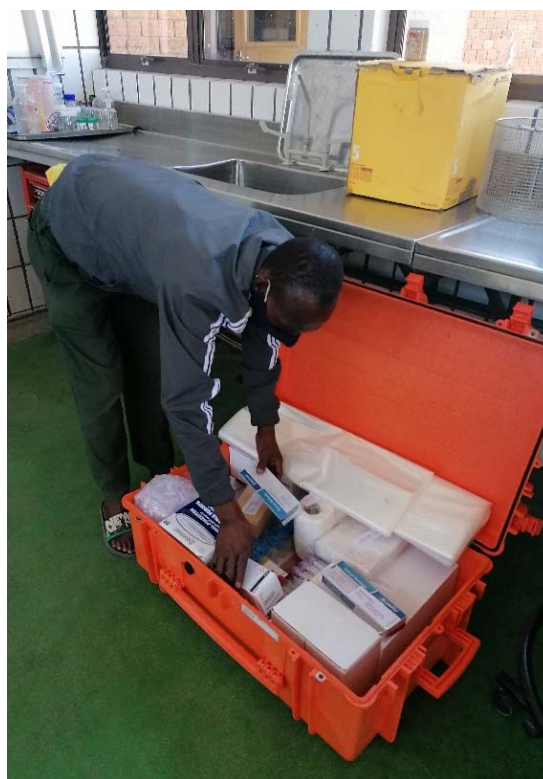
9. Комплекты и реагенты для выявления COVID-19 были протестированы, и их качество было проверено и подтверждено Лабораторией животноводства и ветеринарии в сотрудничестве с Австрийским агентством по здравоохранению и безопасности пищевых продуктов. Полученные результаты впоследствии способствовали обеспечению закупок качественных комплектов и реагентов. До сведения государств-членов были доведены данные, полученные по итогам проведенного исследования³. Они позволяют расширить номенклатуру реагентов, которые могут использоваться лабораториями.

10. В сотрудничестве с ВОЗ МАГАТЭ работало над техническими спецификациями (включая минимальные требования) медицинских визуализирующих устройств, необходимых для диагностики осложнений в связи с COVID-19⁴. Эти технические спецификации были переданы государствам-членам.

В.2. Обучение, подготовка кадров и руководящие материалы

11. Учитывая безотлагательную необходимость как можно скорее обеспечить доступную подготовку кадров, руководящие материалы и консультации, МАГАТЭ провело ряд вебинаров по различным актуальным темам. Записи вебинаров доступны на сайте Кампуса МАГАТЭ по здоровью человека⁵.

12. Серия вебинаров на английском, арабском, испанском, русском и французском языках охватывала руководящие материалы по лабораторным требованиям для эффективного использования ОТ-ПЦР в реальном времени, включая механизмы биобезопасности и биозащиты; наилучшую практику отбора проб и подготовки к ОТ-ПЦР в реальном времени; интерпретацию результатов, обеспечение качества и контроль качества; решение возникших проблем, чему была посвящена заключительная сессия. Несколько вебинаров было проведено в тесном сотрудничестве с Региональным бюро ВОЗ для стран западной части Тихого океана⁶ и Панамериканской организацией здравоохранения (ПАОЗ/ВОЗ). Аналогичные серии вебинаров были организованы и в других регионах с помощью региональных бюро ВОЗ для стран Юго-Восточной Азии и Восточного Средиземноморья.



Распаковка оборудования, которое предоставило МАГАТЭ, в Ботсванской национальной ветеринарной лаборатории в Габороне. (Фото: Ботсванская национальная ветеринарная лаборатория)

³ 10.1016/j.jviromet.2021.114200

⁴ https://www.who.int/medical_devices/priority/Chapter_8_20167_WHO_Priority_medical_devices_list_for_COVID_19_response_8.pdf?ua=1

⁵ <https://humanhealth.iaea.org/HHW/covid19/webinars.html>

⁶ <https://www.iaea.org/tcap-covid-19-webinars>

13. МАГАТЭ также провело дополнительные вебинары для медицинских работников из учреждений ядерной медицины и радиологии, чтобы помочь им скорректировать свои стандартные рабочие процедуры для сведения к минимуму риска заражения COVID-19 среди пациентов, персонала и населения. На этих вебинарах, в отличие от учебных вебинаров по COVID-19, основное внимание уделялось рекомендациям для сотрудников отделений ядерной медицины, радиологии и радиационной онкологии и примерам наилучшей практики, относящимся к политике ротации, использованию средств индивидуальной защиты, а также другим институциональным соображениям и опыту.

14. В вебинарах Агентства по ОТ-ПЦР в реальном времени приняли участие почти 2500 человек (в записи их посмотрели более 2800 человек), а в вебинарах по стандартным рабочим процедурам для медицинских работников учреждений ядерной медицины и радиологии приняли участие свыше 6000 человек (в записи их посмотрели более 8100 человек). Было подготовлено 18 обучающих видеороликов по использованию средств индивидуальной защиты, отбору, перевозке и хранению проб, ОТ-ПЦР в реальном времени для выявления COVID-19 и использованию серологии для оценки COVID-19. Эти видеоролики доступны на сайте Кампуса МАГАТЭ по здоровью человека⁷, где также имеется видео с ответами на часто задаваемые вопросы по ОТ-ПЦР в реальном времени и широкий спектр информационных материалов по COVID-19⁸.



2500

человек
участвовали
в вебинарах по
ОТ-ПЦР, более

2800

человек
посмотрели их
в записи

6000

медицинских работников
участвовали в вебинарах
по стандартным рабочим
процедурам (СРП), более

8100

человек
посмотрели их
в записи

⁷ <https://humanhealth.iaea.org/HHW/covid19/nmdi/nmdi.html>

⁸ <https://humanhealth.iaea.org/HHW/covid19/index.html>



Национальная эталонная лаборатория Министерства здравоохранения Багамских Островов использует оборудование, которое МАГАТЭ предоставило для выявления вируса COVID-19. (Фото: Национальная эталонная лаборатория Министерства здравоохранения Багамских Островов)

15. Кроме того, более 500 партнерских лабораторий животноводства и ветеринарии получили через платформу ВЕТЛАБ обновленные стандартные рабочие процедуры, информацию о реагентах и данные по валидации.

16. В июле 2020 года был опубликован технический руководящий документ «COVID-19 Pandemic: Technical Guidance for Nuclear Medicine Departments» («Пандемия COVID-19: технические руководящие материалы для отделений ядерной медицины») (IAEA/COV/19-1)⁹, а в августе 2020 года — совместный документ ВОЗ/МАГАТЭ «COVID-19 Technical specifications for imaging devices: portable ultrasound; mobile radiographic digital equipment; computed tomography (CT) scanning system» («Технические спецификации для устройств визуализации в связи с COVID-19: портативные ультразвуковые аппараты; мобильное радиографическое цифровое оборудование; система сканирования методом компьютерной томографии (КТ)»). Кроме того, были опубликованы статьи в Европейском журнале ядерной медицины и молекулярной визуализации и Журнале ядерной кардиологии.

⁹ <https://www.iaea.org/publications/14733/covid-19-pandemic-technical-guidance-for-nuclear-medicine-departments>

В.3. Оценка результативности содействия со стороны МАГАТЭ и оценка воздействия COVID-19 на медицинское обслуживание

17. Для подтверждения того, что помощь со стороны МАГАТЭ в борьбе с COVID-19 дошла до предполагаемых конечных пользователей, а также для определения ее результативности МАГАТЭ опубликовало обследование лабораторий, получивших помощь. Цель этого обследования заключается в том, чтобы измерить результативность получаемой от МАГАТЭ поддержки и оценить ее устойчивость. По состоянию на 24 июня 2021 года результаты обследования свидетельствуют о том, что 171 лаборатория, ответившая на вопросы, оказала услуги по тестированию более чем 16,7 млн человек (8,7 млн (52%) мужчин и 8,0 млн (48%) женщин). Вклад МАГАТЭ способствовал укреплению потенциала этих лабораторий.

Результаты обследования
(с участием 171 лаборатории)



18. Из лабораторий, к настоящему времени ответивших на вопросы, у 10,5% нет аппарата для проведения ПЦР кроме того, который был предоставлен Агентством. 83% лабораторий подтвердили, что благодаря экстренной помощи, полученной от МАГАТЭ, они смогли покрыть первоначальные потребности в тестировании, а 91% признали, что поддержка со стороны МАГАТЭ позволила повысить их способность обнаруживать COVID-19 и другие патогены или оказывать соответствующие услуги.

19. 93% лабораторий подтвердили, что они смогут продолжать проводить тестирование после того, как МАГАТЭ прекратит оказывать первоначальную помощь. Лишь 7% сообщили, что продолжение тестирования затруднено из-за текущих глобальных проблем с закупкой лабораторных реагентов и расходных материалов.

20. МАГАТЭ также провело дополнительные исследования, в том числе посвященные воздействию COVID-19 на проведение диагностических и терапевтических процедур в сфере ядерной медицины. Это исследование показало, что во время пандемии значительно сократилось число проводимых диагностических и терапевтических процедур и что поставки основных материалов, таких как радиоизотопы, генераторы и комплекты, осуществлялись в недостаточном объеме. Были приняты к публикации во внешних изданиях две новые статьи: «Impact of COVID-19 on Diagnosis of Heart Disease Worldwide: Findings from a 108-Country IAEA Study» («Воздействие COVID-19 на диагностику сердечных заболеваний во всем мире: выводы по результатам исследования МАГАТЭ на материале 108 стран») и «Global Impact of COVID-19 on Nuclear Medicine Departments: An International Survey in April 2020» («Глобальное воздействие COVID-19 на отделения ядерной медицины: международное обследование в апреле 2020 года»)¹⁰.

21. Совместный центр ФАО/МАГАТЭ в сотрудничестве с эталонными учреждениями в государствах-членах провел дополнительные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, чтобы оценить применимость нового серологического анализа для точного выявления антител к SARS-CoV2 у сельскохозяйственных, лабораторных и диких животных. Полученные данные и результаты были направлены государствам-членам для содействия проведению дополнительных исследований и наблюдений на стыке мира животных и мира человека.

¹⁰ <http://jnm.snmjournals.org/content/early/2020/07/23/jnumed.120.249821.full.pdf+html>

С. Финансирование и партнерские отношения с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций и Всемирной организацией здравоохранения

22. В целях поддержки деятельности Агентства по борьбе с COVID-19 государства-члены и представители частного сектора сделали щедрые внебюджетные взносы на общую сумму 27,4 млн евро (см. приложение 2)¹¹.

внебюджетные
взносы на сумму



27,4 МЛН

23. В связи с пандемией COVID-19 была введена в действие политика Организации Объединенных Наций по управлению в кризисных ситуациях. 25 марта 2020 года МАГАТЭ присоединилось к Группе ООН по вопросам борьбы с COVID-19 (Группе по COVID-19), возглавляемой ВОЗ¹². Цель Группы по COVID-19 заключается в облегчении и согласовании усилий Организации Объединенных Наций, направленных на принятие последовательных скоординированных мер и предусматривающих задействование синергетических связей и обеспечение транспарентности и подотчетности в ходе борьбы с COVID-19. Это сотрудничество позволяет МАГАТЭ обеспечивать закупку оборудования и материалов для удовлетворения запросов государств — членов МАГАТЭ с учетом общих мер реагирования в рамках ООН.

24. С начала вспышки COVID-19 МАГАТЭ работает в тесном сотрудничестве с ФАО и ВОЗ в целях обеспечения скоординированного реагирования на запросы своих государств-членов.

¹¹ Просьба иметь в виду, что суммы взносов включают начисленные проценты.

¹² В Группу по COVID-19 также входят Управление Организации Объединенных Наций по координации деятельности в целях развития, Управление Организации Объединенных Наций по координации гуманитарных вопросов, Международная морская организация, Департамент Организации Объединенных Наций по вопросам охраны и безопасности, Детский фонд Организации Объединенных Наций, Международная организация гражданской авиации, Всемирный банк, Всемирная продовольственная программа, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, Департамент глобальных коммуникаций Организации Объединенных Наций, Канцелярия Генерального секретаря, Департамент по политическим вопросам и вопросам миростроительства/Департамент миротворческих операций и Департамент оперативной поддержки; по мере необходимости в Группу добавляются дополнительные члены.



МАГАТЭ на безвозмездной основе предоставило оборудование Национальной лаборатории общественного здравоохранения, Малайзия. (Фото: Национальная лаборатория общественного здравоохранения, Министерство здравоохранения Малайзии)

Приложение 1. Страны и территории, запросившие и получившие содействие со стороны МАГАТЭ в борьбе с COVID-19 по состоянию на 30 июня 2021 года		
АФРИКА		
Алжир	Кения	Нигерия
Ангола	Конго	Объединенная Республика Танзания
Бенин	Кот-д'Ивуар	Руанда
Ботсвана	Лесото	Сейшельские Острова
Буркина-Фасо	Либерия	Сенегал
Бурунди	Ливия	Судан
Гамбия (не является государством — членом МАГАТЭ)	Маврикий	Сьерра-Леоне
Гана	Мавритания	Того
Гвинея (не является государством — членом МАГАТЭ)	Мадагаскар	Тунис
Демократическая Республика Конго	Малави	Уганда
Джибути	Мали	Чад
Египет	Марокко	Эсватини
Замбия	Мозамбик	Эфиопия
Зимбабве	Намибия	Южная Африка
Камерун	Нигер	

АЗИЯ И ТИХИЙ ОКЕАН		
Афганистан	Лаосская Народно-Демократическая Республика	Папуа — Новая Гвинея
Бангладеш	Ливан	Самоа (не является государством — членом МАГАТЭ)
Вьетнам	Малайзия	Сирийская Арабская Республика
Индонезия	Мальдивские Острова (не являются государством — членом МАГАТЭ)	Таиланд
Иордания	Монголия	Фиджи
Ирак	Мьянма	Филиппины
Иран, Исламская Республика	Непал	Шри-Ланка
Йемен	Оман	Территории, находящиеся под юрисдикцией Палестинской администрации
Камбоджа	Пакистан	
Кувейт	Палау	
ЕВРОПА И ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ		
Азербайджан	Кыргызстан	Таджикистан
Албания	Латвия	Узбекистан
Армения	Польша	Украина
Беларусь	Республика Молдова	Хорватия
Болгария	Румыния	Черногория
Босния и Герцеговина	Сан-Марино	Чешская Республика
Венгрия	Северная Македония	
Грузия	Сербия	
Казахстан	Словения	
ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА И КАРИБСКИЙ БАССЕЙН		
Антигуа и Барбуда	Гондурас	Перу
Аргентина	Гренада	Сальвадор
Багамские Острова	Доминика	Сент-Винсент и Гренадины
Барбадос	Доминиканская Республика	Сент-Китс и Невис (не являются государством — членом МАГАТЭ)
Белиз	Колумбия	Сент-Люсия
Боливия, Многонациональное Государство	Коста-Рика	Тринидад и Тобаго
Бразилия	Куба	Уругвай
Венесуэла, Боливарианская Республика	Мексика	Чили
Гаити	Никарагуа	Эквадор
Гайана	Панама	Ямайка
Гватемала	Парагвай	

Приложение 2. Внебюджетные взносы в евро (по состоянию на 30 июня 2021 года)	
Государство-член	Взнос
Австралия	46 023
Германия	500 000
Канада	3 270 066
Корея, Республика	260 011
Нидерланды	1 500 222
Норвегия	2 066 748
Пакистан	39 960
Российская Федерация	500 000
Сан-Марино	32 866
Соединенное Королевство	562 168
Соединенные Штаты Америки	10 126 863
Судан	21 000
Финляндия	200 000
Швеция	190 947
Япония*	3 000 000
Другие доноры	
Фармацевтическая компания «Такеда»	4 104 497
Всего	26 421 370
Взносы в натуральной форме	
Китай	1 842 000
Мальта	25 000
Всего	1 867 000
* Кроме того, в связи со вспышкой COVID-19 Япония выделила 1 млн евро для содействия реализации проекта «Выявление новых и вновь возникающих трансграничных патогенов животных и зоонозных патогенов на стыке мира животных и мира человека».	

Для служебного пользования

Пункт 8 предварительной повестки дня Конференции
(GC(65)/1, Add.1, Add.2 и Add.3)

Осуществление МАГАТЭ гарантий во время пандемии COVID-19

Последняя информация о достигнутом прогрессе — II

Доклад Генерального директора

Резюме

- Еще в начале пандемии COVID-19 Генеральный директор заявил, что, несмотря на сложную ситуацию, деятельность Агентства по проверке приостановлена не будет. Для этого Агентству потребовалось принять ряд смягчающих мер, которые позволили ему осуществить всю самую безотлагательную деятельность по гарантиям на местах, а также почти всю деятельность по гарантиям, которая обычно осуществляется в Центральных учреждениях Агентства и в его региональных бюро.
- Агентство по-прежнему полагается на необходимое сотрудничество со стороны государств в деле осуществления гарантий.

Осуществление МАГАТЭ гарантий во время пандемии COVID-19

Последняя информация о достигнутом прогрессе — II

Доклад Генерального директора

A. Введение

1. Воздействие пандемии COVID-19 носит широкомасштабный характер. Чтобы сдержать распространение коронавируса, правительства во всем мире разработали и реализовали жесткие меры в области здравоохранения и безопасности, такие как физическое дистанцирование, ограничение поездок и свободного передвижения людей, отмена полетов и ограничение возможности передвигаться иными способами, а также закрытие границ. Эти меры оказали значительное воздействие на осуществление Агентством гарантий, в частности на его возможности по проведению ряда запланированных мероприятий по проверке на местах. Чтобы преодолеть возникшие трудности и смягчить их воздействие, Агентству потребовалось предпринять определенные шаги.
2. В настоящем документе приводится обновленная информация о воздействии пандемии COVID-19 на осуществление гарантий с момента представления Генеральной конференции предыдущего доклада в 2020 году¹.

B. Осуществление гарантий

3. Чтобы обеспечить надежную уверенность в том, что государство соблюдает свои обязательства по гарантиям, Агентству необходимо осуществлять деятельность по гарантиям в отношении государства в соответствии с его соглашением о гарантиях и — в случае наличия — дополнительным протоколом.
4. Каждый год для каждого государства с действующим соглашением о гарантиях Агентство готовит ежегодный план осуществления (ЕПО); в нем определяется необходимая для достижения технических целей гарантий деятельность по гарантиям на местах и в Центральных учреждениях². Если запланированная деятельность не может быть осуществлена или если та или иная техническая цель гарантий не достигнута либо обнаружено несоответствие, ЕПО может быть скорректирован, а также может быть запланирована и осуществляться последующая деятельность.

¹ GC(64)/INF/5 (соответствующая обновленная информация опубликована в феврале 2021 года в документе GOV/INF/2021/5).

² См. GOV/2014/41 и Согг.1, раздел С.4.

**Деятельность Агентства
по проверке
(с 1 июля 2020 года
по 30 июня 2021 года)**

**Инспекции:
2249**

**Проверки информации
о конструкции:
708**

**Дополнительный доступ:
201**

**Дни работы инспекторов
и технического персонала
на местах:
22 224**



по обеспечению непрерывности работы и аварийному восстановлению.

7. Из-за глобальных ограничений на поездки и введенных государствами мер в области здравоохранения и безопасности, учитывая их изменчивый характер, возникают различные трудности. Особая трудность при планировании деятельности по проверке на местах связана с доступом к достоверной и актуальной информации о часто меняющихся ограничениях и мерах, действующих на национальном уровне. Крайне важным для преодоления этих текущих препятствий остается тесное сотрудничество с государствами, особенно с принимающим государством — Австрийской Республикой (Австрией).

В.1. Воздействие на осуществление гарантий и принятые Агентством ответные меры

5. Что касается логистики, то ограничения на поездки, введенные большим числом государств в ответ на COVID-19, и другие принятые в этой связи меры в области здравоохранения и безопасности по-прежнему оказывают значительное воздействие на способность Агентства осуществлять гарантии в плановом режиме, особенно на местах³. Агентство, в свою очередь, предприняло определенные шаги и ввело ряд мер с целью максимально смягчить силу этого воздействия.

В.2. Меры по обеспечению непрерывности работы

6. Агентство — даже в чрезвычайных обстоятельствах — привержено обеспечению устойчивости своих операций, чтобы иметь возможность и далее выполнять свои юридические обязательства по соответствующим соглашениям о гарантиях, осуществлять другую деятельность по проверке и использовать информацию, имеющую отношение к гарантиям, с учетом требований безопасности. Как сообщалось ранее, чтобы смягчить воздействие пандемии на деятельность по гарантиям, Агентство предпринимает меры

4,15 млн евро внебюджетной поддержки на услуги чартерных воздушных перевозок для **221** инспектора и технического сотрудника Агентства, командированного в целях проведения инспекций в **12** государствах



³ Перечень этих ограничений и мер имеется в документе GC(64)/INF/5.

Инспекторы провели
в общей сложности
2471 день
на карантине
за пределами Австрии

Отдел операций А:
1651 день

Отдел операций В:
727 дней

Отдел операций С:
93 дня



В.3. Деятельность по проверке на местах

8. Как упоминалось выше, ограничения на поездки и ограничения, действующие внутри стран, затрудняют Агентству доступ к некоторым ядерным установкам, площадкам и другим местам нахождения, а также препятствуют своевременной доставке оборудования для целей гарантий, необходимого для осуществления деятельности на местах. Чтобы обеспечить соблюдение таких ограничений, Центральным учреждениям Агентства приходится прилагать значительные усилия по координации. Инспекторы и технический персонал Агентства прилагают исключительные усилия для выполнения своих обязанностей. Например, они изолируются на срок до 21 дня в государстве назначения, а в отсутствие возможности пользоваться самолетами проезжают большие расстояния и пересекают границы множества государств на автомобилях, чтобы осуществить требуемые проверки.

9. Расходы на поездки, особенно связанные с проведением деятельности по проверке на местах, превысили бюджетные ассигнования на поездки. Соблюдение обязательных сроков карантина приводит к существенному увеличению продолжительности миссий по проверке. С 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года инспекторы Агентства, принимавшие участие в миссиях, в общей сложности провели почти 2500 дней на карантине за пределами Центральными учреждений в Австрии⁴. Это примерно соответствует тому, как если бы семь инспекторов находились на карантине целый год.

10. Как указывалось ранее, в связи с отменой множества регулярных рейсов Агентство впервые в своей истории заключило договоры на оказание услуг по чартерным воздушным перевозкам инспекторов и технического персонала в страны назначения и обратно, используя внебюджетные ассигнования в размере 4,15 млн евро, из которых 1,78 млн евро было выделено на поездки инспекторов и технического персонала в Исламскую Республику Иран (Иран)⁵. Этот механизм уже был с успехом использован для перевозки примерно 221 инспектора и технического сотрудника Агентства, чтобы провести инспекции в двенадцати государствах.

11. В свете связанных с COVID-19 ограничений Агентство вносило коррективы в ЕПО, чтобы сосредоточить свои усилия по проверке на достижении самых безотлагательных целей в области гарантий. При необходимости или по запросу принимающего государства оно пересматривало графики проведения инспекций, проверки информации о конструкции (DIV) и осуществления дополнительного доступа (ДД). В случае необходимости и целесообразности Агентство также принимает компенсирующие меры, такие как более широкое использование дистанционной передачи данных, чтобы обеспечить непрерывность поступления информации и свести к минимуму будущие последствия любых задержек в осуществлении деятельности.

⁴ В 2020 году инспекторы из Отдела операций А провели на карантине за пределами Австрии в общей сложности 1651 день, инспекторы из Отдела операций В — 727 дней, инспекторы из Отдела операций С — 93 дня, а инспекторы из Бюро проверки в Иране не были на карантине в Иране ни одного дня.

⁵ По состоянию на 30 июня 2020 года эта внебюджетная поддержка была предоставлена Бельгией, Германией, Соединенным Королевством, Соединенными Штатами Америки, Францией и Европейской комиссией.

12. В 2020 и 2021 годах наиболее серьезная проблема с осуществлением гарантий была связана со способностью Агентства проводить инспекции с краткосрочным уведомлением или необъявленные обычные инспекции в ряде государств, в которых действуют соответствующие договоренности об инспекциях и в которых были введены новые ограничения в связи с пандемией⁶. Вследствие этого Агентство оценило ситуацию и разработало для каждого из этих государств схему дополнительной или другой корректирующей деятельности по гарантиям, чтобы сохранить возможность делать в отношении этих государств достоверные выводы в связи с осуществлением гарантий. Тем не менее, несмотря на трудности, Агентство смогло осуществить всю самую безотлагательную деятельность по проверке.

13. С 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года Агентство провело 2249 инспекций, 708 DIV и 201 ДД. Это свидетельствует о том, что в течение указанного периода Агентство проинспектировало примерно такое же количество ядерных установок, что и в 2019 году. Эта деятельность по проверке включала в себя:

- примерно 14 900 дней работы инспекторов по проверке и более 26 900 дней, проведенных инспекторами и техническим персоналом на местах⁷;
- в рамках 183 служебных командировок 49 техническими работниками было проведено около 2000 календарных дней работы на местах для обслуживания, модернизации и установки оборудования для целей гарантий, в том числе 236 дней на деятельность по проверке соблюдения гарантий, из них на протяжении 125 человеко-дней-инспекций (ЧДИ) сотрудники занимались инспекционной работой;
- 367 поставок оборудования для целей гарантий из Централных учреждений и 119 обратных поставок;
- выполнение контроля поверхностного радиоактивного загрязнения приблизительно 30 400 возвращенных с мест предметов в Лаборатории радиационного контроля оборудования.

14. Наличие региональных бюро Агентства в Токио и Торонто со штатом постоянных сотрудников для осуществления деятельности по проверке, соответственно, в Японии и Канаде, позволило избежать некоторых трудностей, с которыми сталкивались сотрудники, в целях проведения инспекций совершавшие поездки из одного государства в другое⁸. Эти два региональных бюро сыграли важную роль в обеспечении проведения в период с 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года 264 инспекций, 69 DIV и 21 ДД.

15. Были удовлетворены все поступившие от сотрудников Департамента гарантий запросы на оборудование для целей гарантий, в том числе запросы на предоставление инспекторам и техническому персоналу Агентства, перед их выездом в командировки, оборудования для целей проверки и средств индивидуальной защиты (СИЗ).

⁶ Если инспекторы Агентства имеют возможность проводить в государстве обычные инспекции без уведомления или с краткосрочным уведомлением, это повышает надежность гарантий с точки зрения сдерживания потенциального переключения материала, использования его не по назначению или другой незаявленной деятельности.

⁷ Хотя эти данные являются точными для описываемого периода, их не следует считать показательными для всего 2021 года. Такая статистика и деятельность основывается на ЕПО и должна рассматриваться на годичной основе.

⁸ На Канаду и Японию приходится приблизительно 24% проводимых Агентством инспекций.

16. Осуществлявшиеся Агентством в течение последних двадцати лет вложения в системы дистанционного мониторинга доказали свою неоценимую пользу в условиях пандемии, когда благодаря наличию более 1600 потоков данных в Центральные учреждения Агентства продолжали поступать данные с оборудования для целей гарантий, размещенного на установках в 31 государстве⁹.



Рис. Инспекторы и технический персонал агентства готовятся к полету чартерным рейсом

В.4. Деятельность по проверке в Центральных учреждениях и региональных бюро

17. В результате существенной корректировки некоторых процессов и схем работы обычная деятельность, осуществляемая в Центральных учреждениях и региональных бюро Агентства, включая все крупные проекты, в целом продолжает, хотя и с некоторыми задержками, приносить результаты, близкие к показателям до пандемии.

18. По-прежнему проводятся оценки государств и разрабатываются новые подходы к применению гарантий на уровне государства (ПУГ), при этом поддерживается необходимый уровень защиты строго конфиденциальной информации по гарантиям. На протяжении всей пандемии Секретариат применяет гибкий график работы для обеспечения того, чтобы сотрудники, которым для выполнения своей работы необходимо использовать среду интегрированных гарантий (СИГ), имели разрешение на доступ в ВМЦ, контролируя при этом, чтобы число одновременно присутствующих в здании сотрудников Департамента оставалось в пределах разрешенного числа сотрудников в периоды, когда действовали такие ограничения.

19. Агентство продолжает представлять соответствующим государствам заявления о деятельности и результатах своей деятельности по проверке на местах: в период с 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года Агентство представило 1561 заявление о результатах инспекций (заявления в соответствии со статьей 90 (а) или эквивалент), 564 заявления о выводах, сделанных

⁹ И на Тайване, Китай.

по результатам проведенных им инспекций (заявления в соответствии со статьей 90 (b) или эквивалент), и 630 писем с подтверждением DIV, а также 186 заявлений о ДД (заявления в соответствии со статьей 10 (a)). Время от времени в течение всего этого периода возникали некоторые задержки с представлением этих заявлений, отчасти обусловленные ограничениями в отношении числа сотрудников, которые могут работать в ВМЦ и, следовательно, иметь доступ к СИГ, а отчасти вызванные значительным ростом по сравнению с предыдущими годами числа случаев предоставления государствами отчетов с опозданием.

20. Лаборатории Агентства по гарантиям, расположенные в Зайберсдорфе (Австрия) и Роккасё (Япония), остаются вне опасности и продолжают работать в защищенном режиме и без перебоев, вызванных вводимыми в связи с COVID-19 ограничениями. Удовлетворяются все запросы инспекторов о предоставлении комплектов для отбора проб окружающей среды. Продолжается обработка новых проб ядерного материала, а также функционирование вторично-ионного масс-спектрометра с увеличенной геометрией (ВИМС-УГ), используемого для анализа проб окружающей среды. Лаборатории получают все инспекционные пробы с мест для проведения анализа и рассылают пробы участникам сети аналитических лабораторий Агентства (САЛ) в обычном режиме.



Рис. В Лаборатории ядерных материалов МАГАТЭ в Зайберсдорфе, Австрия, проводится химический анализ проб урана, отобранных в ходе инспекций на ядерных установках

В.5. Здоровье, безопасность и благополучие

21. В условиях пандемии Агентство уделяет большое внимание здоровью, безопасности и благополучию своего персонала и предпринимает с этой целью ряд мер. Например, Агентство заключило контракт с компанией «Интернэшнл СОС» на страхование рисков и оказание помощи в репатриации всех сотрудников, которые заразились или испытывают симптомы COVID-19 во время служебной командировки за границу. В консультации с Агентством австрийское правительство организовало программу вакцинации, предназначенную для сотрудников расположенных в Вене организаций, которая была начата в мае 2021 года.

22. Некоторые государства требуют предоставить результаты недавних (сделанных не позднее чем за 48 часа) анализов на COVID-19 при транзите и прибытии, и некоторые операторы установок предъявляют аналогичные требования. Из-за этого инспекторы Агентства вынуждены много раз проходить тестирование до и во время командировок, причем во многих государствах не всегда легко найти место, где можно сдать анализ и быстро получить результат. В последнее время были ослаблены требования по тестированию при возвращении в Австрию, если сотрудник был вакцинирован. Некоторые государства содействуют осуществлению гарантий Агентством, не применяя карантинные ограничения либо освобождая от них инспекторов после предъявления по прибытии в страну документа об отрицательном результате анализа на COVID-19, либо путем организации тестирования сотрудников Агентства на месте. По состоянию на 30 июня 2021 года Медицинская служба ВМЦ провела для инспекторов и технического персонала в общей сложности 2484 теста ПЦР (1919 тестов перед поездками и 565 после поездок). Наряду с возможностью сдать анализ на коммерческой основе в аэропорту Вены и в других лабораториях в Вене это позволяет сотрудникам Агентства с отрицательным результатом теста сразу возвращаться к работе без необходимости соблюдения карантина, что допускается в соответствии с требованиями принимающей страны.

23. По состоянию на 29 июня 2021 года в тот или иной момент со времени первоначального обнаружения вируса положительный результат анализа на COVID-19 методом ПЦР получили 159 сотрудников Агентства, которые работают в ВМЦ, и 14 сотрудников Агентства, которые работают за пределами ВМЦ. При этом лишь у примерно 5 процентов из 173 сотрудников Агентства, получивших положительный результат анализа на COVID-19 методом ПЦР, было подтверждено заражение во время осуществления деятельности по проверке на местах за пределами Австрии. Учитывая, что в течение этого периода инспекторы и технический персонал Агентства провели во множестве различных стран существенно больше 20 000 дней работы на местах, это свидетельствует об эффективности мер по охране здоровья и обеспечению безопасности сотрудников, которым для выполнения своих служебных обязанностей приходится выезжать за рубеж.

24. Агентство продолжает прилагать усилия по удовлетворению потребностей в СИЗ в связи с пандемией COVID-19 в условиях их по-прежнему отмечающейся нехватки в глобальных масштабах. Чтобы обеспечить наилучшие условия защиты персонала, закупаются многие новые изделия (например, офисные разделители, дверные ручки, дверные открыватели, лента с антивирусным покрытием и т. п.).

В.6. Прием на работу и подготовка кадров

25. В целях снижения рисков передачи COVID-19 некоторые части Вводного курса по гарантиям Агентства (ВКГА) были переработаны, для того чтобы предусмотреть возможность дистанционного обучения. С 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года ВКГА прошли в общей сложности 23 новых инспектора, а 9 новых инспекторов, которые начали прослушивать ВКГА в марте 2021 года, должны завершить этот курс осенью 2021 года. Хотя для обеспечения проведения учебной подготовки Департамент наращивает свой собственный потенциал, а некоторые курсы для персонала переработаны и переведены в дистанционную форму, доступность внешних установок, на базе которых проводится обучение, остается ограниченной. Это сказывается, в частности, на проведении специализированной технической подготовки. В целом в период с 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года было проведено 45 учебных курсов, 32 из которых были организованы в дистанционной форме, а 13 — в очной.



Рис. Инспекторы Агентства — слушатели ВКГА, начатого в марте 2021 года

В.7. Помощь государствам

26. На протяжении всей пандемии Агентство занимается разработкой различных подходов, позволяющих и далее организовывать обучение по вопросам гарантий и оказывать государствам соответствующую помощь, и провело в режиме онлайн ряд национальных, региональных и международных курсов, в которых приняли участие в общей сложности 118 человек. Агентство продолжало расширять спектр своих образовательных услуг, доступных в интернете в рамках созданной Агентством Учебной киберплатформы для сетевого образования и подготовки кадров (CLP4NET), с помощью которой обучение по вопросам гарантий в режиме онлайн проходят более 1100 активных/зарегистрированных пользователей. В феврале 2021 года началась программа стажировок в области гарантий на 2021 год, охватывающая девять участников.

Агентство также переработало свой ежегодный семинар по гарантиям МАГАТЭ для дипломатов, который обычно проводится в Центральных учреждениях, и организовало его в режиме онлайн в виде серии вебинаров, которая теперь также доступна на CLP4NET.

27. Что касается Комплексной инициативы МАГАТЭ по созданию потенциала в рамках ГСУК/ГРКО (КОМПАСС), то Агентство приступило к осуществлению планов работы КОМПАСС, подготовленных для семи пилотных государств в первой половине 2021 года. Хотя внутренние координационные совещания все чаще проводятся в гибридном формате, консультации и мероприятия, организуемые совместно с пилотными государствами, во время отчетного периода по-прежнему имели в основном виртуальный формат; кроме того, некоторые популярные вебинары информационно-просветительской направленности и учебные курсы проводились дистанционно. По запросу государств-доноров и участников программ поддержки со стороны государств-членов (ППГЧ) по-прежнему проводились онлайн-брифинги о ходе реализации КОМПАСС.

С. Роль государств

28. Весьма важную роль в обеспечении постоянного доступа Агентства к ядерным установкам, местам размещения вне установок, площадкам и другим местам нахождения, а также в облегчении процедур пересечения границ и транзита через аэропорты играют постоянные представительства государств — членов МАГАТЭ в Вене и их национальные органы. Агентство благодарно за поддержку, полученную от всех государств в рамках их взаимодействия с персоналом Агентства при выполнении им своих обязанностей. Кроме того, Агентство продолжало организовывать регулярные совещания с государственными/региональными властями по вопросам осуществления гарантий, хотя большинство из них проводились в виртуальном формате.

29. Многие государственные компетентные органы продолжают предоставлять Агентству свои отчеты и заявления, предусмотренные соответствующими соглашениями о гарантиях. При этом по сравнению с предыдущими годами государства значительно чаще предоставляют отчеты с задержкой. Из-за перебоев в работе почтовых служб Агентство не имеет возможности направить заявления об осуществлении гарантий в некоторые государства. В свою очередь, в некоторых государствах из-за проблем с воздушным сообщением (дипломатическая почта) или почтовыми службами была затруднена доставка требуемых отчетов и заявлений по гарантиям, хотя в ряде случаев смягчить остроту этой ситуации помогает Портал по заявлениям государств. В период с 1 июля 2020 года по 30 июня 2021 года Агентство получило 7953 отчета по учету ядерного материала. В свою очередь, Агентство обеспечило обратную связь с государственными или региональными компетентными органами (либо обратилось к ним), направив 431 резюмирующее письмо и 720 писем-подтверждений. Кроме того, Агентство направило государствам-членам охватывающие полугодовой период заявления о зарегистрированном инвентарном количестве и сообщения об импорте/экспорте (239 оригиналов писем и приложений).

30. Ожидается, что будет достигнуто большинство итогов реализуемой Департаментом гарантий Программы поддержки опытно-конструкторских и внедренческих работ для целей ядерной проверки на 2020–2021 годы, которая финансируется государствами-членами. При этом в отношении примерно четверти отдельных мероприятий могут иметь место задержки либо сказываться иные последствия связанных с COVID-19 ограничений, в том числе существующие в настоящий момент трудности с организацией учебной подготовки и проведением полевых испытаний разрабатываемого оборудования.

D. Заключение

31. Еще в начале пандемии Генеральный директор заявил, что несмотря на сложную ситуацию деятельность Агентства по проверке приостановлена не будет. В настоящем докладе показано, что, несмотря на многочисленные проблемы, связанные с ограничениями на поездки и другими мерами в области здравоохранения и безопасности, Агентство, прилагая больше усилий и неся несколько большие финансовые издержки, продолжает эффективным образом осуществлять гарантии во время пандемии COVID-19. Агентство успешно адаптируется к новым обстоятельствам, сосредоточивая свои усилия по проверке на наиболее важной деятельности по гарантиям — как на местах, так и в Центральных учреждениях. В случае необходимости оно осуществляет ряд мер по исправлению положения и смягчению последствий.

Для служебного пользования

Пункт 8 предварительной повестки дня Конференции
(GC(65)/1, Add.1, Add.2 и Add.3)

**Эксплуатация, обеспечение безопасности
и физической безопасности ядерных
и радиационных установок
и соответствующая деятельность во время
пандемии COVID-19**

Последняя информация о достигнутом прогрессе — II

Доклад Генерального директора

Резюме

- В настоящем документе представлен обновленный обзор помощи, оказываемой Агентством государствам-членам в области эксплуатации, обеспечения безопасности и физической безопасности ядерных и радиационных установок и соответствующей деятельности, включая принимаемые Агентством меры по содействию обмену информацией между заинтересованными сторонами, сбору отзывов и оказанию поддержки в смягчении последствий пандемии COVID-19 государствам-членам, запрашивающим такую помощь.
- В нем также приведена краткая информация о мерах, которые в этот период принимали операторы и регулирующие органы.

Эксплуатация, обеспечение безопасности и физической безопасности ядерных и радиационных установок и соответствующая деятельность во время пандемии COVID-19

Последняя информация о достигнутом прогрессе — II

Доклад Генерального директора

A. Введение

1. Пандемия COVID-19, не имеющая аналогов по своим масштабам в истории ядерной и радиологической отрасли, имеет далеко идущие последствия. Правительства во всем мире разработали и реализовали строгие меры по охране здоровья и обеспечению безопасности, такие как соблюдение физической дистанции между людьми и ограничения на поездки. Принимаемые правительствами на национальном уровне решения относительно соответствующих мер имеют прямые и косвенные последствия для организаций, работающих в ядерной и радиологической областях.

2. Эти организации не прекращали обеспечивать безопасность, физическую безопасность и непрерывность своей деятельности, невзирая на распространение пандемии в государствах-членах. Агентство значительно скорректировало свои методы работы, с тем чтобы сохранить и усилить поддержку, оказываемую им государствам-членам. В частности, по мере распространения пандемии Агентство активизировало усилия по содействию обмену информацией в целях сбора данных и обмена опытом, в том числе положительной практикой, между государствами-членами. Такая оперативная мобилизация позволила Агентству уяснить конкретные проблемы, с которыми сталкиваются государства-члены, и отреагировать на них путем оказания надлежащей поддержки.

3. Агентство продолжает работать с учетом этих изменений, осуществляя свой мандат при помощи традиционных и новых методов работы.

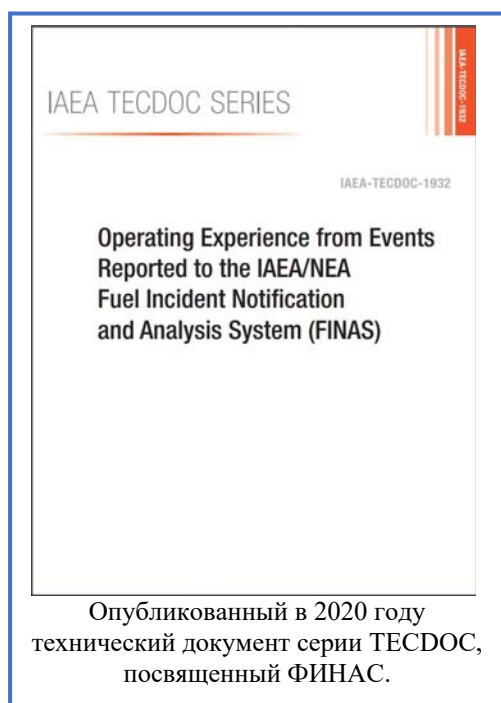
4. В настоящем документе резюмируется информация о мерах по обеспечению безопасности, физической безопасности и надежности эксплуатации ядерных и радиационных установок и соответствующей деятельности, принятых Агентством, операторами и регулирующими органами во время пандемии COVID-19. С тех пор, как в 2020 году Генеральной конференции был представлен предыдущий доклад¹.

¹ GC(64)/INF/6 (соответствующая обновленная информация опубликована в феврале 2021 года в документе GOV/INF/2021/6).

В. Меры, принимаемые Агентством для оказания помощи государствам-членам в смягчении последствий пандемии COVID-19

В.1. Содействие обмену информацией с государствами-членами

5. Международная информационная система по опыту эксплуатации (МИС) для атомных электростанций (АЭС), Информационная система по инцидентам на исследовательских реакторах (ИСИИР) и Система уведомления об инцидентах с топливом и их анализа (ФИНАС) для установок ядерного топливного цикла продолжают функционировать в полном объеме, и с помощью этих систем государства-члены по-прежнему представляют информацию относительно планов и мер, принятых для смягчения последствий пандемии COVID-19. Кроме того, Агентство завершило работу по дальнейшему совершенствованию ИТ-платформ и пользовательских интерфейсов МИС, ИСИИР и ФИНАС.



6. Агентство продолжает обрабатывать и распространять информацию об инцидентах, которую государства передают в Базу данных по инцидентам и незаконному обороту (ITDB). Однако по сравнению с последними годами во время пандемии наблюдалось значительное снижение (~40%) числа зарегистрированных государствами инцидентов.

7. Центр по инцидентам и аварийным ситуациям (ЦИАС) Агентства по-прежнему обеспечивает круглосуточное полноценное функционирование каналов связи для уведомления о ядерных и радиологических аварийных ситуациях и обмена соответствующей информацией.

8. С помощью Информационной системы по энергетическим реакторам (ПРИС) государства-члены продолжают представлять подробные сведения о воздействии пандемии на эксплуатационные показатели АЭС, в том числе о масштабах, графиках и

сроках остановов. Ресурсы обзорной информации о ядерной энергетике по странам (ОИЯЭС) используются, как и прежде, для сбора, упорядочения и обобщения поступившей по официальным каналам и опубликованной в открытых источниках информации, касающейся воздействия пандемии на действующие АЭС, а также на находящиеся на продвинутом этапе проекты строительства новых АЭС.

9. В Агентство поступили сообщения о воздействии пандемии на остановки АЭС в 26 из 32 государств-членов, эксплуатирующих атомные станции. В одних случаях масштабы остановов были сокращены за счет отказа от не имеющих критического значения работ для того, чтобы свести к минимуму присутствие на площадке внешних работников. В других случаях сроки остановов были продлены с тем, чтобы замедлить темпы проведения работ для обеспечения выполнения требований по соблюдению физической дистанции. Еще в ряде случаев остановки были перенесены целиком на следующий год. В полном объеме воздействие проявится, по крайней мере, в следующем году, когда планы будущих остановов будут пересмотрены с учетом необходимости завершения отложенных работ.

10. Международная одноранговая сеть «Опыт эксплуатации АЭС в условиях пандемии COVID-19» продолжает использоваться для обмена информацией и опытом между эксплуатирующими организациями, организациями технической поддержки, соответствующими международными организациями и другими заинтересованными

сторонами и оказалась весьма ценной: 10 государств-членов и 5 международных организаций представили через нее 27 отчетов с начала пандемии.

Сеть «Опыт эксплуатации АЭС в условиях пандемии COVID-19»

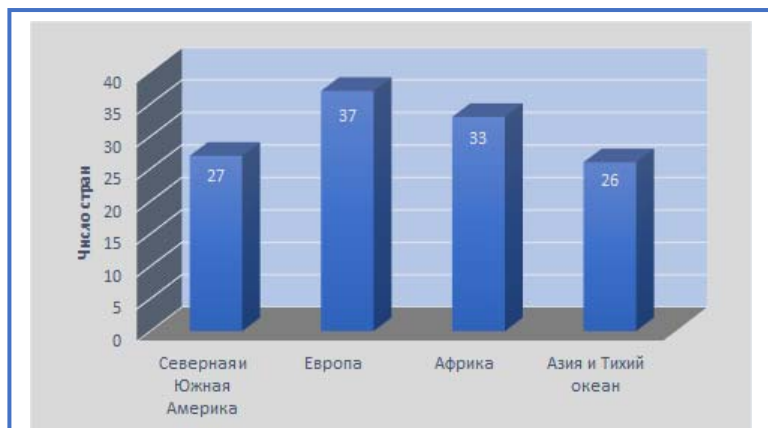
27 отчетов

10 государств-членов

5 международных организаций

11. Операторы исследовательских реакторов продолжали использовать сеть Агентства для исследовательских реакторов в целях обмена информацией об их состоянии и о всех принимаемых мерах по исправлению положения.

12. Агентство поддерживает открытую связь с национальными регулирующими органами по ядерной и радиационной безопасности. Кроме того, Агентство провело обследование с участием регулирующих органов по радиационной безопасности, чтобы получить предварительную обзорную информацию о воздействии пандемии COVID-19 на безопасность источников излучения и на регулирующий надзор за ними. В рамках проведенного в апреле обследования были получены ответы от 93 регулирующих органов.



Число стран, которые к сентябрю 2020 года представили ответы в рамках обследования, в разбивке по регионам

13. После этого обследования в августе 2020 года был распространен второй немного измененный вопросник обследования для получения информации, касающейся проблем, с которыми сталкиваются регулирующие органы при осуществлении программ в области регулирования, извлеченных уроков для обмена с другими регулирующими органами, новой практики в области регулирования, смягчающей связанные с COVID-19 ограничения, а также областей, в которых можно было бы укрепить нормы безопасности Агентства. К сентябрю 2020 года было дополнительно получено еще 30 ответов.

14. Агентство организовало вебинар с участием более 300 регуляторов из четырех регионов (Латинская Америка, Европа, Африка, Азия и Тихий океан) для обсуждения результатов обследования. Основные выводы, сделанные по итогам этого обследования, состояли в следующем:

- пандемия оказала воздействие на регулируемую деятельность во многих государствах-членах, и некоторые функции, такие как выдача разрешений и проведение инспекций, не осуществлялись в полном объеме;

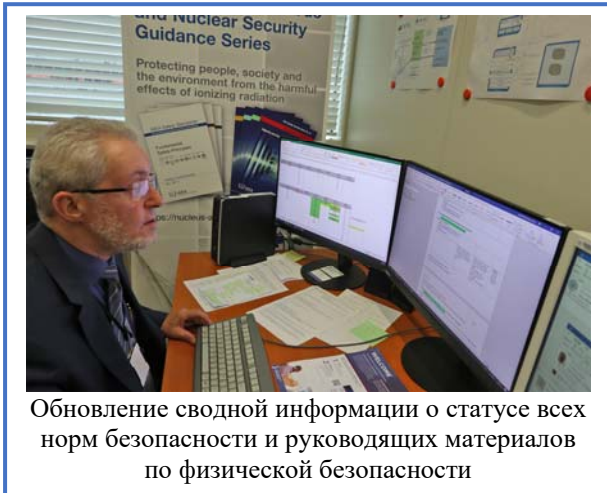
- регулирующие органы обеспокоены вопросами безопасности и сохранности источников излучения, в том числе это касается:
 - изъятых из употребления и бесхозных радиоактивных источников;
 - нехватки медицинского персонала для использования источников излучения в медицинских целях;
 - необоснованного облучения;
 - ограниченного предоставления технических услуг по обеспечению радиационной защиты.

15. В качестве основной рекомендации по итогам обследования регулирующие органы попросили Агентство предоставить дополнительные руководящие материалы по вопросу обеспечения непрерывности работы в особых обстоятельствах, такой как проведение инспекций и других регулирующих функций, в виртуальном формате. Агентство уже принимает меры в соответствии с этой рекомендацией в плане использования полученной информации в рамках проводящегося в настоящее время анализа норм безопасности и руководящих материалов по физической ядерной безопасности, а также продолжает, например, разработку руководящих материалов по проведению дистанционных инспекций.

16. Агентство разработало также новый подход, предусматривающий подробное рассмотрение последствий обусловленных пандемией ситуаций с точки зрения регулирования во время проведения миссий в рамках услуг по комплексной оценке деятельности органа регулирования (ИРПС). Подход является факультативным, и теперь его можно использовать для будущих миссий. Основное внимание в рамках этого подхода уделяется непрерывности деятельности в целях обеспечения выполнения установленных законом обязанностей и обязательств по обеспечению безопасности. Агентство, по просьбе государства-члена, может включать в миссии ИРПС обсуждение мер политики, касающихся последствий обусловленной пандемией ситуации, и связанных с этим проблем, возникающих у регулирующих органов. В целях создания основы для обсуждения принимающие страны и группы экспертов, участвующих в миссиях ИРПС, будут в ходе миссии проводить обзор базового набора требований безопасности Агентства, которые заслуживают особого внимания с точки зрения пандемии.

17. Агентство содействовало проведению обследования Международной сети центров подготовки кадров и содействия деятельности в области физической ядерной безопасности (Сети ЦСФЯБ), чтобы лучше понять воздействие пандемии COVID-19 на роль и функции ЦСФЯБ и поделиться соответствующим положительным опытом. В ответах на вопросы обследования содержалась подробная информация о том, какое воздействие пандемия COVID-19 оказала на основные функции в области ядерной безопасности и какие меры помогли смягчать последствия. Во время виртуального ежегодного совещания Сети ЦСФЯБ, состоявшегося в апреле 2021 года, было проведено пленарное заседание с участием специалистов для обсуждения результатов обследования и дополнительного обмена опытом ЦСФЯБ и извлеченными уроками в области смягчения последствий COVID-19. Участники Сети согласились поделиться краткой информацией из обследования в форме тематического исследования, которое будет включено в будущую публикацию Агентства на тему пандемии.

В.2. Нормы безопасности и руководящие материалы по физической ядерной безопасности



18. Продолжается процесс разработки и пересмотра норм безопасности и руководящих материалов по физической ядерной безопасности. В 2020 и 2021 годах проводились виртуальные совещания Комиссии по нормам безопасности (КНБ), комитетов по нормам безопасности и Комитета по руководящим материалам по физической ядерной безопасности (КРМФЯБ), что позволило рассмотреть и утвердить документы, а также обсудить приоритеты и стратегии, в частности проект среднесрочного плана в отношении норм безопасности. В число проектов, одобренных

КНБ в апреле 2021 года, входит проект Руководства по безопасности для эксплуатирующей организации АЭС, который содержит рекомендации по обеспечению безопасной эксплуатации атомной электростанции в условиях, когда большое число сотрудников может быть недоступно, например, во время пандемии.

19. Секретариат провел анализ норм безопасности и руководящих материалов по физической ядерной безопасности, чтобы определить, решаются ли в настоящее время проблемы, связанные с пандемией, и следует ли усовершенствовать нормы безопасности и руководящие материалы по физической ядерной безопасности в этой области. Этот предварительный анализ пробелов был рассмотрен комитетами по нормам безопасности и КРМФЯБ на совещаниях, прошедших в июне и июле 2021 года, и включен в обновление среднесрочного плана в отношении норм безопасности, которое будет представлено КНБ на его следующем совещании, запланированном на ноябрь 2021 года. КНБ также постановил не проводить какие-либо новые пересмотры отдельных норм в ответ на пандемию COVID-19 до тех пор, пока среднесрочный план не будет согласован КНБ.

20. Кроме того, вопрос достаточности существующих руководящих материалов по физической ядерной безопасности для применения в условиях пандемии будет рассмотрен в рамках всеобъемлющего обзора руководящих материалов по физической ядерной безопасности, который был начат в 2021 году. Более того, если будет принято решение о пересмотре руководящих материалов, имеющих статус высших документов в иерархии Серии изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, то при соответствующем пересмотре будут надлежащим образом приняты во внимание соображения относительно обеспечения физической ядерной безопасности в условиях пандемии. Чтобы подготовить основу для таких изменений, был также создан механизм для сбора информации от государств-членов о проблемах, связанных с физической ядерной безопасностью, и уроках, извлеченных во время пандемии COVID-19.

21. Секретариат разрабатывает публикацию из серии технических докладов об опыте государств-членов в обеспечении безопасности, физической ядерной безопасности и надежного функционирования ядерных и радиационных установок и осуществления деятельности во время пандемии COVID-19. Эта публикация охватывает вопросы эксплуатации, безопасности и физической безопасности, носит технический характер и призвана обобщить информацию о мерах, которые принимали различные заинтересованные стороны для управления

обусловленными пандемией рисками для непрерывного функционирования установок и осуществления деятельности. Она также содействует совершенствованию планов подготовки, мер реагирования и восстановления применительно к будущим пандемиям путем обмена полученным в результате пандемии заинтересованными сторонами опытом посредством определения передовой практики. Кроме того, в ней представлен обзор влияния пандемии на рынки электроэнергии и ядерные программы государств-членов. Подготовка этой публикации находится на продвинутой стадии, и ее содержание было использовано Секретариатом при разработке предварительного анализа пробелов в нормах безопасности и руководящих материалах по физической ядерной безопасности. Планируется выпустить окончательную версию публикации до конца года.

22. В целях дальнейшей поддержки государств-членов в применении норм безопасности и руководящих материалов по физической безопасности проведение некоторых независимых экспертиз и консультаций не прекращалось в течение пандемии, хотя оказание многих услуг было отложено. Применялись новые методы, которые позволили в виртуальном режиме проводить многочисленные независимые экспертизы и оказывать консультационные услуги, примером чего является повторная миссия ИППС в Литве в ноябре-декабре 2020 года.

23. Был адаптирован порядок оказания международных консультационных услуг по физической защите (ИППАС), так что подготовительные мероприятия для проведения миссий ИППАС прошли в виртуальном формате, в том числе три подготовительных совещания и три национальных семинара-практикума. Поскольку виртуальный режим проведения миссий ИППАС является невозможным ввиду чувствительности информации, предоставляемой или получаемой в ходе миссии, большинство из них были отложены по просьбе принимающих стран. Две миссии ИППАС (в Нигере в мае 2021 года и в Беларуси в июне-июле 2021 года) прошли в очном формате с соблюдением всех строгих требований в связи с пандемией COVID-19.

24. Международная группа по ядерной безопасности (ИНСАГ) продолжает изучать последствия пандемии COVID-19 для ядерной безопасности. В ежегодном письме Председателя ИНСАГ, которое он направил в июне 2020 года на имя Генерального директора, основное внимание было уделено последствиям реагирования на пандемию COVID-19 для ядерной безопасности. Это письмо было распространено среди государств-членов перед сессией Генеральной конференции 2020 года. Последствия пандемии были в центре внимания Форума ИНСАГ, который проходил «на полях» сессии Генеральной конференции 2020 года.

В.3. Аварийная готовность и реагирование

25. Система по инцидентам и аварийным ситуациям Агентства продолжает функционировать, и программа учений на случай чрезвычайных ситуаций по-прежнему осуществляется. ЦИАС продолжает проводить и планировать учения в рамках конвенций (ConvEx) в соответствии с существующими планами, в том числе:

- 14 октября 2020 года и 14 апреля 2021 года прошли соответственно учения ConvEx-1a и ConvEx-1b для проверки доступности пунктов связи для получения срочной информации и подтверждения ее получения;
- 27 мая 2021 года прошли учения ConvEx-2a для проверки доступности пунктов связи для заполнения соответствующих форм отчетности и загрузки данных мониторинга в Международную информационную систему по радиационному мониторингу (ИРМИС) Агентства;

- 9–11 марта 2021 года прошли учения ConvEx-2b с участием 47 государств-членов, 3 межправительственных организаций, 1 региональной межправительственной организации и 1 регионального специализированного метеорологического центра Всемирной метеорологической организации (ВМО); по числу участников (52 организации и государства) эти учения ConvEx-2b стали крупнейшими с начала их проведения в 2012 году;



- 9 декабря 2020 года совместно с Финляндией проведены учения ConvEx-2c для проверки механизмов реагирования на транснациональные ядерные аварийные ситуации;
 - четыре учения ConvEx-2e для проверки процесса и инструментов оценки и прогнозирования Агентства прошли соответственно 25 августа 2020 года с Францией, 10 ноября 2020 года — с Банком НОУ МАГАТЭ в Казахстане, 9 декабря 2020 года — с Нидерландами, 16 марта 2021 года — с Объединенными Арабскими Эмиратами;
 - в августе 2020 года прошли виртуальные кабинетные учения, в ходе которых были испытаны оперативные механизмы Сети реагирования и оказания помощи Агентства (РАНЕТ), ИРМИС, процесс и инструменты оценки и прогнозирования Агентства и Унифицированная система обмена информацией об инцидентах и аварийных ситуациях(УСОИ);
 - в декабре 2020 года, марте и июне 2021 года в оперативной зоне ЦИАС были проведены три внутренних учения по полному реагированию в целях обучения персонала Системы по инцидентам и аварийным ситуациям Агентства процедурам реагирования. Во время учений в оперативной зоне ЦИАС применялись специальные санитарно-гигиенические меры.
26. Были проведены рассмотрение и пересмотр двух норм безопасности (GSG-14 и GS-G-2.1) в целях включения в них аспектов, связанных с пандемиями и аварийной готовностью и реагированием (АГР).
27. На протяжении всей пандемии COVID-19 Агентство проводило виртуальные экскурсии в ЦИАС в режиме реального времени для участников совещаний и семинаров-практикумов.

28. Агентство опубликовало документ серии АГР под названием «Готовность и реагирование в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации в сочетании с другими инцидентами или аварийными ситуациями», в котором содержится руководство по выполнению установленных в публикации «Готовность и реагирование в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации» (Серия норм безопасности МАГАТЭ № GSR Part 7) требований, для создания надлежащих механизмов АГР с учетом воздействия пандемии на АГР.

29. Среди членов Комитета по нормам аварийной готовности и реагирования (ЭПРеСК) был распространен вопросник о мерах, которые принимали во время пандемии государства-члены в целях решения проблемы ее потенциального воздействия на национальные системы и ресурсы АГР. Были получены ответы от 15 стран. На основе ответов на вопросник можно выделить следующие аспекты:

- ядерные или радиологические аварийные ситуации, непосредственно связанные с пандемией, не заявлялись;
- регулирующие органы, эксплуатирующие организации и организации, осуществляющие реагирование за пределами площадки, приняли множество мер для обеспечения непрерывности надлежащего потенциала АГР во время пандемии. В числе таких мер:
 - принудительная отмена мероприятий, проведение которых может подвергать работников риску заражения вирусом (например, обучение и учения в очном формате);
 - введение дополнительных гигиенических мер для защиты основного персонала, осуществляющего реагирование (на площадке и за ее пределами), и изменение процедур назначения в смену/ составления расписания/ приема-передачи смены с целью свети к минимуму контакты между работниками;
 - переоценка механизмов реагирования на ядерные и радиологические аварийные ситуации, включая контрольные уровни, и модификация критериев для защитных мер;
 - по сообщениям некоторых государств-членов, использование национальных запасов средств индивидуальной защиты для борьбы с пандемией повлияло на величину резерва таких средств, предназначенных для реагирования на ядерные или радиологические аварийные ситуации.

30. Собранная информации указывает на то, что ходе совещаний ЭПРеСК в 2021 году следует ожидать продолжения обсуждений, в ходе которых предстоит определить необходимость разработки дополнительных руководящих материалов по АГР для более эффективного учета воздействия пандемии в рамках механизмов АГР.

31. ЦИАС активно использовал виртуальные инструменты, чтобы продолжить обучение специалистов-практиков, предоставлять информацию как экспертам, так и



широкой общественности, а также проводить консультации с экспертами государств-членов. В течение отчетного периода ЦИАС организовал 111 вебинаров, 23 виртуальных консультативных совещания, 2 виртуальных совещания ЭПРеСК, 3 виртуальных технических совещания и 22 виртуальных учебных мероприятия на региональном или национальном уровнях.

В.4. Совещания в рамках конвенций и других правовых документов

32. Восьмое совещание договаривающихся сторон по рассмотрению действия Конвенции о ядерной безопасности (КЯБ) было отложено по консенсусному решению договаривающихся сторон. Было принято решение не организовывать совещание по рассмотрению в 2021 году. После консультаций с Секретариатом Агентства Председатель предложил план дальнейших действий, включая основу для подведения итогов восьмого цикла рассмотрения в 2021 году, подразумевающую составление сборника информации о проделанной в ходе цикла рассмотрения работы, в целях содействия восьмому и девятому совещаниям по рассмотрению, которые будут объединены и проведены в 2023 году. Это предложение было представлено в письме Председателя, адресованного договаривающимся сторонам. Никаких возражений против этого предложения получено не было, и Председатель приступил к дальнейшим шагам по осуществлению этого плана. В соответствии с планом в марте 2021 года было проведено виртуальное совещание должностных лиц восьмого совещания по рассмотрению, на котором было достигнуто общее согласие относительно предлагаемого порядка дальнейшей работы.

33. Организационное совещание седьмого совещания договаривающихся сторон Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами по рассмотрению ее действия, сроки которого переносились по консенсусному решению договаривающихся сторон, было проведено в виде четырехдневного совещания в гибридном формате с 28 сентября по 2 октября 2020 года. Седьмое совещание договаривающихся сторон Объединенной конвенции по рассмотрению, которое планировалось провести с 24 мая по 4 июня 2021 года, было также перенесено по консенсусному решению договаривающихся сторон, и теперь оно состоится с 27 июня по 8 июля 2022 года. Новыми датами проведения четвертого Внеочередного совещания в рамках Объединенной конвенции договаривающиеся стороны определили 14–16 февраля 2022 года.

34. Международное совещание по применению Кодекса поведения по безопасности исследовательских реакторов, которое первоначально планировалось провести в августе 2020 года, состоялось в виртуальном формате в июне 2021 года. Участники обсудили опыт операторов исследовательских реакторов в решении проблем, связанных с пандемией.

35. Совещание юридических и технических экспертов открытого состава по осуществлению Руководящих материалов по обращению с изъятыми из употребления радиоактивными источниками, которое первоначально планировалось на июнь 2020 года, было разделено на четыре виртуальных региональных совещания, которые состоялись в январе 2021 года для

региона Европы, в марте 2021 года — для региона Африки, в апреле 2021 года — для Азиатско-Тихоокеанского региона, в июне 2021 года — для региона Латинской Америки и Карибского бассейна. На август 2021 года запланировано проведение виртуального совещания, в ходе которого государства-члены смогут ознакомиться с результатами четырех виртуальных региональных совещаний и продолжить обмен глобальным опытом в связи с осуществлением этих Руководящих материалов.

36. Два совещания Подготовительного комитета Конференции участников поправки к Конвенции о физической защите ядерного материала, проведение которых первоначально планировалось в период с 29 июня по 3 июля 2020 года, состоялись в виртуальном режиме 7–11 декабря 2020 года и 1 февраля 2021 года. В ходе совещаний участники обсудили вопросы официальной подготовки к Конференции, которую планируется провести с 28 марта по 1 апреля 2022 года, в том числе касающиеся проекта повестки дня и программы, а также проекта правил процедуры Конференции. Агентство приняло меры к тому, чтобы ситуация, сложившаяся в связи с пандемией COVID-19, не влияла на эффективность подготовки к Конференции.



Генеральный директор Гросси выступает со вступительным словом на совещании Подготовительного комитета

В.5. Сотрудничество с другими организациями системы Организации Объединенных Наций и другими международными структурами

37. Регулярное взаимодействие между Агентством и Всемирной ассоциацией организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС), Агентством по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ) и другими организациями по-прежнему позволяло обеспечивать эффективный обмен информацией и накопленным опытом.

38. Посредством координации действий в рамках Межучрежденческого комитета по радиологическим и ядерным аварийным ситуациям (ИАКРНЕ) Агентство и международные организации, являющиеся соавторами Плана международных организаций по совместному управлению радиационными аварийными ситуациями, продолжали подготовку учений ConEx-3 (2021), которые будут проведены в октябре 2021 года на основе сценария аварии на АЭС и которые будут принимать Объединенные Арабские Эмираты. Четыре совещания целевой группы по учениям ConEx-3 (2021) были проведены в виртуальном формате 8 сентября 2020 года, 23 ноября 2020 года, 7–8 апреля 2021 года и 17 мая 2021 года. Руководство по учениям было распространено среди участвующих государств-членов и международных организаций в июне 2021 года. В совещаниях целевой группы принимали участие представители Организации по договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний, Европейской комиссии, Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций, Международной организации гражданской авиации (ИКАО), Международной морской организации, Международной организации уголовной полиции, Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и ВМО.

39. Вследствие негативного воздействия пандемии COVID-19 на воздушное сообщение возникли серьезные сбои в поставках медицинских изотопов и радиоизотопов. В сотрудничестве с ВОЗ Агентство обсуждает с ИКАО меры, направленные на смягчение аналогичных сбоев и связанных с ними негативных последствий для уязвимых групп населения в будущем.

40. В октябре 2020 года и апреле 2021 года Агентство организовало два виртуальных совещания по обмену информацией в целях координации и недопущения дублирования деятельности в области физической ядерной безопасности, осуществляемой различными соответствующими организациями и инициативами. Участники обменялись информацией, обсудили различные темы, связанные с физической ядерной безопасностью, и получили более полное представление о деятельности, осуществляемой каждой организацией, в частности об опыте в связи с ведением деятельности в условиях ограничений в связи с COVID-19.

В.6. Прочая помощь, оказываемая государствам-членам

41. Агентство запустило новую серию вебинаров по вопросам цепей поставок в ядерной области. В этой серии вебинаров представлены глобальный взгляд на всемирную систему цепей поставок в ядерной области, будущие задачи и направления работы, а также итоги недавней работы Агентства в этой сфере. В ней рассказывается о задержках в осуществлении проектов и временных остановках АЭС в связи с выявлением контрафактных изделий, устареванием изначальных технических решений и увеличивающейся зависимостью от цифрового оборудования. Серия включает в себя вебинар, посвященный проблемам, вызванным пандемией COVID-19, включая трудности, связанные с мобильностью подрядчиков.

42. Агентство выпустило комплект материалов по цепям поставок в ядерной отрасли, чтобы помочь странам в координации деятельности регулирующих органов, организаций технической поддержки, владельцев/операторов ядерных установок и их поставщиков. В этот комплект материалов входят примеры, тематические исследования и образцы положительной практики, призванные обеспечить эффективность и высокое качество закупок для нужд атомных электростанций, исследовательских реакторов и установок топливного цикла. Цель состоит в том, чтобы помочь как странам, приступающим к развитию ядерной энергетики, так и странам, эксплуатирующим АЭС, использовать надлежащие принципы качества и управления.

43. В ответ на просьбу Ливана об оказании помощи после взрыва в порту Бейрута Агентство



Члены международной миссии по оказанию помощи в Бейруте

направило в эту страну миссию по оказанию помощи, в которой была задействована РАНЕТ. В проходившей в условиях пандемии миссии по оказанию помощи приняли участие эксперты из Агентства, Дании и Франции, которые удостоверились в радиационной безопасности и сохранности радиоактивных источников в больницах Бейрута и подтвердили, что хранящиеся в порту Бейрута материалы, содержащие радионуклиды природного происхождения, не представляют опасности. Чтобы не допустить распространения

COVID-19, эксперты миссии строго соблюдали установленные Агентством и ливанскими властями правила безопасности. Кроме того, пробы окружающей среды, собранные Ливаном и проанализированные в лабораториях во Франции (IRSN) и Швейцарии (Лаборатория Шпиц), не показали повышенного уровня излучения.

44. В 2021 году был организован новый вебинар, посвященный обзору базовой подготовки по обеспечению физической безопасности радиоактивных материалов при их использовании и хранении, а также связанных с ними установок. Вебинар, в рамках которого делается обзор организуемой Агентством базовой подготовки в области обеспечения физической безопасности радиоактивных материалов при их использовании и хранении, а также связанных с ними установок, был разработан в целях взаимодействия с государствами-членами во время пандемии COVID-19 и ознакомления их с соответствующими возможностями электронного обучения в области физической ядерной безопасности. В 2021 году было проведено три вебинара на английском, испанском и французском языках.

45. Агентство смогло продолжить оказывать важнейшую поддержку и помощь в работе по удалению и помещению в пункты хранения изъятых из употребления закрытых радиоактивных источников. В качестве примеров можно привести удаление одного изъятого из употребления радиоактивного источника с высоким уровнем активности из Бахрейна, помещение в пункты хранения девяти высокоактивных изъятых из употребления радиоактивных источников в Колумбии и состоявшуюся в ноябре



Специалисты демонтируют головку телетерапевтической установки, использовавшейся для лечения рака в Колумбии, в процессе ее подготовки к безопасному и надежному хранению

2020 года миссию по оказанию помощи в Браззавиль для обеспечения безопасного обращения с высокоактивными радиоактивными источниками с упором на вопросы перевозки.

46. Ограничения, связанные со вспышкой COVID-19, открыли возможности для адаптации способов взаимодействия также и с государствами-членами, приступающими к развитию ядерной энергетики. Постоянная помощь странам-новичкам обеспечивалась за счет организации виртуальных совещаний, миссий экспертов, курсов комплексного обучения по вопросам ядерной инфраструктуры и виртуальных специализированных мероприятий в рамках совещаний по среднесрочному обзору комплексных планов работы.

47. Агентство провело в виртуальном режиме три объединенные вспомогательные миссии по проведению самооценки и предварительные миссии ИНИР в рамках подготовки к основным миссиям по комплексному обзору ядерной инфраструктуры (ИНИР) в Уганде, Узбекистане и на Шри-Ланке. Миссия ИНИР этапа 2 в Узбекистане прошла в очном формате с 24 мая по 3 июня 2021 года в Ташкенте с соблюдением всех необходимых мер защиты от COVID-19. Повторная миссия ИНИР этапа 1 в Кении была проведена в качестве очного совещания с 7 по 11 июня 2021 года в Найроби. Две другие миссии ИНИР в Уганде и на Шри-Ланке состоятся в августе и ноябре 2021 года соответственно.



Миссия ИНИР этапа 2 в Узбекистане

48. Для обеспечения того, чтобы Агентство по-прежнему в полной мере взаимодействовало с государствами-членами для удовлетворения их потребностей в физической защите в связи с обеспечением физической безопасности во время пандемии COVID-19, сотрудники Агентства разработали временное виртуальное решение, позволяющее в дистанционном режиме проводить отдельные особо чувствительные части миссий по оценке с учетом необходимости защиты конфиденциальной информации, связанной с вопросами физической ядерной безопасности. На сегодняшний день завершено проведение шести оценок в виртуальном режиме — в Бразилии, Зимбабве, Мали, Судане, Туркменистане и на Ямайке. Агентство продолжало также оказывать поддержку государствам-членам в разработке и укреплении регулирующей основы для обеспечения физической защиты ядерных и других радиоактивных материалов при их использовании, хранении и перевозке. В течение отчетного периода помощь была оказана семнадцати государствам-членам.

49. В 2021 году в Египте для представителей Руанды был организован в гибридном формате национальный учебный курс по проверке работы оборудования в рамках содействия проведению крупных общественных мероприятий. Цель курса состояла в том, чтобы обучить участников эксплуатации, калибровке и техническому обслуживанию приборов для обнаружения излучения, которые Агентство предоставило Руанде в пользование на время проведения предстоящего совещания глав правительств стран — членов Содружества в Руанде.

50. Государствам-членам доступны курсы электронного обучения по физической ядерной безопасности, АГР и радиационной защите, а также по развитию инфраструктуры. Секретариат отметил увеличение числа регистраций на эти курсы электронного обучения и количества успешно завершивших их участников. Кроме того, Агентство, как и планировалось, успешно испытало и внедрило несколько модернизированных модулей электронного обучения. Агентство также предоставляло организациям из государств-членов материалы учебных курсов для самостоятельного проведения обучения, оказывало содействие в планировании и обучении в области развития людских ресурсов и рассматривало документацию государств-членов по развитию людских ресурсов.

51. Агентство организовало вебинары по обеспечению ядерной безопасности установок ядерного топливного цикла во время пандемии и по обеспечению ядерной безопасности исследовательских реакторов во время пандемии в октябре 2020 года и в ноябре 2020 года соответственно с целью обсудить опыт операторов и регулирующих органов в борьбе с пандемией.

С. Меры, принимаемые государствами-членами для смягчения последствий пандемии COVID-19

С.1. Атомные электростанции

52. Предпринимаемые государствами-членами шаги были направлены на обеспечение безопасности и благополучия работников за счет оперативного введения мер по минимизации рисков распространения пандемии и обеспечения при этом непрерывности работы и надлежащего уровня безопасности, надежности и устойчивости эксплуатации АЭС. Ни от одного государства-члена не поступало сообщений о вынужденном останове каких-либо ядерных энергетических реакторов в результате воздействия COVID-19 на работающий на них персонал или основные услуги, такие как цепи поставок. Во время пандемии регулирующие органы преимущественно применяли дифференцированный подход и корректировали объемы проведения инспекций для целей регулирования и прочих инспекций с учетом их значимости с точки зрения безопасности.

53. Государства-члены сообщали, что неполная доступность людских ресурсов вследствие ограничений на поездки, а также соображения охраны здоровья сотрудников, при условии обеспечения надлежащего уровня ядерной и физической безопасности на АЭС, оказывали различное по своей силе влияние на плановые отключения и графики и программы планового технического обслуживания. В некоторых случаях операторы предлагали регулирующим органам перенести плановые отключения на 2021 год, что в конечном итоге могло выразиться в увеличении, по сравнению со среднегодовыми показателями, вклада ядерной энергетики в структуру национального производства электроэнергии в 2020 году. В некоторых случаях снижение экономической активности приводило к падению спроса на энергию, что вынуждало операторов снижать выработку электроэнергии или даже останавливать реакторы.

54. К числу текущих и ожидаемых в будущем трудностей относятся вопросы осуществления мероприятий по плановому техническому обслуживанию в целях обеспечения надежности на временной и долгосрочной основе. Текущие планы по смягчению последствий пандемии предусматривают сведение к минимуму присутствия на площадке стороннего персонала за счет переноса не являющихся необходимыми для обеспечения безопасности работ, производимых как без остановки оборудования, так и во время его отключения. Эти работы переносятся на более поздние сроки, однако факторы неопределенности, касающиеся возможных сценариев развития пандемии, создают сложности для многих государств-членов.

55. С начала пандемии к энергосети было подключено восемь энергоблоков, и были начаты строительные работы на семи энергоблоках. Окончательно остановлены были семь энергоблоков, как и планировалось до начала пандемии COVID-19².

Основные события		
Подключение к сети	Начало строительства	Окончательное закрытие
Беларусь (1)	Китай (5)	Российская Федерация (1)
Индия (1)	Турция (2)	Соединенные Штаты Америки (3)
Китай (3)		Франция (2)
Объединенные Арабские Эмираты (1)		Швеция (1)
Пакистан (1)		
Российская Федерация (1)		

² Согласно записям, зафиксированным в ПРИС до 7 июля 2021 года

56. Пандемия затронула людские ресурсы на новых энергоблоках, сооружаемых в Бангладеш, Беларуси, Объединенных Арабских Эмиратах и Турции, однако не привела к остановке строительных работ. Несмотря на связанные с глобальной пандемией проблемы, в странах, приступающих к развитию ядерной энергетики, был достигнут заметный прогресс. Беларусь и Объединенные Арабские Эмираты практически завершили строительство своих первых АЭС, а в ноябре и августе 2020 года, соответственно, ввели в промышленную эксплуатацию первые энергоблоки. Бангладеш и Турция продвигаются вперед в строительстве своих первых АЭС.

57. Агентство провело консультативное совещание, посвященное воздействию COVID-19 на управление вопросами устаревания, поставки запасных частей и их замены на действующих АЭС. Участники привели примеры организации обслуживания критически важных запасных частей при использовании дистанционной проверки и продления сроков проверки, проводимой поставщиками, чтобы соблюсти ограничения, касающиеся поездов.

58. Меры, предпринимавшиеся регулирующими органами государств-членов, были направлены на поддержание надлежащего уровня регулирующего надзора при одновременном обеспечении безопасности и благополучия персонала. Регулирующие органы, как правило, сообщали о внедрении практики дистанционной работы, при этом некоторые из них могли поддерживать физическое присутствие регулирующих органов на площадках ядерных установок через постоянно присутствующих на них инспекторов.

С.2. Исследовательские реакторы и производство радиоизотопов

59. Большинство исследовательских институтов и университетов, в которых эксплуатируется множество исследовательских реакторов, предназначенных для целей образовательной, учебной и исследовательской деятельности, приняли решение временно остановить свои установки в первые месяцы пандемии и возобновили их работу позднее в 2020 году. Помимо этого, для поддержания безопасности реакторов в состоянии длительного останова ими принимались соответствующие меры, в частности частичная выгрузка топлива из активной зоны реактора и контроль безопасности в соответствии с действующими регламентами на периоды длительного останова.

60. Однако большинство действующих исследовательских реакторов остаются в рабочем состоянии, а для преодоления последствий пандемии реализуются конкретные меры.

61. В большинстве стран производство медицинских радиоизотопов и радиофармацевтических препаратов имеет статус «социально значимых услуг». В целом производство сохраняется на достаточном для удовлетворения спроса уровне, а общий спрос во время пандемии снизился. В октябре 2020 года сотрудники Агентства распространили на Европейской конференции по исследовательским реакторам 2020 года информацию о трудностях с оборотом медицинских изотопов, представив доклад о принятых мерах и извлеченных уроках в отношении поставок медицинских радиоизотопов и радиофармацевтических препаратов, а также организовали специальную панельную дискуссию для выяснения мнений заинтересованных сторон относительно поставок медицинских радиоизотопов и радиофармацевтических препаратов.

62. Результаты проводившегося в июне и октябре 2020 года нового онлайн-опроса Агентства о влиянии COVID-19 на работу кафедр ядерной медицины университетских центров, государственных больничных центров и частных медицинских центров были сопоставлены с результатами предыдущего опроса, состоявшегося в апреле 2020 года. Оказалось, что количество проводимых процедур ядерной медицины по-прежнему остается меньшим, чем в среднем до COVID-19.

63. В глобальном масштабе количество процедур ядерной медицины (диагностических и терапевтических) снизилось в июне 2020 года на 73,3 процента и в октябре 2020 года — на 56,9 процента по сравнению со средним количеством процедур, которые проводились до пандемии COVID-19, при этом



отмечается значительный разброс между регионами и странами, а наибольшее региональное снижение отмечается в Латинской Америке. Уменьшение объемов работы затронуло такие направления, как обычная ядерная медицина, позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) и радионуклидная терапия. Наибольшее воздействие пандемии наблюдалось в странах с низким и средним уровнем дохода. О сокращении поставок препаратов первой необходимости чаще всего сообщалось в Африке, Азии, Океании и Латинской Америке.

С.3. Установки ядерного топливного цикла

64. Большинство установок ядерного топливного цикла (УЯТЦ) продолжали функционировать, за исключением нескольких предприятий по обращению с радиоактивными отходами (ОРО) и нескольких предприятий по добыче и переработке, которые были временно остановлены.

65. Эксплуатирующие организации УЯТЦ приняли меры для обеспечения непрерывности работы, ядерной безопасности и физической ядерной безопасности. Стандартные меры включали определение приоритетности стратегических видов деятельности, например, поддержание основных функций в регулирующих органах, обеспечение устойчивости системы поставок и запасов и т.д. Как и на АЭС, принимаемые меры были также направлены на минимизацию потенциального распространения вируса среди персонала.

66. Более серьезная задача для УЯТЦ, особенно связанных с ОРО, заключается в преодолении обусловленных пандемией значительных экономических последствий. Соответствующие меры предусматривали, в частности, установление более четких приоритетов деятельности и проявление большей изобретательности в том, что касается более широкого информирования о долгосрочных выгодах от ОРО, в том числе вытекающих из возможного совместного использования установок для ОРО государствами-членами.

С.4. Другие установки

67. В ходе состоявшейся в мае 2021 года 28-й Конференции Агентства по энергии термоядерного синтеза представители проекта ИТЭР сообщили о том, что работы на площадке проекта продолжают без перерывов и значительного распространения инфекции не фиксируется. Некоторые участники проекта ИТЭР, являющиеся поставщиками ключевых компонентов, были вынуждены на несколько месяцев прекратить работу, что отрицательно

сказывается на системе поставок для проекта. Более четкая картина воздействия пандемии на проект будет сформирована к концу 2021 года.

D. Замечания и дальнейшие шаги

68. COVID-19 — это первая пандемия такого масштаба в истории ядерной отрасли, а ее воздействие связано с самыми серьезными последствиями. Агентство продолжает оказывать государствам-членам поддержку в этих беспрецедентных обстоятельствах, осуществляя свой мандат при помощи традиционных и новых методов работы. В сотрудничестве с другими специализированными и партнерскими организациями Агентство будет и далее анализировать уроки, извлеченные в связи с пандемией и соответствующими ответными мерами на глобальном уровне, и делиться своими выводами.

69. Примером успешной реализации новых методов работы можно считать то, что работа по разработке норм безопасности и других руководящих материалов Агентства во время всего рассматриваемого периода не прекращалась, несмотря на введшиеся ограничения. В связи с пандемией в настоящее время проводится углубленный анализ норм безопасности и руководящих материалов по физической ядерной безопасности, включая руководящие материалы по аварийной готовности и реагированию.

70. Другим примером является организация Секретариатом ряда вебинаров, которые позволили охватить гораздо более широкую аудиторию в государствах-членах, чем это было бы возможно в случае информационно-просветительских мероприятий традиционного формата.

71. Еще одним примером успешной реализации новых методов работы является предоставление услуг независимой экспертизы и консультационных услуг в виртуальном формате. Некоторые аспекты услуг в будущем могут по-прежнему предоставляться виртуально, но ожидается, что подавляющее большинство миссий и других крупных мероприятий, таких как совещания по рассмотрению в рамках конвенций, будут проводиться в очном формате. Кроме того, в случае совещаний, главная цель которых состоит в обмене мнениями и предоставлении передового экспертного опыта, возобновление работы в очном формате, несомненно, окажет положительный эффект, способствуя дискуссиям и информационному обмену между экспертами.

72. Эксплуатирующие организации и регулирующие органы государств-членов принимают соответствующие меры реагирования в целях обеспечения ядерной безопасности, физической безопасности и надежного производства электроэнергии и изотопов или поставок других соответствующих продуктов и услуг, насколько это возможно. Секретариатом подготавливается публикация, в которой будут обобщены принимавшиеся государствами-членами меры и извлеченные уроки.

73. Ядерной отрасли следует контролировать свои цепи поставок, с тем чтобы обеспечить надлежащее управление скрытыми рисками, связанными с масштабной остановкой ведущейся в отрасли деятельности, в интересах обеспечения ядерной безопасности, физической безопасности и надежности будущих ядерных установок. Одна из вероятных проблем для государств-членов заключается в том, что в результате связанных с пандемией экономических последствий некоторые компании могут закрыться.

74. Агентство в рамках своей серии вебинаров по теме «Система поставок в ядерной отрасли» планирует провести вебинар, посвященный COVID-19 и его влиянию на цепи поставок в ядерной энергетике. Предполагается, что в ходе вебинара будут освещены примеры реагирования на ситуацию и будущие инициативы со стороны государств-членов, а также будут собраны адресованные Агентству отзывы и комментарии по дополнительным темам, связанным с системой поставок.

75. Некоторые из мер, принятых в связи с пандемией, привели к изменению условий эксплуатации и потребовали корректировок в существующих системах менеджмента. Организациям, эксплуатирующим ядерные установки, необходимо эффективно выявлять и регулировать риски, возникающие в результате этих изменений, а регулирующим органам необходимо взаимодействовать с подконтрольными им организациями в интересах обеспечения безопасной, надежной и безотказной эксплуатации. В качестве примеров конкретных проблем можно назвать обеспечение эффективности надзора со стороны компетентных органов в условиях режима изоляции и других соответствующих ограничений, отложенное техническое обслуживание оборудования и внесение изменений в конструкцию, ухудшение знаний и навыков персонала из-за увеличившихся периодов времени между проведением аттестационных проверок, ограничение или перенос мероприятий по обучению персонала, а также сокращение масштабов деятельности, касающейся проведения сравнительных оценок и независимой экспертизы безопасности для обеспечения непрерывного повышения безопасности.

76. Агентство считает, что необходимо призвать правительства стран, в которых расположены производители и потребители медицинских радиоизотопов, а также операторов исследовательских реакторов и соответствующие государства-члены, вовлеченные в процессы производства и перевозки радиоизотопов, продолжить принимать меры по укреплению механизмов обеспечения поставок. На этом фоне изучается также вопрос о создании региональных источников радиоизотопов, таких как альтернативные пути производства молибдена-99/технеция-99 на основе ускорителей. Эти меры позволят смягчить будущие потенциальные риски, связанные с поставками в государствах-членах.

77. Агентство будет и далее осуществлять свою деятельность в условиях продолжающейся пандемии, регулярно пересматривая методы своей работы и постоянно адаптируясь к новым обстоятельствам.



IAEA

Международное агентство по атомной энергии

Атом для мира и развития

www.iaea.org

Международное агентство по атомной энергии
Венский международный центр, а/я 100
1400 Вена, Австрия
Тел.: (+43-1) 2600-0
Факс: (+43-1) 2600-7
Эл. почта: Official.Mail@iaea.org