

# Генеральная конференция

**GC(64)/INF/11**  
9 сентября 2020 года

Общее распространение

Русский  
Язык оригинала: английский

## Шестидесят четвертая очередная сессия

Пункт 14 предварительной повестки дня  
(GC(64)/1 и Add.1)

# Сообщение Председателя Международной группы по ядерной безопасности (ИНСАГ) от 29 июня 2020 года

29 июня 2020 года Генеральный директор получил письмо Председателя ИНСАГ Ричарда Месерва, в котором излагается взгляд последнего на актуальные новые проблемы безопасности. Настоящим вышеупомянутое письмо распространяется для сведения Генеральной конференции.



ИНСТИТУТ НАУКИ КАРНЕГИ

**Ричард А. Месерв**

Почетный президент

rmeserve@carnegiescience.edu

29 июня 2020 года

Уважаемый Генеральный директор Гросси,

Обращаюсь к Вам в своем качестве Председателя Международной группы по ядерной безопасности (ИНСАГ). Как предусмотрено ее кругом ведения, ИНСАГ готовит «рекомендации и высказывает мнения относительно актуальных новых проблем безопасности» для МАГАТЭ и других сторон. Находясь на посту Председателя, я традиционно стремился выполнять эту обязанность не только путем представления различных докладов ИНСАГ, но также посредством ежегодного письма. Мои предыдущие письма размещены на сайте ИНСАГ по адресу: <http://goto.iaea.org/insag>. Настоящее послание представляет собой ежегодное письмо за текущий год.

Я пишу это письмо в то время, когда мир столкнулся с пандемией COVID-19. 20 мая ИНСАГ провела виртуальное совещание, главной темой обсуждения на котором стала текущая пандемия и ее последствия с точки зрения ядерной безопасности. В нашем распоряжении оказался всеобъемлющий доклад сотрудников МАГАТЭ, касающийся тех или иных соответствующих шагов, предпринятых МАГАТЭ и продолжающихся в настоящий момент, а также письменные отчеты членов ИНСАГ об аналогичном опыте в разных странах. Мы высоко оцениваем действия, осуществляемые в данной связи МАГАТЭ и разными странами, однако констатируем значительную степень неясности в отношении дальнейшего течения пандемии, с неизбежными последствиями для поддержания ядерной безопасности. В настоящем письме содержатся комментарии по поводу сложившейся ситуации.

Предприятия и регулирующие органы в сфере ядерной энергетики по всему миру предпринимают решительные меры для противодействия пандемии. Различные составляющие элементы ядерной отрасли, в общем и целом, продолжают эффективно и безопасно функционировать. Во многих странах значительная доля поставляемой электроэнергии обеспечивается ядерной энергетикой, и, несомненно, именно электроэнергия обеспечивает функционирование современного общества. Стабильность этой работы в нынешнее непростое время имеет особую ценность. Кроме того, ядерные технологии играют первостепенную роль в сфере медицинской диагностики и лечения, и, благодаря помощи со стороны МАГАТЭ, этот важный компонент системы здравоохранения продолжает функционировать, несмотря на трудности с международной перевозкой радионуклидов, имеющих медицинское значение.

Признавая наличие рисков для персонала, предприятия и регулирующие органы ядерной отрасли вносят определенные коррективы с учетом действующих в каждой стране медико-санитарных правил, чтобы защититься от коронавируса и в то же время обеспечить надлежащий уровень ядерной безопасности. Это достигается за счет осуществления различных мер: тщательного медицинского обследования персонала и изоляции инфицированных или потенциально

Генеральному директору Гросси  
МАГАТЭ

инфицированных лиц; введения требований по социальному дистанцированию при выполнении рабочих обязанностей, где это представляется возможным; обеспечения средствами индивидуальной защиты; перехода на удаленную работу в рекомендательном или обязательном порядке, где это представляется возможным; переноса сроков работ по техническому обслуживанию и обследованию в случае целесообразности; продления рабочего времени и уменьшения численности персонала в ряде случаев; организации специальных мер по дезинфекции общественных помещений, а также ограничения поездок. В некоторых случаях возникают проблемы, вызванные сложностями при получении помощи от международных экспертов ввиду затруднений с поездками и при заказе запасных частей и компонентов у международных поставщиков. Однако в целом дела обстоят неплохо, и ядерная отрасль служит примером того, как организовать реагирование надлежащим образом.

Тем не менее, необходимо вдумчиво подготовиться к развитию событий в будущем. Если одним странам удастся весьма успешно контролировать распространение коронавируса, то другие сталкиваются со все более растущим числом случаев инфицирования. Реальность такова, что, когда я пишу это письмо, в некоторых частях мира отмечается только начальный этап проникновения вируса, и со временем в сфере здравоохранения могут возникнуть серьезные проблемы. Более того, хотя существующие модели допускают некоторую неопределенность, исходя из них в предстоящие месяцы прогнозируются, в большинстве случаев, новые волны распространения инфекции, особенно на фоне восстановления экономической деятельности, возобновления поездок и смягчения требований социального дистанцирования. Это может привести к росту заболеваемости в странах, которые в настоящий момент держат пандемическую ситуацию под контролем. Принимая во внимание отсутствие вакцины или действенных методов лечения, миру следует быть готовым к вероятности того, что самые тяжелые времена еще впереди. В самом деле, эти будущие периоды могут оказаться куда сложнее, чем те, которые нам довелось пережить.

С учетом подобной ситуации прямо сейчас требуется тщательное планирование и подготовка. Хотя за счет внесения коррективов в существовавшую ранее практику и переноса некоторых мероприятий удастся добиться безопасного ведения работ, если исходить из цели поддержания ядерной безопасности, отложенные работы по техническому обслуживанию и обследованию в конечном итоге должны быть выполнены. Должны быть возобновлены работы по выводу реакторов в холодный останов и перегрузке топлива. Следует отметить, что перегрузку топлива на станции нельзя откладывать на длительное время, если стоит задача обеспечивать надежное электроснабжение в зимний период. Мы настоятельно предлагаем, чтобы при определении приоритетов таких работ принимались во внимание все риски. Ориентиры для планирования должны выбираться в ходе тщательного обмена информацией между экспертами в области здравоохранения и ядерной безопасности.

В данной связи нельзя допускать, чтобы спрос на электроэнергию приводил к компромиссу в плане безопасности. Операторам станций следует заранее предусмотреть возможность того, что в работе системы поставок запасных частей и компонентов могут возникать длительные перебои, и подготовиться к ней. В частности, следует создать запасы материалов для проведения тестов и средств индивидуальной защиты, чтобы ограничить возможные вспышки заболеваемости среди персонала. Учитывая вероятность того, что пандемия может привести к резкому сокращению персонала на рабочих местах, важных для безопасности, энергетическим компаниям и регулирующим органам следует подготовиться к этому уже сегодня, увеличивая количество аттестованного персонала за счет обучения сотрудников, которые могут выполнять роль дублеров в важных областях работы, и разрабатывая и вводя правила, которые позволят избежать скопления людей и тем самым ограничить распространение COVID-19. Помимо персонала, непосредственно занятого в эксплуатации станций, необходимо обеспечить достаточный резерв

квалифицированных кадров в других областях, таких как физическая безопасность станции, радиационная защита, противопожарные мероприятия и управленческий контроль. В рамках подготовительной работы следует также учитывать воздействие пандемии на обеспечение аварийной готовности и реагирования, так как она может ограничить возможности по реализации планов действий в аварийной ситуации как силами персонала станции, так и внешними службами оперативного реагирования. Более того, на тот случай, когда в силу сложившихся обстоятельств станцию потребуется остановить, энергетические компании должны быть готовы к возможному значительному снижению объемов электроэнергии, вырабатываемой на АЭС.

Одним из заслуживающих пристального внимания аспектов текущей ситуации является широкомасштабный переход на дистанционную работу. По сути дела представляется вероятным, что, исходя из текущего опыта, в практике работы во всех отраслях экономики страны могут произойти изменения постоянного характера, что будет иметь последствия и для ядерной отрасли. С одной стороны, сокращение или исключение совещаний в формате личной встречи может лишить возможности информирования о тех или иных обстоятельствах на станции, о которых должны быть осведомлены другие лица. Это может затруднить процесс формирования культуры стремления к общей цели в том, что касается безопасности эксплуатации. Участие ответственных руководителей в работе в удаленном режиме может ограничивать степень их осведомленности о допущенных нарушениях в плане строгого следования регламентам и обеспечения тщательного соблюдения техники ведения работ. С другой стороны, имеются некоторые предварительные указания на то, что эти новые способы взаимодействия между сторонами могут нести преимущества долгосрочного характера, например, благодаря расширению возможностей коллективной работы. Для осознания всех последствий изменений в характере работы еще требуется внимательное наблюдение.

Из пандемии можно извлечь также некоторые уроки общего характера, которые выходят за рамки ядерной отрасли. Во-первых, и что представляется наиболее очевидным, меры по противодействию рискам необходимо предпринимать сразу и решительно. Большинство стран мира оказались не готовы к действиям в условиях пандемии. Имелись заблаговременные предупреждения об этой опасности; за последнее столетие пандемии случались шесть раз, и при этом научным сообществом неоднократно делались прогнозы по поводу того, что риск возникновения разрушительной пандемии весьма высок. Однако в силу излишней самонадеянности какие-либо приготовления велись лишь в ограниченных масштабах. Ядерная отрасль гордится (и вполне заслуженно) тем, что проводит глубокую оценку рисков и использует результаты анализа рисков как важный инструмент для предотвращения или смягчения ситуаций с возникновением тяжелых последствий. Тот же самый подход должен получить гораздо более широкое распространение. В данной связи необходимо принимать во внимание риски, включающие возможность пандемии, однако распространяющиеся далеко за ее рамки. Современное общество сталкивается и с другими рисками, вероятность наступления которых весьма высока — в том числе рисками изменения климата — и в то же время позволяет себе поступать гораздо более самонадеянно, чем это было бы уместно.

Во-вторых, опыт борьбы с COVID-19 подчеркивает важность наличия политической воли для принятия срочных мер, опираясь на тщательное и заблаговременное планирование. Страны, которые оперативно отреагировали на ситуацию с COVID-19, пострадали в гораздо меньшей степени чем те, которые действовали с промедлением. Хотя их первоначальные шаги могли показаться чрезмерными, те страны, которые действовали быстро и решительно, в конечном итоге понесли гораздо меньший социальный и экономический ущерб, чем те, которые откладывали принятие соответствующих мер. В данной связи опыт ядерного сообщества показывает, что необходимы не только оперативные действия, но и тщательное и вдумчивое

всестороннее планирование для того, чтобы задать направление этих действий. Многих смертей, вызванных последствиями цунами в Фукусиме, можно было избежать, если были бы заранее тщательно продуманы и предусмотрены планы и средства эвакуации находящихся в тяжелом состоянии пациентов больниц.

И в третьих, исключительно важное значение имеет международное сотрудничество. Проблема пандемии стоит перед всем миром, и если мы будем сотрудничать друг с другом, последствия коронавируса удастся свести к минимуму. МАГАТЭ выполняет функцию важного координационного центра по обмену информацией, и эта роль должна быть за ним сохранена. Нам есть чему поучиться исходя из опыта других сторон, и, хотя может быть еще слишком преждевременно констатировать, что все эти уроки приняты к сведению, нам следует позаботиться о том, чтобы мы извлекли для себя пользу из накопленного опыта и приняли необходимые меры.

ИНСАГ продолжит следить за развитием ситуации и готова предоставлять дальнейшие рекомендации. А пока что буду рад ответить всем, кто хотел бы предложить какие-либо заслуживающие отдельного внимания вопросы на рассмотрение ИНСАГ.

С уважением,

Искренне Ваш,

[Подпись]

Ричард А. Месерв

Копии: Хуану Карлосу Лентихо  
членам ИНСАГ