

# Резюме

В апреле 2021 года правительство Японии опубликовало документ «Basic Policy on Handling of ALPS Treated Water at the Tokyo Electric Power Company Holdings' (TEPCO) Fukushima Daiichi Nuclear Power Station» («Базовая политика обращения с водой, очищенной с помощью системы ALPS, на атомной электростанции «Фукусима-дайити» Токийской электроэнергетической компании (ТЕПКО)») (далее — «Базовая политика»). Эта политика стала результатом работы в рамках реализуемой соответствующими министерствами правительства Японии и компанией ТЕПКО программы экспертизы решений по обращению с накопленными запасами очищенной воды, хранящимися на площадке АЭС «Фукусима-дайити». В Базовой политике описывается, в частности, выбранный правительством Японии метод обращения с водой, которая прошла очистку в системе Advanced Liquid Processing System (ALPS) («усовершенствованная система водоочистки») и подлежит сбросу в море.

После объявления об этой политике правительство Японии обратилось к МАГАТЭ с просьбой «провести подробное рассмотрение аспектов, касающихся безопасности обращения с водой, прошедшей очистку с помощью системы ALPS и хранящейся на АЭС «Фукусима-дайити», с учетом применимых международных норм безопасности». Генеральный директор МАГАТЭ удовлетворил эту просьбу и подчеркнул стремление МАГАТЭ поддерживать сотрудничество на всех этапах до, во время и после сброса очищенной с помощью системы ALPS воды. МАГАТЭ проводит это рассмотрение исходя из своих соответствующих уставных функций, в частности на основании изложенного в статье 3.A.6 своего Устава, согласно которой Агентство уполномочивается:

*«устанавливать или применять, в консультации и, в надлежащих случаях, в сотрудничестве с компетентными органами Организации Объединенных Наций и с заинтересованными специализированными учреждениями, нормы безопасности для охраны здоровья и сведения к минимуму опасности для жизни и имущества... и обеспечивать применение этих норм... по требованию того или иного государства, к любому виду деятельности этого государства в области атомной энергии».*

В июле 2021 года МАГАТЭ и правительство Японии подписали техническое задание на оказание МАГАТЭ помощи Японии в рассмотрении аспектов безопасности обращения с очищенной с помощью системы ALPS водой на АЭС «Фукусима-дайити» компании ТЕПКО. Деятельность МАГАТЭ в данной связи заключается в проведении технического рассмотрения для оценки того, соответствуют ли действия ТЕПКО и правительства Японии по сбросу очищенной с помощью системы ALPS воды в предстоящие десятилетия международным нормам безопасности. МАГАТЭ проводит также все необходимые мероприятия для подтверждения данных, собираемых в рамках программ ТЕПКО и правительства Японии по мониторингу источников и окружающей среды в периоды до, во время и после сброса воды. Рассмотрение МАГАТЭ проводится по следующим трем основным направлениям, что позволяет должным образом учесть все ключевые элементы безопасности: 1) оценка мер защиты и безопасности; 2) деятельность и процедуры регулирующего органа; 3) независимый отбор проб, подтверждение данных и анализ.

Чтобы рассмотрение МАГАТЭ носило прозрачный и всесторонний характер, Генеральный директор МАГАТЭ учредил специальную целевую группу. Целевая группа действует под руководством Секретариата МАГАТЭ, а функции ее председателя выполняет высокопоставленный сотрудник МАГАТЭ. В состав целевой группы входят эксперты из Секретариата МАГАТЭ, а также международно признанные эксперты с большим опытом работы по широкому спектру технических специальностей из Австралии, Аргентины, Вьетнама, Канады, Китая, Республики Корея, Маршалловых Островов, Российской Федерации, Соединенного Королевства, США и Франции. Эти независимые эксперты будут предоставлять консультации и работать в составе целевой группы в своем личном качестве, чтобы обеспечить

всесторонний характер рассмотрения МАГАТЭ, использовать лучшие международные экспертные знания и опыт и учесть разнообразные точки зрения на технические вопросы.

С тех пор как в сентябре 2021 года состоялось первое совещание целевой группы МАГАТЭ, было проведено пять миссий по рассмотрению, выпущено шесть технических докладов и организован целый ряд совещаний целевой группы. Краткий обзор этих мероприятий и ключевых этапов представлен в приложении 1. На протяжении всего этого процесса целевая группа получала от правительства Японии и ТЕПКО информацию, которая помогла экспертам составить более полную картину технических и нормативных аспектов планируемого сброса воды, очищенной с помощью системы ALPS. Технические доклады по итогам миссий включают в себя сводную информацию о проводимом МАГАТЭ рассмотрении и отражают достигнутый ТЕПКО и правительством Японии прогресс в этой области. За последние два года целевая группа и правительство Японии смогли структурировать сделанные в ходе предыдущих миссий наблюдения и учесть их в своей работе, благодаря чему МАГАТЭ теперь имеет возможность сформулировать всеобъемлющие выводы о безопасности сброса воды. Кроме того, это рассмотрение проводится одновременно с рассмотрением на предмет соответствия внутренним нормативным требованиям и согласованием по линии Японского управления по ядерному регулированию (УЯР). Таким образом, выводы, составленные по итогам проводимого МАГАТЭ рассмотрения, можно было своевременно и с пользой принять к сведению в рамках внутреннего рассмотрения регулирующим органом.

Настоящий всеобъемлющий доклад включает в себя объяснения и соображения по широкому кругу тем, которые представляют важность для понимания общей ситуации, касающейся безопасности планируемого сброса воды; указанное выше относится к этапу рассмотрения «до начала сброса воды», если соотносить это с комментарием Генерального директора МАГАТЭ. Цель настоящего всеобъемлющего доклада состоит в том, чтобы представить заключительные выводы МАГАТЭ и результаты технического рассмотрения для оценки того, соответствуют ли применимым международным нормам безопасности запланированные операции по сбросу очищенной с помощью системы ALPS воды в Тихий океан в течение ближайших десятилетий. В основу рассмотрения отдельных тем, вошедших в объем настоящего всеобъемлющего доклада, положены сотни страниц технической и нормативной документации, содержание которых представлено в сжатом и обобщенном виде, чтобы сделать выводы по итогам рассмотрения МАГАТЭ более доступными и понятными для широкой общественности. Краткий обзор соответствующих международных норм безопасности содержится в приложении 2.

Для того чтобы в полной мере оценить, будет ли осуществляться сброс очищенной с помощью системы ALPS воды таким образом, чтобы соответствовать применимым международным нормам безопасности, целевая группа принимала во внимание основополагающие принципы безопасности, требования безопасности и вспомогательные руководства по безопасности, опубликованные МАГАТЭ. Эти нормы безопасности касаются охраны здоровья и сведения к минимуму опасности для жизни и имущества. В соответствии с уставными функциями МАГАТЭ эти международные нормы безопасности разрабатываются и применяются в консультации и, в надлежащих случаях, в сотрудничестве с компетентными органами Организации Объединенных Наций и с заинтересованными специализированными учреждениями. Они служат глобальным ориентиром в вопросах защиты населения и окружающей среды и способствуют согласованной работе во всех странах мира по поддержанию высокого уровня ядерной безопасности.

Доклад включает в себя оценку применения основополагающих принципов безопасности, соответствующих требований безопасности и вспомогательных руководств по безопасности. Важно отметить, что при применении международных норм безопасности изложенные в них принципы и основные технические соображения должны быть адаптированы к национальным условиям.

На основании своей всеобъемлющей оценки МАГАТЭ пришло к выводу, что выбранный подход к сбросу в море воды, очищенной с помощью системы ALPS, а также связанная с этим

деятельность ТЕРКО, УЯР и правительства Японии находятся в соответствии с применимыми международными нормами безопасности.

МАГАТЭ признает, что сброс очищенной с помощью системы ALPS воды порождает обусловленные его радиологическими аспектами опасения социального, политического и экологического характера. Тем не менее, исходя из проведенной им всеобъемлющей оценки, МАГАТЭ пришло к выводу, что сброс очищенной с помощью системы ALPS воды, как это в настоящее время планируется ТЕРКО, окажет незначительное радиационное воздействие на людей и окружающую среду.

Несмотря на вышеизложенные выводы, МАГАТЭ отмечает, что, когда начнутся операции по сбросу воды, многие уже проанализированные и оцененные целевой группой технические аспекты необходимо будет повторно выносить на рассмотрение МАГАТЭ в различные сроки для того, чтобы оценить, обеспечивается ли в процессе сброса очищенной с помощью системы ALPS воды соответствие применимым международным нормам безопасности.

В мае 2023 года МАГАТЭ опубликовало доклад, в котором подробно освещаются результаты первого межлабораторного сравнения, проводившегося для определения содержания радионуклидов в пробах воды, очищенной с помощью системы ALPS. Эти результаты обеспечивают уверенность в способности ТЕРКО выполнять достоверные и точные измерения в связи со сбросом очищенной с помощью системы ALPS воды. Кроме того, исходя из наблюдений МАГАТЭ, ТЕРКО продемонстрировала наличие устойчивой и надежной системы анализа, призванной обеспечивать текущие технические потребности на АЭС «Фукусима-дайти» в процессе сброса очищенной с помощью системы ALPS воды.

МАГАТЭ намеревается взаимодействовать с Японией по вопросам, касающимся сброса очищенной с помощью системы ALPS воды в море, не только в период до начала сброса, но и во время и после него. Представленные выше выводы относятся к деятельности, которая осуществлялась целевой группой в период до начала сброса воды. Вместе с тем, работа МАГАТЭ и целевой группы будет продолжаться в течение многих последующих лет. МАГАТЭ будет поддерживать присутствие своих представителей на площадке АЭС «Фукусима-дайти» на протяжении всего процесса рассмотрения и будет публиковать имеющиеся данные для использования мировым сообществом, включая предоставление данных мониторинга на АЭС «Фукусима-дайти» в реальном времени и в режиме, близком к реальному времени. Предусматриваются дополнительные мероприятия по рассмотрению и мониторингу, которые будут продолжаться, чтобы обеспечить дополнительную прозрачность и укрепить уверенность международного сообщества, когда постоянно поддерживаются условия для применения соответствующих международных норм безопасности.