

**Подготовительный комитет Конференции
2015 года участников Договора
о нераспространении ядерного оружия
по рассмотрению действия Договора**

8 May 2014
Russian
Original: English/French

Третья сессия

Нью-Йорк, 28 апреля — 9 мая 2014 года

**Деятельность Франции в поддержку Плана действий
по ядерной безопасности Международного агентства
по атомной энергии**

Как в процессе эксплуатации своих ядерных объектов, так и в рамках сотрудничества с третьими сторонами Франция придает первостепенное значение обеспечению безопасности и постоянному повышению ее уровня, считая это неперемным условием ответственного освоения ядерной энергии, без которого невозможно поддерживать доверие населения к ядерной энергетике. Когда произошла авария на атомной электростанции «Фукусима-1», Франция председательствовала в Группе восьми и Группе двадцати, и вместе с партнерами оказывала экстренную помощь Японии, а также прилагала усилия к тому, чтобы все атомное сообщество проанализировало уроки этой аварии и сделало выводы на будущее. Инициативы, выдвинутые Францией в первые недели после аварии (состоявшиеся в Париже встреча на уровне министров и совещания ведомств, отвечающих за ядерную безопасность; предложения о повышении уровня аварийной готовности и укреплении механизмов реагирования на международном уровне под эгидой Международного агентства по атомной энергии), в значительной мере содействовали разработке и осуществлению Плана действий Агентства по ядерной безопасности, который был принят в сентябре 2011 года.

За осуществление Плана действий отвечает не только МАГАТЭ, но и каждое из его государств-членов. В качестве страны, подписавшей Конвенцию об оперативном оповещении о ядерной аварии, Конвенцию о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации, Конвенцию о ядерной безопасности и Объединенную конвенцию о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами, Франция готова выполнять все свои обязательства по осуществлению этих документов и провозглашенных в них принципов, а также работать со своими партнерами в целях реального укрепления международной системы обеспечения безопасности. Кроме того, Франция убеждена, что достижение и поддержание наивысшего уровня безопасности возможно только в том случае, если каждый оператор и каждая страна, в которой используется ядерная энергия, будут выполнять все свои соответствующие обязательства.



Сразу же после событий 11 марта 2011 года Франция обязалась добиваться укрепления ядерной безопасности на национальном уровне и на уровне всей Европы посредством проведения оценок безопасности всех своих ядерных установок, а также через свою деятельность на международном уровне. В 2012 году Франция начала составлять краткое описание принятых мер, информация о которых приводится с разбивкой по 12 областям, которые были выделены в разработанном Агентством Плане действий по ядерной безопасности. Это описание было представлено в 2013 году на второй сессии Подготовительного комитета в рабочем документе [NPT/CONF.2015/PC.II/WP.47](#), а в приведенной ниже таблице содержится его обновленный вариант, который включает информацию о принятых с тех пор мерах.

В сфере ядерной безопасности исключительно важное значение имеет транспарентность, в связи с чем и представляется прилагаемая таблица. Следует также отметить, что обеспечение ядерной безопасности — это и коллективная обязанность. Франция намерена продолжать работу над укреплением ядерной безопасности и ее поддержанием на наивысшем уровне во всем мире.

Действие 1: оценки безопасности в свете аварии на атомной электростанции «Фукусима-1» Токийской электроэнергетической компании

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

На национальном уровне

Шаги, предпринимаемые Францией

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-членам — незамедлительно провести национальную оценку конструкции (проекта) атомных электростанций на предмет способности противостоять характерным для данной площадки экстремальным опасным природным явлениям и своевременно осуществлять необходимые корректирующие меры.

➤ **Организация Управлением ядерной безопасности Франции (АСН) кампаний по проведению целевых инспекций**

В первые месяцы после аварии на электростанции «Фукусима-1» было проведено 38 кампаний для проверки используемого операторами оборудования и порядка работы на соответствие действующим нормам безопасности с учетом проблем, возникших во время аварии на «Фукусиме» (потеря энергоснабжения, потеря функции охлаждения и т.д.). В 2012 году на объектах, на которых в 2011 году прошли целевые инспекции, АСН провело проверки на местах, с тем чтобы установить, были ли учтены выдвинутые ранее требования. Эти проверки подтвердили, что операторы надлежащим образом приняли меры, которые они обязались осуществить в 2011 году.

В 2012 году АСН продолжило проводить на французских ядерных установках целевые инспекции в тех сферах, в которых возникли вопросы в связи с аварией на электростанции «Фукусима-1». В период с января по сентябрь 2012 года прошла вторая кампания АСН, в рамках которой было проведено 19 целевых инспекций на 22 лабораториях и установках (дополнительные оценки безопасности на объектах группы 2).

➤ **Дополнительные оценки безопасности**

В марте 2011 года по просьбе премьер-министра АСН поручило операторам провести дополнительные оценки безопасности, чтобы проверить способность эксплуатиро-

→ **Выполнено**

→ **Выполнено**

➤ **Проведение стресс-тестов**

Во исполнение решения, принятого на совещании Европейского совета, проходившего 24 и 25 марта 2011 года, на всех европейских энергетических реакторах в период с июня 2011 года по апрель 2012 года были проведены стресс-тесты в соответствии с жесткими требованиями, установленными Европейской группой по надзору в сфере ядерной безопасности (ЭНСРЕГ) на основе предложений Ассоциации западноевропейских органов регулирования ядерной безопасности. В первом квартале 2012 года в рамках ЭНСРЕГ было проведено независимое авторитетное рассмотрение мер, принимаемых в различных странах. Рекомендации, вынесенные ЭНСРЕГ по итогам этих стресс-тестов, сейчас осуществляются государствами-членами в рамках национальных или общеевропейских планов действий.

20 декабря 2012 года АСН опубликовало национальный план действий, а в апреле 2013 года представило его на одном из европейских семинаров.

После этого семинара государства-члены постановили провести в 2015 году мероприятие по рассмотрению хода осуществления рекомендаций.

→ **Выполнено**

→ **Выполнено**

емых ими ядерных объектов противостоять экстремальным опасным природным явлениям. Параметры этих дополнительных оценок безопасности были определены сообразно параметрам европейских стресс-тестов и предусматривали охват не только энергетических реакторов, но и исследовательских установок и предприятий топливного цикла; к числу приоритетных были отнесены в общей сложности 79 ядерных объектов (группа 1). Анализ докладов, подготовленных в этой связи операторами, был включен в доклад, который АСН представило премьер-министру Франции 3 января 2012 года (см. раздел «Действия операторов» ниже). 26 июня и 10 июля 2012 года АСН приняло 32 решения, в каждом из которых описывается около 30 дополнительных мер. Эти меры призваны существенно увеличить запас надежности объектов, предусмотренный в настоящее время их проектами. Эти решения имеют обязательную юридическую силу, и операторы должны принять важные меры, которые включают, в частности, вложение средств в развитие людских ресурсов и определение основного набора организационно-технических мер.

Осуществление некоторых из этих мер началось уже к концу 2013 года (см. раздел «Действия операторов» ниже), а информация о дополнительных мерах, связанных с реализацией основных мер, будет или была распространена в первом квартале 2014 года. Основные меры для 20 объектов группы 1 стали темой совещания постоянных экспертов, проходившего 3 и 4 апреля 2013 года. Будут приняты меры для определения набора основных мер для объектов, которые также в них нуждаются.

→ **Выполняется**

Аналогичные мероприятия были проведены еще для 22 объектов, входящих в так называемую «группу 2». В их число вошли демонтируемые реакторы, Международный термоядерный экспериментальный реактор (ИТЭР) и установка для производства изотопов для радиофармацевтических препаратов. В соответствии с решениями АСН от 5 мая 2011 года о проведении дополнительных оценок безопасности операторы АЭС представили свои доклады до 15 сентября 2012 года.

Эти доклады были проанализированы АСН и организацией, оказывающей ей техническую поддержку, — Институтом радиационной защиты и ядерной безопасности (ИРСН). На основе рекомендаций, вынесенных постоянными группами, и обязательств, которые взяли на себя операторы, АСН разработает собственные меры для соответствующих установок и площадок.

→ **Выполняется**

И наконец, для большинства объектов из группы 3 АСН установило сроки представления докладов.

Эти доклады должны быть представлены до проведения следующей оценки безопасности, государственных проверок или подачи заявки на продление лицензии на эксплуатацию. Если проведение оценки безопасности в ближайшее время не планируется, то доклады должны быть подготовлены заранее. Все доклады о дополнительных оценках безопасности должны быть представлены до 2020 года.

→ **Выполняется**

➤ **Действия операторов**

- Наряду с проверкой соответствия объектов установленным требованиям и анализа их проектов на предмет наличия запаса надежности в условиях по-

→ **Выполняется**

вышенной опасности, в рамках концепции глубокоэшелонированной защиты был выработан дополнительный уровень, который предлагается применять к средствам обеспечения безопасности, с тем чтобы при любых обстоятельствах можно было сохранять способность к осуществлению функций, необходимых для обеспечения безопасности объекта в течение достаточного периода времени в любых экстремальных внешних условиях. Этот дополнительный уровень защиты предусматривает модернизацию и/или установку оборудования, необходимого для обеспечения работы объектов в экстремальных ситуациях и способного выдерживать сильные землетрясения или наводнения в большей степени, чем это предусмотрено их проектами. Этот минимальный набор необходимого оборудования будет обеспечивать «усиленную систему безопасности», отличаться исключительной надежностью и функционировать при любых обстоятельствах, позволяя предотвращать серьезные аварии или смягчать их последствия. Введение требования о проведении дополнительных оценок безопасности является лишь первым этапом длительного процесса изучения уроков аварии, произошедшей на «Фукусиме». Эти оценки позволят укрепить способность расположенных во Франции объектов без сбоев выполнять свои основополагающие функции по обеспечению безопасности при возникновении угроз, значительно превосходящих по своей серьезности те, которые были предусмотрены в их проектах.

- Создание Французской группы быстрого реагирования на ядерные аварии (ФАРН), способной в течение 24 часов приступить к принятию мер на любом объекте компании «Электрисите де Франс» (ЭДФ). Планируется, что на начальном этапе эта группа будет готова действовать на одном реакторе какой-либо площадки. До конца 2014 года она должна быть способна заниматься одновременно всеми реакторами на площадке с четырьмя энергоблоками, а до конца 2015 года — на площадке с шестью энергоблоками. → **Выполняется**
- В 2013 году компания «Арева» разработала план действий и порядок работы для своей Национальной группы реагирования (АНРФ), располагающей надлежащими средствами и оборудованием, специально предназначенными для проведения аварийных мероприятий непосредственно на площадках. АНРФ начнет полноценно функционировать к концу 2016 года. → **Выполняется**
- Совершенствование имеющихся на площадках средств связи в экстремальных ситуациях (повышение уровня автономности средств связи, внедрение спутниковой связи). → **Выполняется**
- Совершенствование набора средств общего пользования, который имеется в распоряжении ЭДФ, «Аревы» и Комиссариата атомной энергетики (СЕА) и который в настоящее время ограничивается роботоконструкциями, приспособленными для работы в условиях высокой радиоактивности. → **Выполняется**
- Составление плана действий по изучению и устранению факторов риска, воз-

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

Шаги, предпринимаемые Францией

На национальном уровне

На двустороннем и международном уровнях

никающих в экстремальных ситуациях из-за присутствия поблизости промышленных объектов.

- Работы по внедрению основного набора мер для ряда операторов (например, Института Лауэ-Ланжевена) уже начались и продлятся несколько лет. Для более комплексных мер, рассчитанных на длительные сроки, в принятых решениях рекомендуются переходные меры. АСН уделяет особое внимание контролю за осуществлением всех предписанных им мер. В целом деятельность операторов по внедрению этих мер можно охарактеризовать как удовлетворительную.

Секретариату МАГАТЭ — с учетом существующего опыта разработать методологию и передать ее государствам-членам, желающим использовать ее при выполнении национальных оценок.

Секретариату МАГАТЭ — при поступлении соответствующей просьбы оказывать помощь и поддержку государствам-членам в проведении национальной оценки конструкции атомных электростанций на предмет способности противостоять характерным для данной площадки экстремальным опасным природным явлениям.

Секретариату МАГАТЭ — при поступлении соответствующей просьбы проводить независимые авторитетные рассмотрения национальных оценок и оказывать государствам-членам дополнительную поддержку.

Действие 2: независимые авторитетные рассмотрения

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

На национальном уровне

Шаги, предпринимаемые Францией

На двустороннем и международном уровнях

Секретариату МАГАТЭ — укрепить проводимые МАГАТЭ независимые авторитетные рассмотрения путем учета извлеченных уроков и обеспечения надлежащего рассмотрения вопросов эффективности регулирующей деятельности, эксплуатационной безопасности конструкции и аварийной готовности и реагирования; государствам-членам — предоставлять услуги экспертов для миссий экспертов по независимому авторитетному рассмотрению.

Секретариату МАГАТЭ — в целях повышения прозрачности предоставлять краткую информацию о проводимых МАГАТЭ независимых авторитетных рассмотрениях с указанием времени и места их проведения и своевременно опубликовывать результаты таких рассмотрений с согласия соответствующего государства.

АСН публикует на своем веб-сайте доклады о проведенных во Франции миссиях в рамках комплексных услуг по рассмотрению вопросов регулирования (ИРРС) и миссиях Группы по рассмотрению вопросов эксплуатационной безопасности (ОСАРТ).

→ **Выполняется на регулярной основе**

- Французские эксперты участвуют в работе миссий МАГАТЭ по независимому авторитетному рассмотрению. В среднем эксперты АСН участвуют в работе четырех миссий ИРРС в год.
- В распоряжение Агентства направляются новые постоянные сотрудники (эксперты, бесплатно предоставляемые АСН), призванные непосредственно содействовать ему при проведении миссий ИРРС и анализа проектов новых моделей реакторов, представляемых Агентству государствами-членами (эксперты, бесплатно предоставляемые компанией «Арева»).

→ **Выполняется на регулярной основе**

- Франция дала согласие на то, чтобы информация о миссиях МАГАТЭ по независимому авторитетному рассмотрению, уже проведенных или планируемых во Франции, размещалась на веб-сайте, посвященном Плану действий по ядерной безопасности (сообщение управляющего от 28 марта 2012 года).
- Франция дала принципиальное согласие на то, чтобы МАГАТЭ публиковало результаты отдельных видов

→ **Выполнено**

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

Шаги, предпринимаемые Францией

На национальном уровне

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-членам — проявлять активную заинтересованность в добровольном приглашении на регулярной основе проводимых МАГАТЭ независимых авторитетных рассмотрений, в том числе последующих рассмотрений; Секретариату МАГАТЭ — своевременно реагировать на просьбы о проведении таких рассмотрений.

Секретариату МАГАТЭ — проводить оценку и при необходимости повышать эффективность проводимых МАГАТЭ независимых авторитетных рассмотрений.

- В 2006 году во Франции была проведена миссия ИРРС, а в 2009 году — повторная миссия ИРРС; проведение следующей миссии запланировано на 2014 год.
- Каждый год Франция принимает у себя одну миссию ОСАРТ (организуются предварительный визит экспертов по подготовке к миссии ОСАРТ, сама миссия ОСАРТ и повторная миссия).
- С 1985 года во Франции было проведено 25 миссий ОСАРТ.
- После того как в 2013 году состоится миссия на АЭС Шо, миссиями ОСАРТ будут охвачены все французские ядерные объекты.
- В 2014 году ЭДФ примет «общую миссию ОСАРТ».

→ **Выполняется на регулярной основе**

миссий по независимому авторитетному рассмотрению, проведенных во Франции (сообщение управляющего от 16 мая 2012 года).

Действие 3: аварийная готовность и реагирование

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

На национальном уровне

Шаги, предпринимаемые Францией

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-членам — незамедлительно провести национальное рассмотрение и впоследствии проводить регулярные рассмотрения принимаемых мер по обеспечению аварийной готовности и реагирования и соответствующего потенциала при поддержке и помощи Секретариата МАГАТЭ, оказываемой посредством миссий по рассмотрению аварийной готовности (ЕПРЕВ) в случае поступления соответствующего запроса.

➤ Государственные органы

- План действий АСН по совершенствованию антикризисных мероприятий с учетом уроков, извлеченных при организации работ во время аварии на «Фукусиме-1». → **Выполнено**
- Изменения в порядке организации антикризисных мероприятий ИРСН с учетом уроков, извлеченных при организации работ во время аварии на «Фукусиме-1». → **Выполнено**
- Учет уроков, извлеченных после аварии на «Фукусиме», при планировании учений по отработке действий в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации (имитация аварий, одновременно затрагивающих сразу несколько объектов; см. межминистерский циркуляр от 20 декабря 2011 года). → **Выполняется**
- По просьбе премьер-министра, поступившей в июне 2011 года, были проведены межведомственные мероприятия по учету уроков, извлеченных после аварии на «Фукусиме-1», в целях составления национального плана реагирования на крупные ядерные и радиационные аварии, который был опубликован в феврале 2014 года и который призван стать руководством при принятии решений для национальной организации, отвечающей за подготовку планов действий в случае чрезвычайной ситуации, на стратегическом и политическом уровнях. → **Выполнено**

- В настоящее время ведется работа по внедрению национального плана по реагированию на серьезные ядерные и радиационные аварии на местах. → **Выполняется**

➤ **Операторы**

- Стандартизация и рационализация аварийных планов ЭДФ, в настоящее время рассматриваемых АСН.

- Составление аварийного плана, который посвящен конкретно сказывающимся на безопасности факторам риска, имеющим климатический и смежный характер. Этот план рассчитан на несколько объектов. → **Выполнено**

- В 2013 году компания «Арева» разработала план действий и порядок работы для своей Национальной группы реагирования (АНРФ), располагающей надлежащими средствами и оборудованием, специально предназначенными для проведения аварийных мероприятий непосредственно на площадках. Ведется подготовка специально назначенных сотрудников. АНРФ начнет полноценно функционировать к концу 2016 года. → **Выполняется**

- Планируется наладить сотрудничество между МАГАТЭ и ИРСН для содействия укреплению технического потенциала МАГАТЭ и для установления между этими организациями оперативных рабочих отношений на основе взаимного обмена данными и опытом. Первый этап этой программы технического сотрудничества, рассчитанной на многолетний период (2012–2015 годы), будет посвящен развитию технического потенциала Центра по инцидентам и аварийным ситуациям, после чего будет осуществляться комплекс периодических мер по поддержанию и укреплению этого потенциала. → **Выполняется**

Секретариату МАГАТЭ, государствам-членам и соответствующим международным организациям — рассмотреть и укрепить международную систему обеспечения готовности и реагирования в случае аварийных ситуаций, обеспечивая учет рекомендаций, содержащихся в заключительном докла-

де, посвященном Международному плану действий по укреплению системы международной готовности и реагирования в случае ядерных и радиационных аварийных ситуаций, и расширенное участие соответствующих международных организаций в осуществлении Плана международных организаций по совместному управлению радиационными аварийными ситуациями.

Секретариату МАГАТЭ, государствам-членам и соответствующим международным организациям — укрепить механизмы помощи для обеспечения оперативного оказания необходимой помощи. — Уделить внимание укреплению и использованию в полной мере Сети реагирования и оказания помощи МАГАТЭ (РАНЕТ), включая увеличение ее потенциала оперативного реагирования.

- Выдвинутые Францией предложения включают создание под эгидой МАГАТЭ международного механизма оперативного реагирования в случае ядерных и радиационных аварийных ситуаций, а также сети из нескольких национальных или региональных центров по обучению персонала навыкам преодоления кризисных ситуаций в ядерной сфере. → **Выполняется**
- 17 февраля 2012 года французские и британские власти объявили о своем намерении совместно работать над укреплением своих возможностей и развитием двусторонней координации в сфере организации работы в аварийных ситуациях и их урегулирования. Эта работа начнется летом 2012 года. → **Выполняется**
- Французский эксперт входит в состав группы старших экспертов МАГАТЭ (Группа экспертов по вопросам аварийной готовности и реагирования). → **Выполняется**

<i>План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности</i>	<i>Шаги, предпринимаемые Францией</i>	
	<i>На национальном уровне</i>	<i>На двустороннем и международном уровнях</i>
<i>Государствам-членам — рассмотреть на добровольной основе вопрос о создании национальных групп оперативного реагирования, которые также можно было бы привлекать к действиям на международном уровне посредством РАНЕТ.</i>		
<i>Секретариату МАГАТЭ — в случае ядерной аварийной ситуации и с согласия соответствующего государства своевременно проводить миссии по установлению фактов и опубликовывать результаты.</i>		

Действие 4: национальные регулирующие органы

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

Шаги, предпринимаемые Францией

На национальном уровне

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-членам — незамедлительно провести национальное рассмотрение и впоследствии проводить регулярные рассмотрения работы своих регулирующих органов, включая оценку их эффективной (реальной) независимости, адекватности кадровых и финансовых ресурсов и необходимости соответствующей технической и научной поддержки для выполнения соответствующих функций.

Секретариату МАГАТЭ — укрепить Комплексные услуги по рассмотрению вопросов регулирования (ИРРС) для независимого авторитетного рассмотрения эффективности регулирующей деятельности посредством проведения более полной оценки соответствия национальных регулирующих положений Нормам МАГАТЭ по безопасности.

Расширение штатов и пополнение бюджетов АСН и ИРСН, с тем чтобы выполнять возросший объем работы АСН, связанной с учетом уроков, извлеченных после аварии на электростанции «Фукусима-1», в контексте задач этих учреждений.

→ **Выполнено**

План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности	Шаги, предпринимаемые Францией	
	На национальном уровне	На двустороннем и международном уровнях
<i>Каждому государству-члену, имеющему атомные электростанции, — добровольно приглашать на регулярной основе миссии ИРРС МАГАТЭ для оценки своей национальной регулирующей основы. — Кроме того, проводить последующие миссии в течение трех лет после основной миссии ИРРС.</i>	➤ В 2006 году во Франции была проведена миссия ИРРС, а в 2009 году — повторная миссия ИРРС; проведение следующей миссии запланировано на 2014 год (см. действие 2).	→ Выполняется на регулярной основе
	➤ В соответствии с директивой 2009/71/Euratom о ядерной безопасности это международное независимое авторитетное рассмотрение должно проводиться во Франции по меньшей мере раз в 10 лет (см. действие 2).	

Действие 5: эксплуатирующие организации

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

На национальном уровне

Шаги, предпринимаемые Францией

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-членам — обеспечить усовершенствование при необходимости систем управления (менеджмента), повышение культуры безопасности, улучшить управление кадровыми ресурсами и повысить научно-технический потенциал в эксплуатирующих организациях; Секретариату МАГАТЭ — оказывать помощь государствам-членам при поступлении соответствующей просьбы.

- Стремясь к непрерывному совершенствованию техники безопасности, Франция охватила в дополнительных оценках безопасности, проведенных ею после аварии на «Фукусиме», и в изданных по их итогам предписаниях организационный, социальный и человеческий факторы (см. действие 1).
- 8 февраля 2012 года был издан указ, определяющий общие нормы в отношении основных ядерных установок, включая положения о правилах безопасности, системе обеспечения безопасности, технических и финансовых возможностях, людских ресурсах, субподрядчиках и т. д.
- Совершенствование операторами планов действий на случай кризисной ситуации и укрепление материального обеспечения (мобильных средств ФАРН, особо прочных построек на случай возникновения кризисной ситуации и т. д.).

→ **Выполнено**

Расширение сферы деятельности Всемирной ассоциации операторов АЭС (ВАО АЭС) с целью повышения уровня защиты, обеспечиваемой операторами АЭС по всему миру, и их способности к смягчению последствий: учет внешних угроз, организация работ при серьезных авариях, подготовка к кризисным ситуациям и др.

→ **Выполнено**

«Арева» является членом ВАО АЭС с июля 2012 года. В июне 2014 года планируется организовать независимое экспертное рассмотрение на объекте в Гааге.

Каждому государству-члену, имеющему атомные электростанции, — в течение следующих трех лет добровольно пригласить по меньшей мере одну миссию Группы по рассмотрению вопросов эксплуатационной безопасности МАГАТЭ (ОСАРТ), в первую очередь уделяя внимание более старым атомным электростан-

- Каждый год Франция принимает у себя одну миссию ОСАРТ (организуются предварительный визит экспертов по подготовке к миссии ОСАРТ, сама миссия ОСАРТ и повторная миссия).
- С 1985 года во Франции было проведено 25 миссий ОСАРТ.
- После того как в 2013 году состоится миссия на АЭС Шо, миссиями ОСАРТ будут охвачены все французские ядерные объекты.
- В 2014 году ЭДФ примет «общую миссию ОСАРТ».

→ **Выполняется на регулярной основе**

<i>План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности</i>	<i>Шаги, предпринимаемые Францией</i>	
	<i>На национальном уровне</i>	<i>На двустороннем и международном уровнях</i>
<i>циям. — Впоследствии добровольно пригла- шать миссии ОСАРТ на регулярной основе.</i>		
<i>Секретариату МАГАТЭ — укрепить сотрудничество с ВАО АЭС путем внесения из- менений в Меморандум о взаимопонимании с це- лью расширения обмена информацией по эксплу- атационному опыту и по другим соответ- ствующим связанным с безопасностью и инже- нерно-техническим во- просам и, в консульта- ции с другими соответ- ствующими participa- нтами, изучить механизмы улучшения коммуника- ции и взаимодействия между эксплуатирую- щими организациями.</i>		

Действие 6: Нормы МАГАТЭ по безопасности

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

Шаги, предпринимаемые Францией

На национальном уровне

На двустороннем и международном уровнях

Комиссии по нормам безопасности и Секретариату МАГАТЭ — рассмотреть и при необходимости пересмотреть, более эффективно используя существующий процесс, соответствующие нормы МАГАТЭ по безопасности в порядке определенной приоритетности.

Государствам-членам — как можно шире и эффективнее использовать Нормы МАГАТЭ по безопасности открытым, своевременным и прозрачным образом. Секретариату МАГАТЭ — продолжать оказывать поддержку и помощь в осуществлении Норм МАГАТЭ по безопасности.

Существующие во Франции нормативные положения были разработаны в соответствии с Нормами МАГАТЭ по безопасности.

Франция содействует разработке норм МАГАТЭ по безопасности:

- французские эксперты принимают участие в заседаниях Комиссии по нормам безопасности (КНБ) и четырех технических комитетов;
- Агентству направляются специалисты (эксперты, предоставляемые бесплатно «Аревой» и ЭДФ), призванные помогать ему с обновлением его норм безопасности, включая, насколько это необходимо, усвоение уроков, извлеченных после аварии на электростанции «Фукусима».

→ **Выполняется на регулярной основе**

Действие 7: международно-правовая основа

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

На национальном уровне

Шаги, предпринимаемые Францией

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-участникам — изучить механизмы повышения эффективности осуществления Конвенции о ядерной безопасности, Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами, Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии и Конвенции о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации и рассмотреть предложения по внесению поправок в Конвенцию о ядерной безопасности и Конвенцию об оперативном оповещении о ядерной аварии.

- Франция принимала активное участие во внеочередном совещании договаривающихся сторон Конвенции о ядерной безопасности, проходившем в августе 2012 года; в частности, она представила предложения об изменении руководящих принципов, регулирующих механизм, предусмотренный Конвенцией, с целью повысить эффективность предусмотренного ею процесса. → **Выполнено**
- Представители АСН участвуют в деятельности рабочей группы по Конвенции о ядерной безопасности, занимающейся вопросами транспарентности и эффективности, а также совместной рабочей группы по Конвенции о ядерной безопасности и Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами, призванной обеспечить согласованность между этими двумя конвенциями (указанная рабочая группа была создана по инициативе Франции). → **Выполнено**

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

Шаги, предпринимаемые Францией

На национальном уровне

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-членам — проявлять заинтересованность в присоединении к этим конвенциям и в их эффективном осуществлении.

- **Франция является участником следующих конвенций:**
 - Конвенции о ядерной безопасности (Франция применяет положения Конвенции в отношении исследовательских реакторов на добровольной основе); **1995 год**
 - Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами; **2000 год**
 - Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии **1989 год**
 - Конвенции об оказании помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации. **1989 год**

Государствам-членам — добиваться установления глобального режима ядерной ответственности, учитывающего интересы всех государств, которые могут пострадать в результате ядерной аварии, в целях обеспечения надлежащего возмещения за ядерный ущерб. Международной группе экспертов по ядерной ответственности МАГАТЭ (ИНЛЕКС) — выработать рекомендации по мерам содействия созданию такого глобального режима. Государствам-членам — должным образом рассматривать вопрос о возможности присоеди-

- Франция соблюдает положения Парижской и Брюссельской конвенций.
- В апреле 2014 года был ратифицирован Совместный протокол о применении Венской конвенции и Парижской конвенции.
- Во французское законодательство планируется включить положение об увеличении операторами АЭС максимальных сумм компенсации в соответствии с протоколами от 2004 года о поправках. 21 марта 2012 года в Сенат Франции был представлен проект закона о ратификации постановления № 2012-6 от 5 января 2012 года, предусматривающего внесение поправок в тома I и V Экологического кодекса, в Свод законов об охране здоровья и обороне [текст №481 (2011–2012)]
- Завершен процесс ратификации протоколов 2004 года о поправках к Парижской и Брюссельской конвенциям. Все

- Франция активно участвует в совещаниях договаривающихся сторон этих конвенций, посвященных рассмотрению хода их осуществления. На шестом совещании по рассмотрению действия Конвенции о ядерной безопасности (24 марта – 4 апреля 2014 года) функции председателя выполнял представитель Франции.

→ **Выполняется на регулярной основе**

- Два французских эксперта участвуют в работе действующей при МАГАТЭ группе ИНЛЕКС.

→ **Выполняется на постоянной основе**

- Франция участвует в работе Комитета по ядерному праву Агентства по ядерной энергии ОЭСР.

→ **Выполняется на постоянной основе**

- 13 и 28 августа 2014 года было подписано совместное с Соединенными Штатами заявление о гражданской ответственности за ядерный ущерб. В этом совместном заявлении оба государства подтверждают свое обязательство содействовать созданию глобального режима гражданской ядерной ответственности, предусматривающего справедливое возмещение ущерба жертвам ядерных аварий в соответ-

→ **Выполнено**

<i>План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности</i>	<i>Шаги, предпринимаемые Францией</i>	
	<i>На национальном уровне</i>	<i>На двустороннем и международном уровнях</i>
<i>нения к международным договорно-правовым до- кументам об ответ- ственности за ядерный ущерб в качестве шага на пути к созданию та- кого глобального режи- ма.</i>	государства — члены Европейского со- юза, являющиеся участниками Париж- ской и Брюссельской конвенций, депо- нируют ратификационные грамоты од- новременно.	ствии с рекомендациями МАГАТЭ.

Действие 8: государства-члены, планирующие приступить к реализации ядерно-энергетической программы

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

Шаги, предпринимаемые Францией

На национальном уровне

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-членам — создать соответствующую ядерную инфраструктуру на основе Норм МАГАТЭ по безопасности и других соответствующих руководящих материалов, а Секретариату МАГАТЭ — оказывать при необходимости соответствующую помощь.

- Франция оказывает помощь государствам, желающим приступить к реализации ядерно-энергетической программы, действуя при этом либо по линии МАГАТЭ, либо в рамках двустороннего сотрудничества (организация подготовки кадров и семинаров для МАГАТЭ; мероприятия Международного ядерного агентства Франции, в частности посвященные повышению квалификации сотрудников совместно с Международным институтом атомной энергии и специалистами, бесплатно предоставляемыми ИРСН Группе МАГАТЭ по вопросам обеспечения ядерной безопасности (2012–2014 годы)).
- **Выполняется на регулярной основе**
- При поступлении соответствующих просьб АСН оказывает помощь в рамках двусторонних инициатив или европейских и международных механизмов (Механизм сотрудничества в области ядерной безопасности Европейского союза и Форум сотрудничества регулирующих органов МАГАТЭ). Цель этого сотрудничества заключается в обеспечении соответствующим странам возможности внедрить тре-
- **Выполняется на регулярной основе**

<i>План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности</i>	<i>Шаги, предпринимаемые Францией</i>	
	<i>На национальном уровне</i>	<i>На двустороннем и международном уровнях</i>
<i>Государствам-членам — добровольно пригла- шать миссии в рамках Комплексного рассмот- рения ядерной инфра- структуры (ИНИР) и соответствующие мис- сии экспертов по неза- висимому авторитет- ному рассмотрению, в том числе для рассмот- рения безопасности площадки и конструк- ции до ввода в эксплуа- тацию первой атомной электростанции.</i>		буемую нормативную базу, создать компетентное и не- зависимое ведомство по во- просам безопасности и сформировать культуру без- опасности и транспарентно- сти, необходимые нацио- нальной системе контроля за ядерной безопасностью и радиационной защитой.

Действие 9: создание потенциала

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

На национальном уровне

Шаги, предпринимаемые Францией

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-членам с ядерно-энергетическими программами и государствам-членам, которые планируют приступить к реализации такой программы, — укреплять, развивать, поддерживать и осуществлять свои программы создания потенциала, включая образование, подготовку кадров и тренировки на национальном, региональном и международном уровнях; — постоянно обеспечивать наличие достаточных и компетентных кадровых ресурсов, необходимых для принятия ответственности за безопасное, ответственное и устойчивое использование ядерных технологий; Секретариату МАГАТЭ — оказывать помощь при поступлении соответствующей просьбы. Включить в такие программы все связанные с ядерной безопасностью вопросы, включая безопасную эксплуатацию, аварийную готовность и реагирование и эффективность регулирующей деятельности, и стро-

- В рамках дополнительных оценок безопасности, проведенных АСН, рассматривались также вопросы субподряда и обеспечения учета организационного и человеческого факторов.
- В 2010 году был создан Международный институт атомной энергии.
- 7 февраля 2012 года был издан указ, определяющий общие нормы в отношении основных ядерных установок, включая положения о правилах безопасности, системе обеспечения безопасности, технических и финансовых возможностях, людских ресурсах, субподрядчиках и т. д.
- Действия операторов: формирование ФАРН и обучение аварийных команд пользованию мобильными средствами и учебная отработка действий на случай экстремальных ситуаций, затрагивающих сразу несколько реакторов.

→ Выполнено

→ Выполнено

→ Выполнено

- Франция активно сотрудничает с Агентством в рамках своей программы двустороннего сотрудничества (см. действие 8).
- ИРСН и его европейские партнеры создали Европейский институт обучения и наставничества в области ядерной безопасности, который осуществляет подготовку специалистов по вопросам безопасности из Европы и других регионов мира.
- Под эгидой МАГАТЭ был создан Форум организаций по вопросам промышленной безопасности, чтобы способствовать обмену информацией, опытом, наработками и представлениями о культуре безопасности, а также унифицировать методы обеспечения ядерной безопасности на основе самых строгих норм в этой области.

→ Выполняется на регулярной основе

→ Выполнено

<i>План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности</i>	<i>Шаги, предпринимаемые Францией</i>	
	<i>На национальном уровне</i>	<i>На двустороннем и международном уровнях</i>
<i>ить эти программы на основе существующих структур создания по- тенциала.</i>		
<i>Государствам-членам с ядерно-энергетическими программами и государ- ствам-членам, которые планируют приступить к реализации такой про- граммы, — обеспечить учет уроков, извлечен- ных из аварии, в своей инфраструктуре ядер- но-энергетической про- граммы; Секретариату МАГАТЭ — оказывать помощь при поступле- нии соответствующей просьбы.</i>	Стремясь к непрерывному совершенствованию техники безопасности, Франция охватила в ходе дополнительных проверок безопасности, проведенных ею после аварии на электростанции «Фукусима», и в изданных по их итогам предписаниях организационный, социальный и человеческий факторы (см. действия 1 и 5).	

Действие 10: защита людей и окружающей среды от воздействия ионизирующих излучений

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

Шаги, предпринимаемые Францией

На национальном уровне

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-членам, Секретариату МАГАТЭ и другим соответствующим участникам — содействовать использованию имеющейся информации, экспертных ресурсов и методов для мониторинга, дезактивации и восстановительных мероприятий как на ядерных объектах, так и за их пределами, и Секретариату МАГАТЭ — рассмотреть стратегии и программы по улучшению знаний и укреплению потенциала в этих областях.

➤ **Исследования, проводимые на площадке АЭС «Фукусима»**

- Участие представителей ИРСН в следующих различных исследованиях:
- кампании по проведению измерений в окружающей естественной среде в районе размещения электростанции «Фукусима» (ЯГАТЭ-МОКСНТ);
- проект “FreeBird”, в рамках которого изучается воздействие радиации на физиологию, фенотип и физическую форму птиц в зараженных районах, прилегающих к «Фукусиме»; а также в последующих мероприятиях в рамках проекта по изучению лягушек (Университет Темпе — Университет Цукубы);
- подготовка доклада Научного комитета Организации Объединенных Наций по действию атомной радиации, посвященного радиологической обстановке в районе АЭС «Фукусима». В нем идет речь о рабочих и жителях, подвергшихся облучению из-за повышения уровня радиации в воздухе и окружающей среде;

→ **Выполняется**

План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности	Шаги, предпринимаемые Францией	
	На национальном уровне	На двустороннем и международном уровнях
		— заключение пятилетнего соглашения о сотрудничестве с Университетом Цукубы в области изучения радиологических последствий аварии на электростанции «Фукусима» (распространение загрязнения почв и повышение уровня загрязнения в лесах). ➤ Исследования общего профиля — Обмен информацией по вопросам организации работ в послеварийный период (ИРСН — ЯГАТЭ). — Элементы национальной методики организации работы в послеварийный период были опубликованы АСН в ноябре 2012 года и направлены правительству. Продолжается работа по улучшению положения в некоторых аспектах: обращение с отходами, контроль за продовольственными товарами, последствия для заинтересованных сторон, связанные с организацией работы в послеварийный период. В настоящее время в рамках ежегодных учений отрабатываются действия первого этапа по организации работы в послеварийный период.

→ **Выполнено**

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

Шаги, предпринимаемые Францией

На национальном уровне

На двустороннем и международном уровнях

*Государствам-членам,
Секретариату МАГАТЭ
и другим соответствующим участникам —
содействовать использованию имеющейся информации, экспертных ресурсов и методов в области удаления поврежденного ядерного топлива, обращения с радиоактивными отходами, образующимися в результате ядерной аварийной ситуации, и их захоронения.*

*Государствам-членам,
Секретариату МАГАТЭ
и другим соответствующим участникам —
осуществлять обмен информацией по оценке доз излучения и любых связанных с ними воздействий на людей и окружающую среду.*

- Участие Франции в работе Комитета АЯЭ ОЭСР по радиационной защите и охране здоровья населения.

Компания «Арева» имеет богатый опыт и готова принять участие в деятельности по удалению поврежденного ядерного топлива.

Лечение людей, подвергшихся воздействию радиации, в специализированных отделениях французских больниц: ИРСН и госпиталь Перси обсуждают с МАГАТЭ и рядом стран Южной Америки вопрос о разработке проекта международного технического сотрудничества.

→ **Выполняется**

Действие 11: коммуникация и распространение информации

План действий МАГАТЭ
по ядерной безопасности

Шаги, предпринимаемые Францией

На национальном уровне

На двустороннем и международном уровнях

Государствам-членам — с помощью Секретариата МАГАТЭ укрепить систему оповещения в аварийных ситуациях и механизмы сообщения о событиях и обмена информацией, а также повысить потенциал в этой области.

Непрерывно совершенствуется система оповещения в аварийных ситуациях (см. действия 1 и 3).

→ **Выполняется на регулярной основе**

Государствам-членам — с помощью Секретариата МАГАТЭ повысить прозрачность и эффективность коммуникации между операторами, регулирующими органами и различными международными организациями при укреплении координирующей роли МАГАТЭ в этой связи, подчеркивая при этом, что максимально свободный поток и широкое распространение технической и технологической информации, связанной с обеспечением безопасности, повышает ядерную безопасность.

- В Экологическом кодексе содержатся общие положения, касающиеся информирования населения (проведение систематических консультаций с населением по проектам нормативных документов, обеспечение участия населения в некоторых процедурах выдачи разрешений и предоставление населению права доступа к экологической информации).
- Этот кодекс также предусматривает право доступа населения к любой информации, касающейся ядерной безопасности, и создание местных информационных комитетов в районе размещения каждого ядерного объекта.

→ **Выполнено**

Участие Франции в «Диалоге по „Фукусиме“» — форуме, созданном Международной комиссией по радиационной защите в целях содействия проведению обсуждений между заинтересованными сторонами из Японии (гражданами, ассоциациями, избранными представителями, педагогами и т.д.) и международными экспертами.

→ **Выполнено**

Секретариату МАГАТЭ — во время ядерной аварийной ситуации предоставлять государствам-членам, международным органи-

После проведения консультаций на национальном уровне Франция представила Секретариату МАГАТЭ предложения относительно более точного определения роли МАГАТЭ в случае воз-

→ **Выполняется**

<i>План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности</i>	<i>Шаги, предпринимаемые Францией</i>	
	<i>На национальном уровне</i>	<i>На двустороннем и международном уровнях</i>
<i>зациям и населению своевременную, ясную, фактологически точ- ную, объективную и лег- ко доступную для пони- мания информацию о потенциальных послед- ствиях этой ситуации, включая анализ имею- щейся информации и прогноз возможных сце- нариев на основе фак- тов, научных знаний и потенциальных воз- можностей государств- членов.</i>		<i>никновения кризисной ситуации в ядерной сфере. Цель заключа- ется в том, чтобы способство- вать проработке этого вопроса международным сообществом, в частности в рамках Группы экс- пертов по обеспечению готовно- сти и реагированию в случае аварийных ситуаций.</i>
<i>Секретариату МАГАТЭ — организо- вать международные совещания экспертов для анализа всех соот- ветствующих техниче- ских аспектов и извле- чения уроков из аварии на АЭС «Фукусима-1».</i>		
<i>Секретариату МАГАТЭ — содейство- вать проведению полно- стью прозрачной оценки аварии на атомной электростанции «Фуку- сима-1» компании ТЕПКО в сотрудниче- стве с Японией и непре- рывно информировать государства-члены об этой оценке.</i>		

<i>План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности</i>	<i>Шаги, предпринимаемые Францией</i>	
	<i>На национальном уровне</i>	<i>На двустороннем и международном уровнях</i>
<i>Секретариату МАГАТЭ — и госу- дарствам-членам — в кон- сультации с АЯЭ/ОЭСР и Консультативным ко- митетом МАГАТЭ по Международной шкале ядерных и радиологиче- ских событий (ИНЕС) рассмотреть примене- ние шкалы ИНЕС в ка- честве инструмента коммуникации.</i>		

Действие 12: научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности

На национальном уровне

Шаги, предпринимаемые Францией

На двустороннем и международном уровнях

Соответствующим участникам — с помощью Секретариата МАГАТЭ, предоставляемой в надлежащих случаях, проводить необходимые научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области ядерной безопасности, технологий и техники, включая работы, связанные с существующими и новыми конструкциями.

- При поддержке своего научного комитета АСН составляет и публикует информационные сообщения, в которых перечисляются вопросы ядерной безопасности и радиационной защиты, требующие более детального изучения. Начиная с 2014 года под эгидой национального исследовательского агентства ИРСН, СЕА, ННИЦ и университеты будут осуществлять ряд исследовательских проектов, связанных с ядерной безопасностью и радиационной защитой. ИРСН занимается научно-исследовательской деятельностью в различных областях (безопасность человека и окружающей среды и радиационная защита, разработка кодексов, создание баз данных и т.д.).
- СЕА, ЭДФ и «Арева» сотрудничают в рамках проектов, осуществляемых совместным исследовательским институтом, координируя работу над реакторами второго и третьего поколений и топливом для них.

- Активное участие французских учреждений в исследовательских программах, реализуемых «Евратомом» и АЯЭ ОЭСР.
- Участие Франции в работе Комитета АЯЭ/ОЭСР по вопросам безопасности ядерных установок.
- ИРСН и Университет Фукусимы подписали пятилетнее соглашение о сотрудничестве в области обмена научной информацией и данными и об осуществлении совместных исследовательских проектов с участием экспертов из обоих учреждений.
- Сотрудничество между ИРСН и Японской организацией по вопросам безопасности в атомной энергетике по вопросу об основных процессах синтеза для ядерных реакторов второго и третьего поколений. Обсуждение возможностей обеспечения взаимодополняемости их будущих экспериментальных программ и их компьютерных кодов.
- Предоставление ИРСН экспертов на безвозмездной основе (упоминается в действиях 8 и 9).
- Создание Форума организаций по вопросам промышленной безопасности в целях содействия обмену информацией, опытом, наработками и представлениями о культуре безопасности, а также унификации методов обеспечения ядерной безопасности на основе самых строгих норм в этой области.

→ **Выполняется**

→ **Выполнено**

Соответствующим участникам и Секретариату МАГАТЭ — использовать результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и в надлежащих случаях делиться этими результатами с государствами-членами в целях извлечения ими пользы.

План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности	Шаги, предпринимаемые Францией	
	На национальном уровне	На двустороннем и международном уровнях
		➤ Участие французских институтов в исследовательских проектах, координируемых МАГАТЭ. ➤ Подписание меморандума о взаимопонимании по вопросам радиационной защиты между организациями «МЕЛОДИ», «Альянс», «Еврадос» и «НЕРИС».