

**Подготовительный комитет Конференции  
2010 года участников Договора о  
нераспространении ядерного оружия  
по рассмотрению действия Договора**

15 May 2009  
Russian  
Original: English

Третья сессия  
Нью-Йорк, 4–15 мая 2009 года

**Развитие ядерной энергетики: удовлетворение мировых  
энергетических потребностей и выполнение статьи IV**

**Рабочий документ, представленный Канадой, Польшей,  
Республикой Корея, Румынией, Соединенным Королевством  
Великобритании и Северной Ирландии, Украиной, Францией  
и Эстонией**

1. В последние несколько лет интерес к ядерной энергии как к одному из средств удовлетворения мировых энергетических потребностей вновь возрос, о чем свидетельствуют, в частности, Парижская конференция, состоявшаяся в 2005 году<sup>1</sup>, Пекинская конференция, состоявшаяся в апреле 2009 года<sup>2</sup>, и резолюции по ядерно-энергетическим применениям, принимаемые с 2006 года Генеральной конференцией Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ)<sup>3</sup>. Эти новые перспективы имеют самое непосредственное отношение к осуществлению Договора о нераспространении ядерного оружия. В самом деле, энергетические применения являются существенно важной частью мирного применения, предусмотренного в статье IV, а международное сотрудничество в этой области является одним из важных компонентов процесса осуществления Договора. Многие страны решительно поддерживают развитие мирной ядерной энергетики и другие применения и заявляют о своей приверженности усилиям, направленным на максимально полное осуществление статьи IV.

2. В Договоре признается неотъемлемое право развивать исследования, производство и использование ядерной энергии в мирных целях в соответствии со статьями I и II Договора. В этой связи особую значимость имеет строгое соблюдение статьи III для обеспечения выполнения статей I и II и достижения важнейших целей Договора, связанных с нераспространением. Реализация

<sup>1</sup> Международная конференция на уровне министров, посвященная ядерной энергетике для XXI века, Париж, 21 и 22 марта 2005 года.

<sup>2</sup> Международная конференция на уровне министров, посвященная ядерной энергетике в XXI веке, Пекин, 20–22 апреля 2009 года.

<sup>3</sup> Резолюции GC(50)/RES/13, раздел В, GC(51)/RES/14, раздел В.1, и GC(52)/RES/12, раздел В.1.



права на получение выгод от использования ядерной энергии должна быть доступна для всех государств, добросовестно осуществляющих ядерную программу в мирных целях в соответствии со своими международными обязательствами.

### **Рост мировых энергетических потребностей**

3. Предполагается, что в XXI веке резко возрастут мировые энергетические потребности. Удовлетворение этих потребностей имеет существенно важное значение, поскольку энергоснабжение является одним из условий устойчивого развития в мире, причем особое внимание следует уделять потребностям развивающихся стран. Поэтому для того, чтобы обеспечить доступ к устойчивым энергоресурсам и электроэнергии во всех регионах мира, необходимо диверсифицировать их источники, включая охват всех источников энергии, и в частности ответственное использование ядерной энергии.

4. В то же время насущная необходимость обеспечения устойчивого развития в мире все шире признается в качестве одного из абсолютных приоритетов. Серьезную озабоченность вызывают состояние окружающей среды и уровень энергетической безопасности. Устойчивое управление процессом решения глобальных экологических вопросов, включая борьбу с загрязнением воздуха и противодействие опасному изменению климата, должно рассматриваться всеми правительствами в качестве одной из приоритетных задач.

### **Возможности ядерной технологии в плане удовлетворения мировых энергетических потребностей**

5. Возобновление роста масштабов ядерной энергетики и интерес к ее потенциалу в плане содействия удовлетворению мировых энергетических потребностей были широко признаны, в частности, в резолюциях Генеральной конференции МАГАТЭ и в заключительном заявлении Пекинской конференции, где было отмечено, что ядерная энергия, основанная на зарекомендовавшей себя чистой, безопасной, конкурентоспособной технологии, будет вносить все больший вклад в обеспечение устойчивого развития человечества на протяжении XXI века и в последующий период. Многие страны на протяжении нескольких десятилетий осуществляют ядерные энергетические программы, в результате чего ядерная энергетика удовлетворяет сейчас 16 процентов мировых потребностей в электроэнергии, и они намерены наращивать свои мощности и содействовать общемировому развитию ядерной энергетики в целях удовлетворения энергетических потребностей.

6. Кроме того, ряд стран, в которых в настоящее время нет ядерных энергетических установок, проявляют все больший интерес к ядерной энергии, планируют или рассматривают возможность освоения этого источника энергии. В частности, многие развивающиеся страны рассматривают ядерную энергию как один из практических вариантов, позволяющих им диверсифицировать источники энергоснабжения и повысить уровень безопасности, с тем чтобы подкрепить осуществляемый ими процесс социально-экономического развития.

7. На Парижской и Пекинской конференциях и в резолюциях Генеральной конференции МАГАТЭ было также признано, что ядерная энергетика может внести жизненно важный вклад в осуществление стратегий устойчивого развития многих стран, поскольку ядерная энергетика не вызывает загрязнения воздуха и не сопряжена с выбросами парниковых газов.

8. В дополнение к производству электроэнергии опреснение воды может стать важным ресурсом развития для стран, сталкивающихся с проблемами наличия питьевой воды, а ядерные технологии производства водорода открывают широкие возможности для разработки систем, основанных на водороде.

9. Ядерная энергетика представляет собой современную и уже доказавшую состоятельность технологию и зарекомендовала себя как безопасное и надежное производство, показатели деятельности которого непрерывно улучшаются. Она опирается на прочную промышленную и рыночную базу: промышленные компании из многих стран, расположенных во всех регионах мира, являются участниками глобальных рынков энергетических технологий. Рынок оборудования и топлива является открытым и эффективным. В частности, урановый рынок имеет широкую географию, охватывая и развивающиеся страны.

10. Ядерная энергетика является экономически конкурентоспособной во многих отношениях. Она способствует поддержанию стабильных цен на энергию и уменьшает зависимость от колебаний цен на ископаемое сырье, поскольку стоимость топлива и оперативные расходы составляют в общей стоимости ядерной энергии меньшую долю по сравнению с энергией, полученной из других источников. Ядерная энергетика является объектом долгосрочного вложения средств в устойчивое развитие, и ее финансирование следует рассматривать с этой точки зрения. В частности, ядерной энергетике должен быть обеспечен равный доступ к международным финансовым механизмам, поддерживающим процесс устойчивого социально-экономического развития.

### **Рамочная основа для развития ядерной энергетики**

11. Развитие ядерной энергетики осуществляется в надежных международных рамках, в которых Договор и соблюдение международных норм играют центральную роль. В контексте ответственного развития ядерной энергетики нераспространению, гарантиям, безопасности и физической защите должно уделяться первостепенное внимание.

12. Развитие ядерной энергетики должно осуществляться таким образом, чтобы это способствовало достижению целей нераспространения и поддержания международного мира и безопасности. Статья IV Договора обеспечивает рамки для решения этих задач. Реализация государством, не обладающим ядерным оружием, своего права на осуществление деятельности, необходимой для получения выгод от использования ядерной энергии, зависит от соблюдения им своих обязательств в отношении нераспространения по статьям I, II и III Договора и добросовестного сохранения приверженности мирным целям.

13. Поскольку опасность распространения и ситуации, связанные с несоблюдением, составляют сегодня одну из серьезных проблем, мешающих осуществлению Договора, предотвращение распространения должно рассматриваться всеми участниками как задача первостепенной важности. Гарантии МАГАТЭ

играют центральную роль в обеспечении выполнения государствами своих обязательств в отношении нераспространения, поэтому для обеспечения устойчивого освоения ядерной энергии существенно важно, чтобы МАГАТЭ продолжало применять эффективные гарантии к ядерным материалам и ядерной деятельности государств. Государства должны также уделять внимание контролю за экспортом ядерных материалов, оборудования и технологий и проявлять особую бдительность в отношении чувствительных ядерных материалов, оборудования и технологий, вызывающих озабоченность в плане распространения.

14. Чтобы поддерживать максимальный уровень ядерной безопасности все государства, осуществляющие или разрабатывающие ядерную энергетическую программу, должны уделять должное внимание ядерной безопасности, и в частности соблюдению норм безопасности МАГАТЭ. Они должны учитывать важное значение международного сотрудничества в укреплении режима ядерной безопасности и повышении уровня ядерной безопасности по всему миру и в этой связи соблюдать международные конвенции по вопросам безопасности, заключенные под эгидой МАГАТЭ.

15. Поскольку ядерная безопасность относится к сфере национальной ответственности, все государства должны принимать необходимые меры для обеспечения максимально высокого уровня физической защиты ядерных материалов и установок. Они должны также придавать первостепенное значение международному сотрудничеству, которое обеспечивает общие критерии и стандарты и способствует созданию и непрерывному наращиванию потенциала, в частности благодаря соблюдению Конвенции о физической защите ядерного материала.

16. В процессе развития ядерной энергетики необходимо должным образом учитывать вопросы, связанные с восприятием этого процесса общественностью, а сам процесс должен осуществляться таким образом, чтобы учитывать надежды граждан и проявляемую ими озабоченность.

17. Хотя уже существуют решения, обеспечивающие безопасное и надежное обращение с отработавшим топливом и радиоактивными отходами, ведутся исследования и разработки, направленные на совершенствование таких решений. На государствах лежит обязанность и ответственность за то, чтобы уже на самых ранних этапах осуществления своих ядерных программ обеспечивать надлежащие методы обращения с ядерным топливом и его утилизации и принимать меры к тому, чтобы использование ядерной энергии не порождало ненужного бремени или ненужных рисков для будущих поколений.

18. В настоящее время осуществляются международные программы исследований и разработок, направленные на создание инновационных ядерных систем, обеспечивающих большие выгоды в плане экономики, безопасности, обращения с отходами и нераспространения. Они могут и должны быть организованы сообразно критериям устойчивого развития и должны давать ответы на запросы общества и волнующие его проблемы с учетом конкретной ситуации, существующей в каждом государстве. При разработке новых реакторов и новых схем топливного цикла следует уделять должное внимание безопасности, физической защите и сопротивляемости распространению.

## **Национальные инфраструктуры для использования ядерной энергии и развития ядерной энергетики**

19. Ответственное и эффективное использование ядерной энергии в любой стране представляет собой серьезную задачу. Надлежащее осуществление этого процесса в рамках, описанных выше, требует всеобъемлющей стратегии и создания соответствующих устойчивых национальных инфраструктур, обеспечивающих необходимые организационные, правовые, регулирующие, кадровые, технологические, промышленные и финансовые рамки. В целях обобщения передовых методов, основанных на мировом опыте, МАГАТЭ разработало руководящие принципы в отношении инфраструктуры, которые четко описаны в его документе, озаглавленном “Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power” («Рубежи развития национальной инфраструктуры ядерной энергетики»)⁴. Такая инфраструктура необходима для обеспечения безопасного, надежного, мирного, эффективного и устойчивого применения ядерной энергии на благо страны и в условиях, внушающих доверие международному сообществу.

20. Развитие необходимой инфраструктуры — это национальная ответственность, которую нельзя переложить на других. Однако международное сотрудничество может внести ценный вклад в это дело, и заинтересованные страны должны развивать его как можно шире. Такое сотрудничество имеет особо важное значение для содействия подготовке необходимых кадров. Страны, представляющие настоящий документ, готовы к сотрудничеству в деле развития необходимой инфраструктуры в поддержку процесса освоения ядерной энергии в мирных целях.

## **Содействие применению ядерной технологии для удовлетворения энергетических потребностей и выполнения статьи IV**

21. Международное сотрудничество имеет ключевое значение для развития ядерной энергетики. Что касается двустороннего сотрудничества, то многие страны участвуют в активной совместной международной деятельности на основе многочисленных соглашений о сотрудничестве.

22. Широкомасштабное международное сотрудничество осуществляется в рамках различных международных организаций и программ, включая Агентство по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития, Европейский союз и программы, аналогичные тем, которые осуществляются в рамках Международного форума «Поколение IV» и проекта «Международный экспериментальный термоядерный реактор».

23. Для содействия развитию ядерной энергетики в целях удовлетворения растущих энергетических потребностей была предпринята серия международных инициатив. Одна из таких инициатив — Глобальное партнерство в области ядерной энергетики — охватывает 25 стран, которые придерживаются единого взгляда на устойчивое, безопасное и надежное развитие ядерной энергетики в мирных целях. Эта инициатива предусматривает ускорение процесса разработ-

⁴ IAEA Nuclear Energy Series No. NG-G-3.1, 2007.

ки и внедрения современных ядерных систем, содействие созданию национальных инфраструктур и создание надежной рамочной основы для обеспечения гарантированных поставок топлива.

24. Международная конференция по ядерной энергетике в XXI веке, состоявшаяся на уровне министров в Пекине 20–22 апреля 2009 года, предоставила возможность проанализировать на высоком уровне состояние ядерной энергетике и связанные с ней растущие надежды, а также условия для ее развития в развитых и развивающихся странах и обсудить шаги по приданию дополнительного импульса нынешнему конструктивному процессу.

25. Продавцы и покупатели связаны общим интересом и общей ответственностью в процессе устойчивого развития ядерной энергетике. Государства должны поощрять их к тому, чтобы они активно сотрудничали на протяжении всего цикла жизни ядерной энергетической установки.

26. МАГАТЭ играет ключевую роль в международном сотрудничестве в деле использования атомной энергии, выполняя возложенную на него в его уставе задачу способствовать достижению «более скорого и широкого использования атомной энергии для поддержания мира, здоровья и благосостояния во всем мире». МАГАТЭ в рамках своих программ вносит существенный вклад в поощрение и ускорение эффективного, безопасного и надежного процесса развития ядерной энергетике и использования ядерной энергии в мирных целях на основе международного сотрудничества, в том числе:

a) проводя глобальный энергетический анализ, что способствует достижению цели содействия устойчивому развитию и защите окружающей среды и обеспечению более глубокого понимания и более сбалансированного представления в отношении роли ядерной науки и технологии в глобальном контексте устойчивого развития;

b) способствуя в этой связи мобилизации ресурсов, необходимых для финансирования ядерных проектов;

c) оказывая государствам-членам поддержку в создании национальных инфраструктур, необходимых для использования ядерной энергии и развития ядерной энергетике. Генеральная конференция МАГАТЭ приняла серию резолюций<sup>5</sup> о поддержке деятельности в этой области, а МАГАТЭ разработало широкий диапазон услуг в интересах государств-членов. Многие государства-члены обратились с просьбой оказать им такую поддержку, в том числе в рамках проектов технического сотрудничества;

d) способствуя непрерывному совершенствованию эксплуатационных возможностей ядерных энергетических установок в своем качестве главного международного форума для обмена информацией и опытом в этой области между государствами-членами и международными организациями, такими как Агентство по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития, а также неправительственными организациями, такими как Всемирная ассоциация операторов АЭС;

e) поощряя новации и прогресс в областях, связанных с ядерной энергией, топливным циклом и технологиями обращения с отходами, в частности в

<sup>5</sup> Резолюции GC(49)/RES/12, раздел G, GC(50)/RES/13, раздел B.2 и GC(51)/RES/14, раздел B.1.

рамках Международного проекта по инновационным ядерным реакторам и топливным циклам;

f) непрерывно повышая уровень ядерной безопасности благодаря разработке норм безопасности и процесса рассмотрения действия международных конвенций и анализа хода осуществления совместных программ;

g) поощряя обмены на высоком уровне и оценку вклада ядерной энергетики в удовлетворение энергетических потребностей, в частности путем проведения конференций высокого уровня.

27. В ответ на многочисленные просьбы, получаемые от государств, заинтересованных в начале осуществления ядерной энергетической программы, МАГАТЭ оказывает также существенную поддержку в энергетическом планировании и оценке различных энергетических вариантов, в оценке нужд и потребностей этих государств и в создании соответствующей технической, кадровой, правовой и административной инфраструктуры, необходимой для развития ядерной энергетики.

28. Программа технического сотрудничества МАГАТЭ является одним из ключевых инструментов оказания государствам-членам из числа развивающихся стран широкой поддержки в отношении ядерной энергетики и других применений.

29. Еще одной ключевой проблемой, связанной с развитием международного сотрудничества, является решение вопроса о том, как наилучшим образом обеспечить основу для развития ядерно-энергетических применений безопасным, надежным и препятствующим распространению образом, учитывая при этом экономическую реальность и реальные потребности стран-получателей. Что касается гарантированных поставок ядерного топлива и услуг, то для подкрепления высокого уровня надежности, уже обеспечиваемого нынешними рыночными механизмами, необходимо разработать в интересах получателей схемы долгосрочных поставок ядерного топлива, а на международном уровне продолжить усилия, направленные на обеспечение надежных многосторонних гарантий поставок топлива. В последнее время был внесен ряд предложений относительно обеспечения таких гарантий, и некоторые из этих предложений, как предполагается, будут в ближайшее время рассмотрены Советом управляющих МАГАТЭ.

## **Вывод**

30. Ядерные применения вносят существенный вклад в достижение целей устойчивого развития человека, обеспечивая широкие выгоды, связанные с энергоснабжением, продовольствием и сельским хозяйством, здравоохранением и медициной и промышленным производством.

31. Ответственное, устойчивое и эффективное развитие ядерной энергетики должно осуществляться в надлежащих рамках, существенно важными элементами которых являются безопасность, физическая защита и гарантии и которые должны основываться на эффективных национальных инфраструктурах.

32. Ядерная энергетика может внести крупный вклад в удовлетворение национальных и мировых энергетических потребностей. Поощрение использова-

ния ядерной энергии не только является общим обязательством всех государств — участников Договора, но и имеет жизненно важное значение для решения сложной задачи обеспечения достаточных и надежных энергетических поставок в поддержку устойчивого развития во всем мире на благо всех. Это является центральным элементом того видения, которое было положено в основу инициативы «Атом на службе мира» и Договора.

33. В этом контексте международное сотрудничество является существенно важным элементом развития использования ядерной энергии в мирных целях, предусмотренного в статье IV и основанного на неукоснительном выполнении обязательств, изложенных в статьях I, II и III Договора. Страны, представляющие настоящий документ, привержены максимально полному осуществлению статьи IV. Они поощряют и поддерживают активное международное сотрудничество, направленное на достижение целей Договора, и участвуют в этом сотрудничестве.

---