



**Обзорная лекция. Основы международного ядерного права. Форматы
международно-правового сотрудничества в мирном использовании
атомной энергии.**

ЛЫСЕНКО
Михаил Николаевич, к.ю.н.,
доцент кафедры
международного права МГИМО,
советник генерального директора
Госкорпорации «Росатом»
mikelys@mail.ru

Москва, апрель 2026

Международное ядерное право

Начнем с глобальной энергетической ситуации в мире.

В последние десятилетия потребление энергии в мире неуклонно растет.

Спрос на электроэнергию и энергоресурсы в мире продолжит подъем, хотя и с некоторым замедлением ~1,5% в год.

Структура мирового энергобаланса диверсифицируется.

- Произойдет дальнейшее перераспределение долей традиционных видов топлива:
- Сейчас доминирует потребление угля и нефти
- На замену придет выравнивание: доли нефти, газа, угля составят ~ по 20%-25%.
- Опережающими будут темпы роста природного газа, он вытеснит уголь со второго места.
- Возобновляемые источники энергии будут расти максимально быстро, их производство вырастет в пять раз.

Глобальный энергорынок. Атомная энергетика

Вместе с тем, на мировом энергорынке мы наблюдаем турбулентность и непредсказуемость. Геополитическая встряска, волны санкций против России, бездумье в энергополитике Евросоюза и, наконец, уже начавшийся мировой коллапс из-за агрессии США против Ирана привели к «лихорадке» в ценах и поставках углеводородов.

Обнажились недостатки альтернативных источников. Они занимают большие площади, зависят от погоды, недостаточно мощны для энергообеспечения тяжелой промышленности, утилизация ветряных турбин и солнечных зеркал не отработана и токсична.

А помните недавнее, в конце апреля 2025 года, массовое отключение электричества по всей Испании, Португалии и на юге Франции? Причем альтернативные источники, широко развитые и поощряемые зеленой повесткой в этих странах, не смогли компенсировать сбой в работе традиционной энергетики!!! (Показательно, что власти засекретили информацию о подлинных причинах и ограничиваются невнятными объяснениями.)

На этом фоне хорошие шансы имеет атомная энергетика. По словам генерального директора МАГАТЭ Гросси, «абсолютно ясно, что переход к зеленой энергии окажется весьма разрушительным без опоры на атомную энергетику. Атомная энергия замещает солнечную и ветровую, когда солнце не светит, а ветер не дует».

Преимущества атомной энергетики

Востребованность атомной энергии в том, что она рассматривается в мире как весьма надежный источник энергии:

- Независимость от месторасположения источников топлива и объема используемого топлива: расходы на транспортировку топлива – минимальные. АЭ - источник бесперебойный (не зависит от природных условий).
- Огромная энергоемкость: 0,5 кг ядерного топлива дают столько же энергии, сколько при сжигании двух вагонов угля - 1000 тонн или цистерны нефти - 60 тонн.
- Повторное использование: расщепляющийся материал (уран-235) выгорает в ядерном топливе не полностью и может быть использован снова после регенерации (в отличие от золы и шлаков органического топлива).
- Снижение «парникового эффекта: не дает выбросов угарных, парниковых газов и вредных веществ).
- Развитие экономики, науки, социальной сферы: Одно рабочее место при сооружении АЭС создает более 10 рабочих мест в смежных отраслях.
- Долгосрочность и предсказуемость: **жизненный цикл АЭС около 100 лет!!!**

ЭНЕРГОЕМКОСТЬ ТОПЛИВА



630
грамм
урана

это вес планшетного компьютера

=



вагон

70
тонн
угля

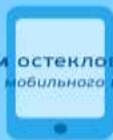
=



2 вагона

140
тонн
дров

КОЛИЧЕСТВО ОТРАБОТАВШЕГО
ТОПЛИВА И ВРЕДНЫЕ ВЫБРОСЫ



126 грамм остеклованных ОЯТ
это вес мобильного телефона



14 тонн

5 больших грузовиков зола



> 60 тонн

ж/д цистерна газовых и
аэрозольных выбросов (CO₂, SO₂)



1,5 тонны

Грузовик зола



РОСАТОМ

ЧТОБЫ ВЫРАБОТАТЬ 4 000 МВТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НУЖНО ЗАНЯТЬ ПЛОЩАДЬ РАВНУЮ

АТОМНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Например, Балаковская АЭС



Треть территории
детского лагеря «Артек»

0,68
кв.км

Мало ограничений по месту
строительства: нет зависимостей
от уровня солнца, ветра, нахождения
рядом жилых территорий.

СОЛНЕЧНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



Площадь небольшого
государства Лихтенштейн.

142,4
кв.км

Предпочтительнее строить
в пустыне, энергия не постоянная.

Нужна электростанция в 10 раз больше самой огромной
в мире солнечной электростанции – в пустыне Мохаве (США).

ВЕТРОВАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



Площадь, превышающая
государство Андорра.

571,43
кв.км

Можно строить только
на территориях, где постоянный
ветер (побережья, степи).

Нужна электростанция в 6 раз больше самой мощной в мире
ветровой электростанции – London Array (Великобритания).

ГЭС

Например, Усть-Илимская ГЭС



При создании водохранилища
была затоплена территория,
сравнимая по площади
с Санкт-Петербургом.

1 549
кв.км

Ограниченное количество водных
ресурсов.

было вырублено
11,9 млн м³ леса
гибель многих видов
рыбы

Ядерная энергетика

Посмотрим на глобальную картину.

- По данным МАГАТЭ, в настоящее время в мире эксплуатируется около 450 блоков атомных электростанций в 30 странах.
- 60 реакторов находятся в стадии строительства в 15 странах.
- 30 стран хотят развивать ядерную энергетику.
- Рост ядерной энергетики в мире находится на 25-летнем максимуме.

МАГАТЭ каждый год повышает оценку использования ядерной энергии к 2050 году.

- Сегодня ядерная энергетика обеспечивает 10% мировой генерации электроэнергии, а к 2050 году мировые ядерные мощности останутся либо на прежнем уровне, либо удвоятся.

А как Россия смотрится на мировом рынке ядерных технологий?

«Росатом» – единственная в мире компания, которая обеспечивает суверенную технологическую цепочку полного ядерного топливного цикла: добыча природного урана, переработка, обогащение, производство топлива, сооружение и эксплуатация АЭС, обращение с ОЯТ и РАО, вывод из эксплуатации атомных объектов.

Россия

- занимает первое место в мире по обогащению урана (более 30% мирового рынка);
- второе место в мире по запасам урана (13% мировой добычи);
- третье место по объему добычи урана;
- эксплуатирует первый в мире опытно-промышленный реактор на быстрых нейтронах БН-800;
- обладает единственным в мире атомным ледокольным флотом;
- эксплуатирует первую в мире плавучая АЭС «Академик Ломоносов».
- занимает первое место в мире по количеству одновременно сооружаемых АЭС за рубежом (портфель проектов – 21 блок АЭС в 11 странах); в самой России работают 11 АЭС - 35 энергоблоков, идет серийное строительство 4 новых блоков. К 2042 году построим 38 блоков, доля атома в энергобалансе составит 25%.
- **«Росатом»** объединяет 350 предприятий и научных организаций, где занято 420 тыс. чел. и обеспечивает 20% выработки электроэнергии страны;

Международное ядерное право

Создание национальной атомной отрасли, сооружение и эксплуатация объектов ядерной энергетики являются дорогостоящим и технологически сложным процессом, требуют наличия кадров, инфраструктуры, законодательства.

Поэтому реализация большинства проектов осуществляется посредством международного сотрудничества и при государственной поддержке, а это требует должного международно-правового регулирования.

Соответственно, эти вопросы регулирует отрасль МП – Международное ядерное право.

Международное ядерное право = система правовых норм, регулирующих отношения между субъектами международного права в сфере мирного использования атомной/ядерной энергии.

Международное ядерное право является составной частью (отраслью) международного права.

Система правовых норм МЯП объединена в серию из десятков многосторонних договоров, сотен и сотен двусторонних соглашений. В качестве норм «мягкого права» имеются многочисленные рекомендации и стандарты МАГАТЭ и др. организаций, которые «перекочевывают» в международные договоры и становятся нормами МЯП.

Международное ядерное право

Международное ядерное право – сравнительно молодая отрасль международного права. С 1954 года в мире начала развиваться ядерная энергетика, а в 1957 году был принят Устав об учреждении Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ).

Первоочередные задачи здесь решены: за 70 лет наработана массивная международно-правовая база, созданы многосторонние механизмы.

Развитие ядерной энергетики (в отличие от большинства других отраслей МП) связано с рисками, причем с масштабными, в том числе трансграничными, для людей и окружающей среды.

Поэтому вся система МЯП «заточена» на правовое регулирование проблем безопасного использования атомной энергии.

ЯДЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – это основной принцип МЯП.

Ядерная безопасность – это многогранное, комплексное понятие. Оно распространяется на все этапы ядерного комплексного цикла.

Международное ядерное право

Это комплексное понятие включает:

- безопасность добычи ископаемых (урана) для ядерного топлива (safe mining).
- безопасность эксплуатации ядерных объектов (nuclear safety);
- безопасность обращения с отработавшим (облученным) ядерным топливом и радиоактивными отходами (safety of spent nuclear fuel and radioactive waste management);
- физическая ядерная безопасность – защита ядерных объектов от злоумышленников/террористов (nuclear security, suppression of acts of nuclear terrorism));
- нераспространение ядерного оружия (nuclear non-proliferation);
- безопасность перевозки ядерных материалов (safe transportation of nuclear materials);
- обмен информацией на случай ядерных аварий (early assistance in the case of a nuclear accident);
- оказание помощи на случай ядерных аварий (assistance in the case of a nuclear accident);
- компенсационные механизмы гражданской ответственности за ядерный ущерб (nuclear liability).

Международное ядерное право

Все компоненты предмета МЯП - ядерной безопасности во всех ее измерениях, подкреплены разветвленной международно-договорной базой = источниками МЯП.

Источниками МЯП, соответственно, являются :

- серия конвенций по ядерной безопасности, физической ядерной безопасности и противодействию ядерному терроризму;
- серия договоров по ядерному нераспространению;
- серия конвенций по ответственности за ядерный ущерб;
- серия (несколько сотен) двусторонних межправительственных соглашений по сотрудничеству в мирном атоме;
- Уставы МАГАТЭ и ряда других межправительственных организаций;

Нормы обычного права (рекомендации МАГАТЭ со временем становятся составной частью международных договоров и национальных законодательств).

(Оговоримся, вопросы ядерного разоружения, ядерного оружия традиционно являются предметом права международной безопасности. МЯП лишь частично затрагивает проблематику ядерного нераспространения, чем, в частности, занимается МАГАТЭ через систему гарантий – контроля за не переключением мирного атома на военные цели).

<p>Ядерная и радиационная безопасность</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Конвенция о ядерной безопасности • Конвенция об оповещении о ядерной аварии • Конвенция о помощи в случае ядерной аварии • Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами
<p>Физическая ядерная безопасность и контртерроризм</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Конвенция о физической защите ядерных материалов и ядерных установок • Конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма • Резолюция СБ ООН 1540 о борьбе с черным рынком средств ОМУ
<p>Ядерное нераспространение</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Договор о нераспространении ядерного оружия • Зоны, свободные от ядерного оружия
<p>Ответственность за ядерный ущерб</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Серия конвенций о гражданской ответственности за ядерный ущерб • Россия – участник Венской конвенции 1963 года
<p>Нормотворчество МАГАТЭ и других международных организаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Устав МАГАТЭ, рекомендации МАГАТЭ, ставшие впоследствии частью международных договоров
<p>Двусторонние соглашения (несколько сотен)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Пример: Соглашение между правительствами России и Белоруссии о строительстве атомной АЭС

МАГАТЭ

Основная международная работа по ядерной безопасности ведется в рамках МАГАТЭ.

- Создано в 1957 году.
- Является субъектом МП и МЯП. Обладает международной правосубъектностью и договорной правоспособностью.
- Насчитывает 181 государство (в ООН – 193).
- В 2005 году МАГАТЭ и его гендиректор получили Нобелевскую премию мира за деятельность, направленную «на создание более безопасного и надежного мира».

С 1960-х годов в МАГАТЭ разрабатываются **стандарты и меры безопасности в области использования атомной энергии**.

Выпущено более 60 таких документов по безопасности АЭС. Несмотря на рекомендательный характер этих норм, многие государства воплощают их положения в своем национальном законодательстве, поскольку их выполнение обеспечивает безопасность ядерной энергетики и научных исследований.

Так, документы из «Серии Безопасности» по ядерной безопасности делятся на стандарты безопасности, руководства и рекомендации. В основе лежит принцип «глубокоэшелонированной защиты»: на АЭС должны существовать четыре барьера и пять уровней защиты, последовательно перекрывающие друг друга на случай недостаточной эффективности предыдущего барьера или уровня защиты.

МАГАТЭ

Правой статус в системе ООН:

МАГАТЭ входит в систему ООН, с которой связано специальным соглашением; ежегодно представляет доклад о своей деятельности Генеральной Ассамблее ООН и, при необходимости, — Совету Безопасности ООН.

Но МАГАТЭ не является специализированным органом ООН, это автономная, независимая организация в системе ООН.

МАГАТЭ уполномочено по своей инициативе напрямую обращаться к Совету Безопасности ООН в случае, если возникают вопросы, входящие в компетенцию СБ ООН как органа, на который возложена ответственность за поддержание международного мира и безопасности.

Ни один из специализированных органов ООН таким правом не обладает.

Согласно Ст. III, МАГАТЭ «Если в связи с деятельностью Агентства возникают вопросы, входящие в компетенцию Совета Безопасности, Агентство уведомляет об этом СБ, на который возложена главная ответственность за поддержание международного мира и безопасности».

МАГАТЭ

Секретариат МАГАТЭ осуществляет программы МАГАТЭ после их утверждения Советом и Генеральной конференцией. В Секретариате МАГАТЭ работают 2400 сотрудников. Общее число сотрудников – 4500.

Секретариат возглавляет Генеральный директор, который является главным административным должностным лицом и назначается на четырехлетний срок. Ему помогают заместители Генерального директора, возглавляющие **шесть департаментов**. Из названий департаментов легко прочитываются основные направления работы МАГАТЭ:

1. Департамент ядерной энергии занимается вопросами ядерной энергетики, топливного цикла и обращения с ядерными отходами.
2. Департамент ядерной и физической безопасности: ядерная безопасность, радиационная безопасность и безопасность ядерных отходов, физическая ядерная безопасность.
3. Департамент ядерных наук и применений: использование ядерных технологий в мирных целях: в здравоохранении, сельском хозяйстве, промышленности и других областях.
4. Департамент гарантий: контроль за непереключением мирной атомной деятельности на военную.
5. Департамент технического сотрудничества: содействие передаче технологий и устойчивому развитию в области атомной энергии.
6. Департамент управления: юридические и административные вопросы, бюджет, финансы, работа со СМИ.

Вена



Помимо МАГАТЭ есть также несколько межправительственных организаций научного профиля.

ОИЯИ

Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ) - международная межправительственная научно-исследовательская организация в наукограде Дубна Московской области, обладает международной правосубъектностью, создан в 1956 году.

Это всемирно известный научный центр, являющий собой пример успешной интеграции фундаментальных теоретических и экспериментальных исследований с разработкой и применением новейших технологий и университетским образованием.

Членами ОИЯИ сегодня являются 15 государств: Азербайджан, Армения, Беларусь, Болгария, Вьетнам, Грузия, Египет, Казахстан, КНДР, Куба, Монголия, Россия, Румыния, Словакия, Узбекистан.

Венгрия, Германия, Италия, Сербия, ЮАР, Бразилия, Китай, Мексика – ассоциированные члены и государства-партнеры Института.

Основные направления теоретических и экспериментальных исследований в ОИЯИ: физика элементарных частиц, ядерная физика и физика конденсированных сред.

- На долю ОИЯИ приходится более 40 открытий в области ядерной физики.
- В Институте открыты более 10 новых элементов таблицы Менделеева: 105-й элемент, названный дубний, 114-му — флеровий в честь основателя Лаборатории ядерных реакций академика Флерова, 115-му — московий, 118-му — оганесон, в честь научного руководителя ОИЯИ академика Оганесяна.
- <http://www.jinr.ru>

ИТЭР

Международная организация по реализации проекта создания международного экспериментального термоядерного реактора (ITER - International Termonuclear Experimental Reactor).

- Участники: ЕС, Индия, Китай, Республика Корея, Россия, США, Япония.
- Площадка - ядерный центр Кадараш во Франции.
- Проект основан на удержании плазмы магнитным полем. Термоядерный реактор использует энергию синтеза ядер изотопов водорода. Изотопы выгорают, практически не оставляя радиоактивных отходов. Основа топлива – вода. (Выделяется примерно в 10 млн. раз больше энергии, чем при сгорании органического топлива.)
- ИТЭР обладает международной правосубъектностью, имеет право заключать соглашения с государствами и международными организациями.
- Проект ИТЭР выведен Евросоюзом из-под санкций против России.

ЕВРАТОМ

Европейское сообщество по атомной энергии (Евратом) – международная организация членом ЕС, созданная в 1957 году.

Но на практике - структурное подразделение Еврокомиссии - занимается на пространстве Евросоюза разработкой единых норм безопасности, формированием общей европейской ядерно-энергетической политики, контролем за использованием ядерных материалов.

➤ https://ec.europa.eu/energy/topics/nuclear-energy_en

Комиссия Атом-СНГ

Комиссия государств – участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях.

Образована в соответствии с решением Совета глав правительств СНГ от 1997 года.

Решением Экономического совета СНГ от 2003 года Комиссия признана межправительственным координационно-консультативным органом СНГ.

Не наделена правом заключать соглашения с другими государствами и организациями, направлять наблюдателей. Соответственно, не обладает международной правосубъектностью.

Основные задачи Комиссии – сотрудничество в следующих областях:

- развитие атомной энергетики;
- совершенствование правовой и нормативной базы;
- ядерная безопасность;
- обращение с отработавшим ядерным топливом и отходами;
- вывод из эксплуатации объектов атомной отрасли;
- добыча урановых руд; экология и пр.
- <http://sng-atom.com/>

Комиссия Атом-СНГ

В числе конкретных проектов:

- создание регионального центра СНГ по повышению квалификации медицинских физиков;
- формирование комплексной системы поддержания безопасности исследовательских ядерных установок;
- гармонизация нормативно-правовой базы;
- внедрение в странах СНГ международных стандартов в применении радиационных технологий;
- разработка основ экологической политики стран СНГ;
- реализация долгосрочной программы рекультивации территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в ходе добычи урана.

ЦЕРН

Европейский Центр ядерных исследований (CERN) — крупнейшая в мире лаборатория физики высоких энергий.

- Широко известен Большой адронный коллайдер (Large Hadron Collider) — ускоритель заряженных частиц на встречных пучках, предназначенный для разгона протонов и тяжёлых ионов и изучения продуктов их соударений (адроны – тяжелые частицы атома).
- Участвуют 23 страны. В марте 2022 года статус России как страны-наблюдателя приостановлен из-за событий на Украине.
- <https://home.cern>

ИНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Вопросами, относящимися к сотрудничеству или взаимодействию в ядерной области занимаются также:

Специализированные организации ООН:

- Всемирная организация здравоохранения,
- Международная организация труда,
- Продовольственная и сельскохозяйственная организация,
- Международная морская организация,
- Международная организация гражданской авиации,
- ЮНЕСКО,
- Комитет ООН по использованию космического пространства в мирных целях.

Неправительственные организации:

- Всемирная ассоциация ядерных операторов (WANO) <https://www.wano.info>
- Всемирная ядерная ассоциация (WNA) <https://www.world-nuclear.org/>

Перспективы развития международного ядерного права

Суммируя, отметим, что в мире создана юридически мощная, весьма разветвлённая конвенциональная система международного ядерного права. В целом, эта система дает адекватный ответ на основные проблемы и тенденции развития глобальной ядерной энергетики.

Однако жизнь идет вперед. Назрели вопросы как совершенствования действующей международно-договорной базы, так и устранения некоторых имеющихся пробелов в международном ядерном праве.

Пути **дальнейшего прогрессивного развития международного ядерного права** видятся в следующем:

- дальнейшее совершенствование на основе наилучших практик под эгидой МАГАТЭ стандартов и норм ядерной безопасности, физической ядерной безопасности, в том числе применимых для малых модульных реакторов;
- создание мобильного международного механизма чрезвычайного аварийного реагирования под эгидой МАГАТЭ на основе добровольных фиксированных материальных вкладов государств;
- разработка по линии МАГАТЭ регуляторных подходов эксплуатации плавучих АЭС, где обобщался бы опыт пуска на Чукотке первой в мире ПАТЭС;
- разработка правовой базы эксплуатации термоядерных реакторов.
- разработка «зонтичного» документа, который устанавливал бы взаимосвязь трех действующих конвенций о гражданской ответственности за ядерный ущерб путем взаимного распространения преимуществ каждой из конвенций и устранения коллизий при одновременном применении этих конвенций.

Перспективы развития международного ядерного права

Разумеется, выше изложен лишь схематичный, далеко не исчерпывающий перечень перспективных направлений совершенствования режима международного ядерного права.

Многое еще предстоит сделать в сфере повышения культуры ядерной безопасности, дальнейшей ядерно-экологической реабилитации в различных районах мира.

Много работы на путях сотрудничества **в смежных отраслях**, прежде всего **в рамках права международной безопасности**.

Особенно остро стоит новая беспрецедентная проблема – умышленные вооруженные нападения на мирные ядерные объекты: атаки украинской военщины на Запорожскую АЭС, попытки вооруженного захвата Курской АЭС, ныне - удары военщины США и Израиля по АЭС «Бушер».

Особую тревогу вызывают угрозы Киева, а также международных террористов применить «грязную бомбу» = радиологическое оружие. Но это – темы для отдельных лекций, научных изысканий и дискуссий.

Международное ядерное право в МГИМО

На международно-правовом факультете в магистратуре мы преподаем семестровый курс «Международное ядерное право» – единственный в университетском образовании в России:

Содержание курса.

Тема 1. Понятие, предмет, источники, принципы международного ядерного права.

Тема 2. МАГАТЭ. Другие международные организации по сотрудничеству в ядерной области.

Тема 3. Ядерная безопасность: международно-правовое обеспечение ядерной и радиационной безопасности.
Реагирование на случай ядерных аварий.

Тема 4. Обращение с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами. Ядерная экологическая безопасность. Безопасная транспортировка ядерных материалов, ядерное судоходство. Гражданская ответственность за ядерный ущерб.

Тема 5. Физическая ядерная безопасность. Противодействие ядерному терроризму. Нераспространение ядерного оружия. Гарантии МАГАТЭ.

Тема 6. Правовые форматы международно-правового сотрудничества в мирном использовании атомной энергии.

Форматы международно-правового сотрудничества

А теперь поговорим о том, как работает «кухня» международно-договорного сотрудничества в мирном атоме.

Международное ядерное право

С момента создания в 2007 году ГК «Росатом» заключил по поручению Правительства РФ более 100 **межправительственных соглашений (МПС)** по мирному использованию атомной энергии более чем с 80 странами, а также с МАГАТЭ и другими международными организациями.

За последние годы Россия построила 4 блока АЭС в Китае и 4 блока в Индии, один блок в Иране, два блока в Белоруссии.

Продолжается или выходит на финиш сооружение 4-х блоков АЭС «Аккую» в Турции, 2-х блоков АЭС «Руппур» в Бангладеш, 2-х блоков АЭС «Эль-Дабаа» (Египет), № 8 Тяньваньской АЭС и № 4 АЭС «Сюйдапу» (Китай).

В Венгрии залит первый бетон под сооружение двух энергоблоков на АЭС «Пакш-II»

Подписано межправительственное соглашение о строительстве 2-х блоков малой мощности и 2-х большой мощности в Узбекистане.

Подписано МПС о строительстве АЭС во Вьетнаме.

Международное ядерное право

Все проекты российских АЭС соответствуют требованиям и рекомендациям МАГАТЭ.

- Российские проекты сооружения АЭС относятся к поколению «три+» и оснащены как активными, так и пассивными системами безопасности.
- Предусмотрена защита от землетрясения, цунами, урагана, падения самолета, устанавливаются двойная защитная оболочка реакторного зала (контейнмент); «ловушка» расплава активной зоны, расположенная под корпусом реактора; пассивная система отвода остаточного тепла.
- Конкурентным преимуществом Госкорпорации «Росатом» на мировом рынке атомной энергетики является также интегрированное предложение по оказанию услуг сооружения, эксплуатации и обслуживания АЭС за рубежом, то есть по реализации проекта под ключ.
- Это предложение включает в себя помощь в подготовке квалифицированного персонала, финансирование проекта в счет госкредита или на иных договорных началах, содействие в совершенствовании законодательства, создании независимой системы надзорных органов, улучшении местной инфраструктуры.
- По сути «Росатом» предлагает создание всей технологической цепочки, от первых, подготовительных шагов до вывода АЭС из эксплуатации по завершении ее работы.

Договоры о мирном использовании атомной энергии

На практике сложилась следующая «цепочка» в выстраивании международно-договорных отношений, прежде всего с «новичками»:

- Межведомственный Меморандум о намерениях сотрудничества.
- «Рамочное» межправсоглашение.
- Межправсоглашение о сооружении АЭС (или центра ядерной науки).
- Межправсоглашение о сотрудничестве в обеспечении ядерной безопасности.
- Межправсоглашение об обмене информацией на случай ядерных аварий.
- Межправсоглашение об условиях финансирования.
- Межведомственные меморандумы или соглашения по обучению кадров, по обеспечению общественной приемлемости ядерной энергетики и по развитию ядерной инфраструктуры.

Договоры о мирном использовании атомной энергии

Набор этих совместных документов не является обязательным. В полном объеме он применяется к тем нашим партнерам, которые реально приступили на своей территории к строительству АЭС по российской технологии.

Первым шагом на пути налаживания сотрудничества России в ядерной области с зарубежным партнером-новичком обычно является совместный **Меморандум** о взаимопонимании, заключаемый ГК «Росатом» с аналогичной структурой иностранного государства.

Суть этих документов в том, чтобы зафиксировать намерения сторон рассмотреть возможности сотрудничества по ряду конкретных направлений.

К примеру, в Меморандуме с Ганой стороны выразили заинтересованность в организации сотрудничества по таким направлениям, как содействие в развитии инфраструктуры атомной энергетики в Республике Гана; фундаментальные и прикладные исследования; проектирование, строительство и эксплуатация ядерных энергетических и исследовательских реакторов; радиоизотопы и их применение в промышленности, медицине и сельском хозяйстве; ядерная безопасность, радиационная защита и оценка радиационного воздействия атомной энергии на окружающую среду; совместные проекты по разведке и разработке урановых месторождений; обращение с радиоактивными отходами; обучение, подготовка и повышение квалификации административного и научно-технического персонала.

Договоры о мирном использовании атомной энергии

Такие меморандумы не накладывают на стороны юридических обязательств, и это прямо прописывается в тексте. В случае с Ганой: «Настоящий Меморандум не является международным договором и не создает прав и обязательств, регулируемых международным правом».

Вместе с тем, в Меморандумах обычно формулируется важное для обеих сторон намерение подготовить проект двустороннего межправительственного Соглашения о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях. Подобные межправсоглашения устанавливают общие параметры сотрудничества и поэтому в обиходе их именуют **«рамочными» МПС**.

Цель их заключения в том, чтобы зафиксировать намерения и направления сотрудничества, но в отличие от Меморандумов, в данном случае - от имени правительств двух стран.

Помимо традиционных атрибутов международных договоров (преамбула, определения, порядок внесения изменений, вступление в силу/прекращение действия и пр.) эти МПС содержат следующие типовые положения.

Договоры о мирном использовании атомной энергии

Перечень основных направлений сотрудничества :

- разработка, проектирование, строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации АЭС, исследовательских реакторов;
- поставка ядерного топлива;
- поставка оборудования, материалов и оказание услуг;
- обращение с ОЯТ и РАО;
- обеспечение ядерной безопасности;
- осуществление фундаментальных и прикладных исследований в области использования атомной энергии в мирных целях;
- осуществление совместных мероприятий по предотвращению ядерной аварии и ликвидации ее последствий;
- производство радиоизотопов и их применение в промышленности, медицине и сельском хозяйстве;
- унификация законодательств государств Сторон в области использования атомной энергии в мирных целях;
- подготовка специалистов и персонала по эксплуатации атомных электростанций.

Договоры о мирном использовании атомной энергии

Формы сотрудничества

В их числе могут быть:

- разработка согласованных программ исследований и разработок;
- организация рабочих встреч, научных семинаров и симпозиумов;
- проведение консультаций;
- обмен научно-технической и иной информацией;
- создание компетентных или исполнительных органов;
- характер передаваемой информации;
- вопросы передачи технологий, оборудования и услуг;
- соблюдение обязательств в области экспортного контроля;
- обеспечение охраны прав на интеллектуальную собственность;
- ответственность за ядерный ущерб.

Как видим, «рамочные» соглашения закладывают общие правовые основы для двустороннего сотрудничества.

Наличие таких МПС позволяет сторонам переходить к более углубленным формам сотрудничества, прежде всего к проектам сооружения объектов атомной энергетики.

Договоры о мирном использовании атомной энергии

МПС качественно более высокого уровня – это соглашения о сотрудничестве в сооружении **АЭС**. Они «заточены» под конкретные проекты строительства за рубежом блоков АЭС по российским технологиям. Соответственно, в эти МПС включаются дополнительные детализированные положения по сравнению с «рамочными» МПС.

Прежде всего, в соглашении по сооружению АЭС определяется его предмет: что, где и когда будет построено.

Прописываются обязательства сторон при сооружении АЭС, вопросы подготовки специалистов для работы на АЭС; порядок финансирования; обязательства по поставке ядерного топлива; охране интеллектуальной собственности, назначаются компетентные органы и исполнительные организации и пр.

Под конкретный проект сооружения АЭС могут заключаться дополнительные соглашения. Если АЭС сооружается под средства госкредита, то обычно заключается МПС по линии **Минфинов** об условиях предоставления кредитов. При необходимости заключается МПС о сотрудничестве по линии регуляторных органов. У нас регулятором, то есть надзорным органом за обеспечением безопасной эксплуатации ядерных объектов является **Ростехнадзор** - Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, которая подчиняется напрямую председателю правительства РФ и является уполномоченным органом государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

Центры ядерной науки

- Создание национальной атомной отрасли у страны-новичка – это финансово и ресурсно затратный проект. Он требует создания надлежащих инфраструктурных, кадровых и законодательных основ.
- По этим, а также финансовым соображениям, многие страны не готовы сразу приступить к стадии сооружения АЭС. Поэтому они выбирают промежуточный вариант – **создание центров ядерной науки с исследовательским ядерным реактором.**
- Для сравнения: срок от проектирования до пуска в эксплуатацию АЭС составляет порядка 8-10 лет, а центра науки с исследовательским реактором вдвое меньше. Стоимость сооружения исследовательского реактора российского дизайна в разы дешевле, чем АЭС.

Наличие таких центров позволит начать работу по освоению атомных технологий и их применению для нужд науки, медицины, геологии, сельского хозяйства и других областей. На базе центров можно будет организовать производство изотопов для медицинских целей, стерилизовать медицинское оборудование и инструменты, облучать пищевые и сельскохозяйственные продукты для защиты от насекомых-вредителей. И, главное, обучать национальные кадры.

Соглашения с МАГАТЭ

Важным направлением международного сотрудничества является взаимодействие с **МАГАТЭ**. Россия заключила ряд важных соглашений межправительственного уровня с МАГАТЭ, что способствует расширению нашего сотрудничества с этой организацией, а также укреплению международного режима ядерного нераспространения. В их числе:

- Соглашение СССР и МАГАТЭ о применении в СССР гарантий Агентства;
- Дополнительный протокол о применении в России гарантий Агентства ;
- Соглашение о создании на базе Международного центра по обогащению урана в Ангарске гарантированного запаса сырья для производства ядерного топлива, которое по запросу гендиректора МАГАТЭ должно поставляться участникам МАГАТЭ в случае их обращения;
- Соглашение о подготовке младших кадров для МАГАТЭ, предусматривающее годичные стажировки в секретариате МАГАТЭ молодых российских специалистов;
- Соглашение о транзите через территорию России в Казахстан низкообогащенного урана в Банк низкообогащенного урана МАГАТЭ на территории Казахстана.

Договоры о мирном использовании атомной энергии

Имеется ряд двусторонних соглашений с зарубежными партнерами в развитие Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии.

В развитие Конвенции о помощи на случай ядерной аварии подготовлены проекты Соглашения о взаимодействии по обеспечению готовности на случай ядерной аварии или возникновения радиационной аварийной ситуации и взаимопомощи при ликвидации их последствий с участием Армении, Беларуси, Казахстана, Киргизии, России, Таджикистана.

Механизм подготовки договорной базы

Теперь поговорим собственно о «кухне» **подготовки и введения в действие соглашений.**

Начнем с конца. Итак, соглашение подписано. Однако подписание не означает вступления соглашения в силу. Условия вступления прописываются в самом соглашении. Обычно соглашение вступает в силу с даты получения по дипломатическим каналам последнего письменного уведомления о выполнении сторонами внутригосударственных процедур.

Бывают случаи, когда вступление подписанного соглашения в силу надолго и искусственно затягивается. Так было, к примеру, с российско-американским Соглашением по мирному использованию атомной энергии. Оно было подписано в 2008 году, а вступило в силу лишь в 2011 году, по завершении американцами ратификационных процедур, которые затягивались по политическим причинам, под предлогом претензий США к внешней политике России.

В России его ратификация не требовалась.

В России (в отличие от США и ряда стран) нет обязательного требования выносить на ратификацию соглашения, касающиеся мирного использования атомной энергии.

Механизм подготовки договорной базы

Так каков же **механизм**, «кухня» разработки и **подготовки МПС**?

- Согласно сложившейся практике, «Росатом» получает согласие МИД России на проведение консультаций с зарубежным партнером, в ходе которых совместно разрабатывается проект текста МПС.
- Предварительно согласованный с зарубежным партнером документ направляется на согласование в заинтересованные министерства и ведомства. По получении их замечаний и рекомендаций проводятся дополнительные раунды двусторонних консультаций.
- Вновь согласованный текст вносится на рассмотрение Правительства Российской Федерации. В случае отсутствия возражений выходит распоряжение Правительства Российской Федерации, в котором дается поручение ГК «Росатом» совместно с МИД России провести переговоры с зарубежной стороной и по достижении договоренности подписать соглашение от имени Правительства Российской Федерации.
- Зарубежные партнеры параллельно выполняют свои внутригосударственные процедуры.
- После завершения официальных переговоров, а также технической сверки текстов, соглашение подписывается, обычно это приурочивают к государственным визитам, саммитам, заседаниям межправкомиссий и пр.

Литература

Источники:

Устав МАГАТЭ, базовые конвенции – источники МЯП, двусторонние договоры, документы ООН, МАГАТЭ, других международных организаций.

Литература:

1. Справочник по ядерному праву. МАГАТЭ. 2006. - https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1160r_web.pdf
2. Справочник по ядерному праву. Имплементирующее законодательство. МАГАТЭ (iaea.org). 2011. - <https://www.iaea.org/ru/publications/8484/spravochnik-po-yadernomu-pravu-implementiruyushchee-zakonodatelstvo>
3. Ядерное право: глобальная дискуссия. МАГАТЭ. 2022. - <https://www.iaea.org/ru/publications/15170/yadernoe-pravo-globalnaya-diskussiya>
4. Учебник, изданный Агентством по ядерной энергии ОЭСР: NEA/OECD (2022), *Principles and Practice of International Nuclear Law*, edited by Kimberly S. Nick and Stephen G. Burns, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/58b25dca-en>. - <file:///C:/Users/MSI/Downloads/Principles%20and%20Practice%20of%20International%20Nuclear%20Law.pdf>

Литература

5. Nuclear Nonproliferation and Arms Control. A View from Russia for the Youth Around the World. Digital Papers / Vladimir Orlov and Elena Karnaukhova (Editors). PIR Library Series № 36. PIR Center, 2024. - <https://pircenter.org/wp-content/uploads/2024/04/24-04-25-Nuclear-Nonproliferation-and-Arms-Control.-Digital-Papers.pdf>

6. Учебник, изданный Агентством по ядерной энергии ОЭСР: NEA/OECD (2022), Principles and Practice of International Nuclear Law, edited by Kimberly S. Nick and Stephen G. Burns, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/58b25dca-en>. - <file:///C:/Users/MSI/Downloads/Principles%20and%20Practice%20of%20International%20Nuclear%20Law.pdf>

7. Петросьянц А. М. Атомная энергия в науке и промышленности. М.: Энергоатомиздат, 1984.- 448 с. https://elib.biblioatom.ru/text/petrosyants_atomnaya-energiya-v-nauke-i-prom_1984/p448/

8. Обучающий курс МАГАТЭ о нормах безопасности МАГАТЭ. - <https://www.iaea.org/ru/newscenter/news/teper-i-na-russkom-yazyke-uznayte-bolshe-o-normah-bezopasnosti-magate-s-pomoshchyu-novogo-onlayn-kursa>

Интернет-ресурсы, базы данных

1. Сайт МАГАТЭ: <https://www.iaea.org/>
2. Сайт Агентства по ядерной энергии ОЭСР (Nuclear Energy Agency of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD Nuclear Energy Agency): <http://www.oecd-nea.org/>
3. Сайт Комиссии государств-участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях: <http://www.sng-atom.com>
4. Сайт Госкорпорации по атомной энергии «Росатом»: <http://www.rosatom.ru>
5. Сайт Ростехнадзора: <http://gosnadzor.ru/nuclear/>
6. World Nuclear Association: <http://www.world-nuclear.org/nuclear-basics/glossary.aspx>
7. Объединенный институт ядерных исследований в Дубне. - <https://www.jinr.ru/>