

Организационные и юридические особенности регулирувания безопасности

Гордон Б.Г., директор НТЦ ЯРБ, профессор МИФИ

1. Общая характеристика

Прошел год, как Ростехнадзор завершил первоочередные организационные мероприятия, необходимые для выполнения им своих функций. Четко структурированное мобильное ведомство, он выполняет в том числе и функции органа государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

В его состав входят управления, осуществляющие контроль и надзор за экологической безопасностью, а также за безопасностью в общепромышленных отраслях (добывающей, химической, металлургической и т.п.) и в области использования атомной энергии. Представляется своевременным и уместным выделить некоторые актуальные вопросы регулирования ядерной и радиационной безопасности и научной поддержки ведомства.

Особенности ядерной технологии послужили причинами ее особого статуса среди отраслей промышленности и энергетики. Вследствие этого безопасность объектов использования атомной энергии (ОИАЭ) обеспечивается принятием комплекса исключительных правовых, нормативно-технических и административных мер, соответствующих экстраординарности этих объектов. Особенности использования атомной энергии, обусловленные ее спецификой, следующие:

- последствия ядерной аварии на ОИАЭ могут оказать **глобальное воздействие на окружающую среду**. Его потенциал определяется количеством радиоактивных веществ, которые могут попасть в окружающую среду при ядерной аварии. Печальный опыт крупнейших аварий подтвердил глобальность воздействия. Хотя вероятность такого воздействия действующих отечественных АС мала (10^{-6} - 10^{-7}), принимаются все необходимые меры по ее дальнейшему уменьшению;
- среди ОИАЭ есть объекты (например, хранилища радиоактивных отходов), **нормальная эксплуатация которых должна осуществляться десятки и даже сотни тысяч лет** - масштаб длительности, непредставимый ни для какой иной человеческой деятельности;
- ядерные материалы могут применяться для создания оружия, поэтому технология использования атомной энергии должна предусматривать разработку и осуществление организациями, эксплуатирующими ОИАЭ, действенной системы мер, обеспечивающих соблюдение международных соглашений и договоров по **нераспространению ядерных материалов и технологий на всех этапах ядерного топливного цикла**.

В статье пойдет речь об организационных и юридических особенностях использования атомной энергии, принятых во всех странах, эксплуатирующих атомные объекты. В этих странах созданы три типа организаций, характерные черты которых перечислены в табл. 1. Легитимный источник их государственных функций – международные договоры, национальное законодательство и рекомендации международных организаций, важнейшей из которых считается МАГАТЭ.

Таблица 1

Наименование	Предмет деятельности	Предмет ответственности
Эксплуатирующие организации	Эксплуатация	Обеспечение безопасности
Органы государственного управления использованием атомной энергии	Управление	Развитие технологии. Развитие научно-технической инфраструктуры. Нераспространение
Органы государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии	Регулирование безопасности	Национальные требования безопасности. Лицензирование при условиях безопасности. Надзор за безопасностью

Объем государственного управления зависит от форм собственности на ОИАЭ. Такие функции, как развитие фундаментальной атомной науки, ответственность за нераспространение ядерных материалов, во всех странах находятся, в основном, в государственном ведении. Развитие же прикладной науки и технологии, сооружение и эксплуатация объектов могут управляться и государством, и частными организациями.

В разных странах ОИАЭ находятся в государственной (Россия, Украина) или частной (США, Германия) собственности. Есть страны, в которых одни объекты находятся в государственной, а другие – в частной собственности (Великобритания). Разрешается смешанная собственность на атомные объекты, когда частные инвесторы могут допускаться к управлению государственными компаниями (Франция). Есть объекты, которые во всех странах находятся в государственной собственности (ядерные материалы). При

всем многообразии объектов и систем законодательства можно выделить характерные черты этих систем. Правовое поле обеспечения безопасности атомных станций (АС) приведено в табл. 2.

Таблица 2

Собственность на объекты эксплуатирующих организаций	Государственная	Смешанная	Частная
Государственное управление использованием атомной энергии	100 %	51 %	Менее 50%
Регулирование безопасности	Государственное		
Правовое поле органов государственного управления	Национальное законодательство, рекомендации МАГАТЭ		
Правовое поле органов государственного регулирования безопасности и эксплуатирующих организаций	Международные договоры, национальное законодательство, рекомендации МАГАТЭ		

Органы государственного управления использованием атомной энергии осуществляют свои функции в области обеспечения безопасности (как, впрочем, и в других отраслях промышленности) в соответствии с **национальным законодательством**, учитывающим особенности развития отечественной экономики, в том числе и атомной энергетики. Функции же органов государственного регулирования безопасности также, как и эксплуатирующих организаций, устанавливаются в соответствии с **едиными международными подходами**, предписанными Конвенцией о ядерной безопасности и другими международными договорами. Кстати сказать, такое же положение и в области обращения с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами, где действует соответствующая международная конвенция.

В других областях, как например, нераспространение ядерных материалов, их транспортирование, оповещение об авариях и т.п., органы государственного управления осуществляют свои функции в соответствии с международными договорами. Но обеспечение безопасности происходит в правовом поле, как приведено в табл. 2.

Поэтому функции органов государственного регулирования безопасности, как и функции эксплуатирующих организаций, практически едины в разных странах, принявших Конвенцию о ядерной безопасности. Подробное описание этих функций, конкретных условий и результатов регулирования безопасности содержится в [1], где приведены официальные тексты всех международных договоров, принятых Россией в области использования атомной энергии.

2. Правовое состояние регулирования безопасности

С вступлением в силу [2,3] уточнены основные функции органов исполнительной власти в области использования атомной энергии, которые вполне соответствуют как международным договорам [4,5], так и отечественному законодательству [6]. В табл. 3* приведены основные нормы права, подтверждающие этот вывод.

Таблица 3

Документ	Содержание статей
Конституция Российской Федерации, 1993 г.	Из ст. 71: В ведении Российской Федерации находятся ... федеральные энергетические системы, ядерная энергетика, расщепляющиеся материалы...
Конвенция о ядерной безопасности, 1994 г.	Ст. 7. Законодательная и регулирующая основа 1. Каждая Договаривающаяся сторона создает и поддерживает законодательную и регулирующую основу для обеспечения безопасности ядерных установок. 2. Законодательная и регулирующая основа предусматривает: i) введение соответствующих национальных требований и регулирующих положений в области безопасности; ii) систему лицензирования в отношении ядерных установок и запрещение эксплуатации ядерной установки без лицензии; iii) систему регулирующего контроля и оценки ядерных установок в целях проверки соблюдения действующих регулирующих положений и условий лицензий; iv) обеспечение выполнения действующих регулирующих положений и условий лицензий, включая приостановку действия, изменение или аннулирование.

* Таблица составлена ведущим специалистом НТЦ ЯРБ В.В. Толстым.

Документ	Содержание статей
	<p>Ст. 8. Регулирующий орган</p> <p>1. Каждая Договаривающаяся сторона учреждает или назначает регулирующий орган, которому поручается реализация законодательной и регулирующей основы, упомянутой в Статье 7, и который наделяется надлежащими полномочиями, компетенцией и финансовыми и людскими ресурсами, необходимыми для выполнения порученных ему обязанностей.</p> <p>2. Каждая Договаривающаяся сторона принимает соответствующие меры для обеспечения эффективного разделения функций регулирующего органа и функций любых других органов или организаций, которые занимаются содействием использованию или использованием ядерной энергии.</p>
Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами, 1997 г.	<p>Ст. 19. Законодательная и регулирующая основа</p> <p>1. Каждая Договаривающаяся сторона создает и поддерживает законодательную и регулирующую основу для обеспечения безопасности обращения с отработавшим топливом и с радиоактивными отходами.</p> <p>2. Эта законодательная и регулирующая основа предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) введение соответствующих национальных требований в отношении безопасности и регулирующих положений по радиационной безопасности; ii) систему лицензирования деятельности в области обращения с отработавшим топливом и с радиоактивными отходами; iii) систему запрещения эксплуатации установки для обращения с отработавшим топливом или с радиоактивными отходами без лицензии; iv) систему соответствующего ведомственного и регулирующего контроля, а также документации и отчетности; v) принудительные меры для выполнения действующих регулирующих положений и условий лицензий; vi) четкое распределение обязанностей органов, занимающихся различными стадиями обращения с отработавшим топливом и с радиоактивными отходами. <p>3. При рассмотрении вопроса о применении регулирования к радиоактивным материалам в качестве радиоактивных отходов Договаривающиеся стороны должным образом учитывают цели настоящей Конвенции.</p> <p>Ст. 20. Регулирующий орган</p> <p>1. Каждая Договаривающаяся сторона учреждает или назначает регулирующий орган, на который возлагается реализация законодательной и регулирующей основы, упомянутой в статье 19, и который наделяется надлежащими полномочиями, компетенцией и финансовыми и людскими ресурсами для выполнения порученных ему обязанностей.</p> <p>2. Каждая Договаривающаяся сторона в соответствии со своей законодательной и регулирующей основой принимает соответствующие меры для обеспечения эффективной независимости регулирующих функций от других функций в тех случаях, когда организации занимаются как обращением с отработавшим топливом или с радиоактивными отходами, так и применением к ним регулирования.</p>
Федеральный закон "Об использовании атомной энергии"	<p>Из ст. 23: Государственное регулирование безопасности ... предусматривает деятельность ... уполномоченных ... органов исполнительной власти, направленную на организацию разработки, утверждение и введение в действие норм и правил в области использования атомной энергии, выдачу разрешений (лицензий) на право ведения работ в области использования атомной энергии, осуществление надзора за безопасностью, проведение экспертизы и инспекции, контроля за разработкой и реализацией мероприятий по защите работников объектов использования атомной энергии, населения и охране окружающей среды в случае аварии при использовании атомной энергии.</p> <p>Из ст. 24: Государственное регулирование безопасности... осуществляется... уполномоченными... органами исполнительной власти - органа-</p>

Документ	Содержание статей
	<p>ми государственного регулирования безопасности, осуществляющими регулирование ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности. Указанные органы независимы от других государственных органов, а также от организаций, деятельность которых связана с использованием атомной энергии.</p> <p>Виды деятельности в области регулирования... безопасности и разграничение полномочий... и ответственности соответствующих органов, а также полномочия должностных лиц... органов устанавливаются в положениях...</p>
<p>Положение о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии</p>	<p>Из п. 5: Лицензирование деятельности в области использования атомной энергии включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ рассмотрение заявления... и проведение ... проверки документов; ▪ рассмотрение документов, представленных для получения лицензии, включая комплект документов, обосновывающих обеспечение ядерной и радиационной безопасности ядерной установки, радиационного источника*, а также пункта хранения ядерных материалов и(или) радиоактивных веществ, хранилища радиоактивных отходов...; ▪ принятие решений о выдаче или об отказе в выдаче лицензии; ▪ выдачу лицензии с установлением условий ее действия; ▪ сопровождение выданной лицензии путем проведения инспекций с целью проверки выполнения условий действия лицензий, а также путем внесения в условия действия лицензии необходимых изменений; ▪ изменение (продление) срока действия лицензии, приостановление или прекращение действия (аннулирование) лицензии.

Вступление в силу [7] и активная разработка технических регламентов, ведущаяся в настоящее время, сопровождаются рядом правовых и организационных неясностей. Еще до вступления в силу [7] многие специалисты указывали на отдельные противоречия его положений с нормами атомного законодательства. Эти противоречия могут быть устранены двумя путями. Первым пошли специалисты Росатома и Ростехнадзора, предложившие изменения в [7]. Но существует другая тенденция – внесение изменений в законодательство, противоречащее [7]. Она может разрушить правовую среду в области использования атомной энергии, которая, как показано выше, соответствует международной практике.

Можно надеяться, что здравый смысл возьмет верх, но пока этого не произошло, противоречия существуют, что накладывает отпечаток на нынешнюю нормо- и законотворческую деятельность в области использования атомной энергии, осуществляемую в России.

Другое обстоятельство связано с тем, что в [8] лицензирование включено в понятие контроля и надзора как один из видов контроля. В [8] отмечено, что это сделано “для целей настоящего указа”. Действительно, вроде бы ни в одном последующем нормативном правовом акте такое объединение не повторено. В [3] функции по лицензированию и контролю и надзору по-прежнему отнесены к разным пунктам, эта неясность не создает столько проблем, как первая, хотя о ее существовании также не следует забывать.

Остается надеяться, что эти юридические, терминологические и организационные проблемы не затенят главную проблему атомной отрасли – безусловное обеспечение ядерной и радиационной безопасности действующих объектов использования атомной энергии.

3. Особенности научного обеспечения регулирования безопасности

Наряду с правовыми проблемами, решаемыми Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, существуют проблемы и в институте научного обеспечения Ростехнадзора, связанные с правовыми неясностями, и с организационными трудностями объединения ведомств.

Практика научного обеспечения органа государственного регулирования безопасности в области использования атомной энергии заставляет обратиться к целому кругу политических, экономических и социальных проблем, характерных для нашего общества в целом. Подробно цели, задачи и система научного обеспечения описаны в [1]. В статье будут обсуждаться лишь некоторые актуальные вопросы, возникающие в объединенном органе, осуществляющем надзор за различными промышленными объектами.

В СССР, где все принадлежало государству, институт научной поддержки регулирования безопасности был образован решением Правительства в 1987 г., занимался только проблемами безопасности атомной энергетики и, естественно, находился на государственном бюджете. Деньги он получал через

* Под радиационным источником понимается только источник ионизирующего излучения, содержащий радиоактивные вещества.

ведомство не только на свое содержание, но и на заказы в других институтах научных работ, необходимых регулирующему органу: разработка нормативных документов, проведение экспериментальных и расчетных работ и т.п., при этом фонд заработной платы лимитировался государством и был установлен как для институтов высшего класса. Деньги для привлечения сторонних организаций, таких как РНЦ "Курчатовский институт", ФЭИ, ЦКТИ и т.п., для научной поддержки Госатомэнергонадзора СССР в те годы направлялись в эти институты по договорам. Государственные институты также находились в условиях ограниченного фонда оплаты труда и численности, поэтому средства, полученные по договорам, не намного повышали зарплату исполнителей, а шли, в основном, на хозяйственные нужды, покупку оборудования, которое, в свою очередь, приобреталось по государственным лимитам, то есть весьма ограниченно.

Так как после Чернобыля в атомной энергетике начался застой, то упомянутые институты стали ощущать недостаток финансирования, и небольшие средства Госатомэнергонадзора были для них не лишними. В это же время начали образовываться кооперативы – коммерческие предприятия с самым широким спектром предоставляемых услуг. Стало понятно, что, заключая договоры с кооперативами, можно почти все безналичные средства обналичивать и переводить в зарплату. Причем эту зарплату могут получать и те, кто выполняет договор, и те, кто его заказывает. Государственные институты тут же обросли такими предприятиями, благодаря деятельности которых безналичные бумажки превращались в реальные деньги без производства товаров, что и обеспечило, наряду с иными факторами, механизм инфляции. В качестве научного продукта представлялись компиляции из уже полученных ранее результатов, а одни и те же результаты представлялись в различных формах для разных покупателей.

Более других обогатились те, кто был близок к власти, в зависимости от самых разных факторов, вплоть до черт характера. Разумеется, бюджетных средств стало резко не хватать, и, в первую очередь, пострадала инфраструктура крупных институтов: здания ветшали, экспериментальные стенды не использовались, приборы не обновлялись и т.д. Кто-то сдавал помещения в аренду, кто-то выполнял работы для заграницы. К середине 90-х годов многие научные институты просто исчезли, но атомная технология поддерживалась государством и в силу военного использования ее продукции, и из-за страха повторения Чернобыля.

К этому времени кооперативы трансформировались в разнообразные акционерные общества и товарищества и стали вполне легальными участниками так называемого "рынка". Экономический рынок – это система обмена продукции на деньги. Он имеет несколько типов участников. Производители продукции, различного вида посредники, покупатели (в том числе оптовые, розничные и т.п., они же продавцы) и потребители. Для существа вопроса можно свести всех участников к двум: производители (продавцы) и потребители (покупатели).

Производители поставляют продукцию, сходную по возможностям использования, но разного качества. Качество – важнейшее свойство продукции, которое определяется по разным показателям. Одни из них могут быть **измеряемыми** (надежность, долговечность, масса, габариты и т.п.), другие **неизмеряемы принципиально** (представительность, красота, стиль и т.п.).

Любая продукция имеет цену. Потребитель в зависимости от своих финансовых возможностей, вкуса, пристрастий и т.п. делает выбор. Один продукт идет хорошо, раскупается быстро, его производитель богатеет, увеличивает выпуск продукта. Напротив, другой разоряется. Благодаря неравенству финансовых возможностей на рынке сохраняются дорогие и дешевые продукты, но среди производителей и тех, и других продуктов идет конкуренция за покупателя. В конечном счете, качество продукции определяет потребитель, голосуя своим карманом.

Если кому-то удалось выпустить качественную и дешевую продукцию, возникает монополия, и развитые государства создают действенные механизмы антимонопольной политики. Иначе монополист в отсутствие конкуренции будет диктовать цены, увеличивая свою прибыль и разоряя покупателей. Таким образом, **качество продукции обеспечивается программами и системами обеспечения качества, а оценивается спросом**. Качественный продукт покупается, некачественный – нет. Конкуренция – это механизм повышения качества или снижения цены продукции, нужной потребителям, которые **свободны в выборе**. И монополии возникают тогда, когда необходимые людям предметы или услуги производятся малым числом предприятий, в пределе – одним.

Если же заказчиком, потребителем выступает государство, то качество продукции определяет человек, служащий представителем государства. Где есть госзаказ, нет и не может быть рынка, но есть чиновник, который бы очень хотел называть рынком организацию дел, где он оказался бы единственным покупателем, распоряжаясь при этом государственными средствами.

В редчайших случаях оборонного заказа богатое государство может себе позволить размещать заказ на разных предприятиях. Так делали вооружение, самолеты, ракеты, ядерные реакторы. И то постепенно эти предприятия специализировались: бомбардировщики и истребители, крылатые и тяжелые ракеты, ВВЭР и РБМК и т.п. Государство в лице одного ведомства дает техническое задание, и предприятие другого ведомства, используя весь свой научный потенциал, исполняет его, ориентируясь на **количественные показатели качества** продукции. **Качественные показатели качества** остаются делом вкуса и опыта лиц, принимающих решения. Особенности атомной отрасли, основные из которых приведены в первом разделе статьи, обуславливают отличия в организации надзора за объектами использования атомной энергии и общепромышленными. Эти различия проявляются и в организации научно-технического обеспечения надзора.

Государственный орган регулирования безопасности в государственном бюджете в нынешние времена имеет финансовые средства на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для атомного надзора, к числу которых относятся разработка нормативных документов, обобщение результатов экспертиз ядерной и радиационной безопасности, организация других научных работ, необ-

ходимых для анализов и оценки безопасности, ее критериев, принципов, анализа аварий и тому подобных направлений, обеспечивающих исполнение ведомством своих функций, зафиксированных в [4].

Перечень этих направлений складывается и из отечественной практики, и из международного опыта. В Германии такую же, как НТЦ ЯРБ, роль исполняет Общество реакторной безопасности (GRS), во Франции – Институт радиационной защиты и ядерной безопасности (IRSN), в США – Брукхевенская национальная лаборатория (BNL). При этом GRS, например, 75 % своего бюджета получает от двух министерств – реакторной безопасности и науки, а около 25 % – по договорам подряда с различными, в том числе и международными организациями. BNL не возбраняется также выполнять работы по договорам, но заказы Комиссии по ядерному регулированию (NRC) ценятся особо. IRSN работает исключительно на регулирующей орган, но финансируется как из государственного бюджета, так и по договорам.

Особенность научной продукции, поставляемой для целей регулирования безопасности – практическое **отсутствие количественных критериев качества**. Полнота, достоверность, основательность нормативных документов, отчетов об экспертизе, отчетов по обобщению опыта регулирования и т.п. не поддаются количественному исчислению и остаются делом вкуса государственных служащих, принимающих решения об утверждении нормативных документов или выдаче лицензий. Вот почему в данном случае говорить о рынке, конкуренции, монополизме и т.д. некорректно. Это метафоры, за которыми нет ясного содержания.

В области атомного надзора экспертизу безопасности ядерно-опасных объектов, таких как АС, предприятия ядерного топливного цикла, хранилища ядерных материалов, в основном, проводит НТЦ ЯРБ.

Таким образом, наш институт, по существу, выполняет государственный заказ, который на 20-25 % финансируется из федерального бюджета, целевым образом получаемого Ростехнадзором для работ по атомной тематике. Это как бы сохранилось от Госатомнадзора. Остальные 75-80 % НТЦ ЯРБ получает по договорам подряда на выполнение **работ, ставящихся перед ним тоже Ростехнадзором, но оплачиваемых различными организациями** (Росатомом, Росэнергоатомом, комбинатами и т.п.). В одних случаях, как в отношениях с Росатомом, агентству выгоднее заключить договоры с НТЦ ЯРБ. В других случаях Ростехнадзор, проявляя государственную власть, принуждает организации заказывать экспертизу НТЦ ЯРБ, контролируя его систему обеспечения качества и полагаясь на компетенцию его специалистов.

Мне доводилось выслушивать разную критику на этот счет. В частности, используя современную терминологию, такую организацию работ называли государственным рэкетом. Не думаю, что это точная аналогия. Рэкет возникает там, где государство не исполняет своих функций. Здесь же государство, будучи ответственным за регулирование ядерной и радиационной безопасности, как раз реализует свою власть, строго обеспеченную не только собственным законодательством, но и международными конвенциями.

Такой подход, полностью соответствуя отечественному законодательству, сложившимся традициям и международной практике, доказал свою полезность и заказчикам работ, которые оплачивают результаты, и потребителям (управлениям Ростехнадзора), которые **используют эти результаты для осуществления надзора за заказчиками**. Самое главное, такая организация полностью обеспечивает независимость НТЦ ЯРБ от поднадзорных Ростехнадзору предприятий и независимость от них самого Ростехнадзора.

Во всем мире действует принцип: причинитель платит. Различны лишь формы организации этой оплаты. И принятая у нас в стране форма ничуть не хуже иных, так как, повторяю, соответствует законам и сводит к минимуму возможности для субъективизма, делая научную поддержку ясной, прозрачной и, в конечном счете, эффективной.

Завершая статью, следует повторить, что главная задача всех работников в области использования атомной энергии – обеспечение безопасности действующих объектов. А оно зависит и от четкости правовых норм, и от эффективности организационных процедур, и от системности их сопряжения. Именно государственная система обеспечения безопасности включает в себя подсистему государственного регулирования безопасности, которая, в свою очередь, создает систему научного обеспечения регулирующей деятельности. И четкая отработка всех элементов этого механизма – главная цель ведомства для повышения эффективности его работы.

Литература

1. Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Регулирование ядерной и радиационной безопасности/Колл. авт. – М.: МГОФ “Знание”, НТЦ ЯРБ, 2003.
2. Постановление Правительства РФ от 28 июня 2004 г. № 316 “Об утверждении Положения о Федеральном агентстве по атомной энергии”.
3. Постановление Правительства РФ от 30 июля 2004 г. № 401 “О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору”.
4. Конвенция о ядерной безопасности. //Безопасность России. – М.: МГОФ “Знание”, НТЦ ЯРБ, 2003.
5. Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами. //Безопасность России. – М.: МГОФ “Знание”, НТЦ ЯРБ, 2003.
6. Федеральный Закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ “Об использовании атомной энергии” (с изменениями на 11 ноября 2003 г.).
7. Федеральный закон “О техническом регулировании”. № 184-ФЗ, 2002.
8. Указ Президента Российской Федерации № 314 от 9 марта 2004 г. “О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти”.