

А.С. Самойлов, О.А. Кочетков, В.Н. Клочков, В.Г. Барчуков, С.М. Шинкарев

РАЗВИТИЕ ПРАВОВОЙ БАЗЫ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

Контактное лицо: Владимир Николаевич Клочков, e-mail: vnklochkov22@mail.ru

РЕФЕРАТ

Цель: Обосновать основные направления российской правовой базы в области обеспечения радиационной безопасности как основы совершенствования действующих норм и правил обеспечения радиационной безопасности

Материал и методы: В статье проанализированы международные документы и действующие в России федеральные законы в области обеспечения различных аспектов безопасности человека и выделены наиболее важные, оправдывавшие себя на практике подходы и процедуры обеспечения безопасности.

Результаты: Обоснована необходимость разработки нового Федерального закона «О радиационной безопасности в Российской Федерации».

Показана необходимость применения в России признанных на международном уровне принципов обеспечения радиационной безопасности: принципа сохранности, принципа ответственности, принципа непрерывного контроля и в особенности принципа разрешения, означающего, что при работе с источниками ионизирующего излучения запрещено все, что не разрешено.

Представлены основные положения и элементы нового закона, а также более подробно изложены отдельные элементы, которые необходимо раскрыть и усилить в новом федеральном законе с учетом положительного опыта их реализации в действующих федеральных законах по различным аспектам безопасности.

Заключение: Новый федеральный закон «О радиационной безопасности в Российской Федерации» должен вобрать в себя весь положительный опыт практического применения действующего Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» и других российских законов, регулирующих различные аспекты обеспечения безопасности человека в различных сферах его деятельности.

Новый закон должен исходить из безусловного приоритета охраны жизни и здоровья человека, настоящего и будущего поколений, окружающей среды от возможного воздействия радиации. Новый закон должен обеспечить взаимодействие объектов, осуществляющих деятельность в области обращения с источниками ионизирующего излучения и объектов инфраструктуры в области обеспечения радиационной безопасности, а также обеспечить связь с другими нормативными актами, устанавливающими конкретные нормативы и требования в области обеспечения радиационной безопасности.

Ключевые слова: радиационная безопасность, ионизирующее излучение, правовая база, персонал, население

Для цитирования: Самойлов А.С., Кочетков О.А., Клочков В.Н., Барчуков В.Г., Шинкарев С.М. Развитие правовой базы в области обеспечения радиационной безопасности // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2024. Т. 69. № 2. С. 24–29. DOI:10.33266/1024-6177-2024-69-2-24-29

A.S. Samoylov, O.A. Kochetkov, V.N. Klochkov, V.G. Barchukov, S.M. Shinkarev

Development of the Legal Framework in the Field of Radiation Safety

A.I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center, Moscow, Russia

Contact person: V.N. Klochkov, e-mail: vnklochkov22@mail.ru

ABSTRACT

Purpose: To justify the main areas of Russian legacy framework in the field of radiation safety assurance as a basis for improvement of the current standards and regulations.

Material and methods: The article analyses international documents and Russian federal laws regulating different aspects of human safety and highlights the most important approaches and procedures of safety assurance proven in practice.

Results: The necessity of developing new federal law “On Radiation Safety in Russian Federation” is substantiated.

The article shows that internationally recognized principles of radiation safety assurance should be applied in Russia: those are the preservation principle, the responsibility principle, the continuous control principle and, in particular, the permission principle. The last principle means that what is not permitted is forbidden when it comes to handling ionizing radiation sources.

The article describes the main provisions and elements of new law and details some considerations that need to be articulated and enhanced in new federal law based on positive experience of their implementation in the current federal laws on different safety aspects.

Conclusion: New federal Law “On Radiation Safety in Russian Federation” should incorporate all positive experience of applying the current Federal Law of 09.01.1996 N 3-FL “On Radiation Safety of the Public” and other Russian laws regulating different aspects of human safety assurance in various fields.

New law should be based on unconditional priority of protection of human life and health, present and future generations and the environment from possible radiation exposure. New law should enable interaction of the facilities whose activities are related to handling ionizing radiation sources and facilities of the infrastructure for radiation safety assurance, as well as provide connection to other regulations that set specific norms and requirements in the field of radiation safety assurance.

Keywords: radiation safety, ionizing radiation, legal framework, workers, public

For citation: Samoylov AS, Kochetkov OA, Klochkov VN, Barchukov VG, Shinkarev SM. Development of the Legal Framework in the Field of Radiation Safety. Medical Radiology and Radiation Safety. 2024;69(2):24–29. (In Russian). DOI:10.33266/1024-6177-2024-69-2-24-29

Введение

В ходе реализации «Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 г. и дальнейшую перспективу», утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 13.10.2018 № 585, важно рассмотреть главные направления совершенствования российской правовой базы по радиационной безопасности. В 2020 г. в статье [1] мы предложили открыть дискуссию по этой проблеме на страницах журнала «Медицинская радиология и радиационная безопасность». Однако, к сожалению, наша инициатива пока не нашла отклика в рядах коллег, что свидетельствует об отсутствии конструктивных предложений. Хотя многим понятно, что современное состояние правовой и нормативной базы по обеспечению радиационной безопасности требует переосмыслиения и совершенствования в соответствии с современной международной системой.

В 2022 году мы опубликовали статью [2], в которой представили анализ текущего состояния российской правовой и нормативно-методической базы регулирования радиационной безопасности в сопоставлении с современными международными рекомендациями и предложили дальнейшие пути ее совершенствования. Анализ показал, что в первую очередь необходимо разработать новый федеральный закон «О радиационной безопасности в Российской Федерации» и затем на его основе подготовить новые документы федерального уровня – Нормы радиационной безопасности и Основные правила обеспечения радиационной безопасности.

В настоящей публикации мы продолжили углубленное рассмотрение основных направлений совершенствования нормативно-правового обеспечения радиационной безопасности и сформулировали основные нововведения, которые нужно реализовать в новом федеральном законе «О радиационной безопасности в Российской Федерации».

1. Общие принципы обеспечения радиационной безопасности

Общие принципы современной системы обеспечения радиационной безопасности реализуются как в рамках атомного права, так и в рамках обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Цель атомного права – обеспечить юридическую основу для осуществления деятельности, связанной с использованием атомной энергии и ионизирующих излучений, так чтобы надлежащим образом обеспечивалась защита отдельных лиц, собственности и окружающей среды. Основные принципы международного атомного права сформулированы в «Справочниках по атомному праву» [3–4], изданных Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ). Актуальные проблемы международного и национального атомного права обсуждаются и обобщаются в журнале, регулярно издаваемом Агентством по ядерной энергии при Организации экономического сотрудничества и развития (Nuclear Energy Agency Organisation for Economic Co-operation and Development – NEA OECD) [5].

В российской научной литературе также опубликованы весьма фундаментальные работы в области атомного права [6–8].

Из основных принципов международного права в области обеспечения радиационной безопасности, следует отметить следующие [3]:

Принцип разрешения. В большинстве национальных правовых систем деятельность, конкретно не запрещенная законом, рассматривается в качестве деятельности, которую лица могут свободно осуществлять без необходимости получения официального разрешения. Т.е. действует принцип: что не запрещено, то разрешено. В атомной отрасли вследствие особых рисков, связанных с ядерными технологиями, атомное право обычно требует, чтобы в отношении деятельности, связанной с делящимся материалом и радионуклидами, было получено предварительное разрешение. Т.е. в атомной отрасли действует принцип: что не разрешено, то запрещено.

Принцип ответственности – оператор или лицензиат должен обеспечить, чтобы осуществляемая ими деятельность удовлетворяла действующим требованиям, касающимся безопасности человека и охраны окружающей среды.

Принцип сохранности – предотвращение попадания источников ионизирующего излучения в категорию утечечных (бесхозных), а также предотвращение попадания источников в руки террористических или преступных групп.

Принцип непрерывного контроля. Регулирующий орган должен сохранять за собой постоянное право контролировать данную деятельность таким образом, чтобы быть уверенным в том, что она осуществляется безопасно и надежно, а также в соответствии с условиями разрешения.

Особенностью законодательства в области использования атомной энергии является то, что оно учитывает как риски потенциального вреда для здоровья человека и окружающей среды, так и пользу в различных областях от производства электроэнергии и применения ионизирующих излучений в промышленности, медицине и сельском хозяйстве. При этом деятельность человека, которая связана только с опасностями и не приносит пользы, подлежит запрету в рамках правового режима, а не регулированию.

2. Анализ практики применения федеральных законов об обеспечении различных аспектов безопасности

В настоящее время в России действует целый ряд федеральных законов, направленных на обеспечение различных аспектов безопасности^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}. Кроме того, находится в стадии обсуждения проект федераль-

¹ Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ «О безопасности».

² Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

³ Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».

⁴ Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».

⁵ Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».

⁶ Федеральный закон от 21.06.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

⁷ Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

⁸ Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».

⁹ Федеральный закон от 30.12.2020 № 492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации».

ного закона «О химической безопасности в Российской Федерации».

Следует отметить, что Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» устанавливает правовые нормы по различным аспектам использования атомной энергии, причем вопросы обеспечения безопасности являются основными.

За прошедшие три десятилетия в стране накоплена достаточная законодательная практика в области обеспечения различных аспектов безопасности, которую необходимо использовать при развитии правовой базы в области радиационной безопасности. Выполненный нами анализ степени соответствия действующего в России Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» современным общепринятым международным подходам, а также накопленной в России правоприменительной практики в других областях обеспечения безопасности показал, что в действующий закон необходимо ввести 12 новых статей, а также внести изменения в 22 статьи. Если учесть, что действующий закон содержит 31 статью, то реализовать нововведения можно лишь путем разработки нового федерального закона «О радиационной безопасности в Российской Федерации».

В области обеспечения радиационной, химической и биологической безопасности Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» является «зонтичным» документом, придающим единый смысл этим трем основным видам опасности, требующим регулирования. Основные требования к наиболее важным объектам регулирования устанавливаются по радиационному, химическому и биологическому факторам. При этом в указанном федеральном законе конкретные требования по радиационному, химическому и биологическому факторам не установлены – как правило, требования ограничиваются указанием на необходимость установления норм в санитарных правилах либо в постановлениях Правительства Российской Федерации.

3. Необходимость изменения названия федерального закона в области регулирования радиационной безопасности

Анализ перечисленных выше федеральных законов показал, что все законы нацелены как на регулирование источника опасности, так и на обеспечение безопасности человека. В области обеспечения радиационной безопасности в российском законодательстве функции разделены: Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» главным образом обеспечивает правовое регулирование технических систем, а Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» регулирует безопасность человека.

Сопоставление этих двух законов наглядно демонстрирует необоснованно зауженное название Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения», из которого следует, что он регулирует радиационную безопасность населения. В области радиационной безопасности, с точки зрения особенностей ограничения дозы облучения, принципиально различаются три категории облучаемых лиц: персонал, население и пациенты. Можно также выделить и такую категорию как «аварийные работники», под которой понимают персонал аварийно-спасательных формирований, для которого применяются другие принципы ограничения дозы облучения.

С учетом сказанного вытекает вывод о необходимости расширения категории лиц, безопасность которых регулирует данный закон. Выходом является не расширение перечня облучаемых лиц в названии закона, а наоборот исключение их из названия закона. Наилучшим вариантом является следующее название закона:

Федеральный закон «О радиационной безопасности в Российской Федерации».

Принятие такого названия нового закона приведет к созданию триады законов, включающей также:

Федеральный закон от 30.12.2020 № 492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации».

Федеральный закон «О химической безопасности в Российской Федерации» (в настоящее время представлен в виде проекта).

4. Основные положения и элементы нового закона

Новый Федеральный закон «О радиационной безопасности в Российской Федерации» должен быть основан на положительном опыте применения в России действующего Федерального закона «О радиационной безопасности населения». Построение и содержание нового закона должны подчеркивать приоритет охраны жизни и здоровья настоящего и будущего поколений людей и охраны окружающей среды от возможного воздействия ионизирующих излучений.

Статьи нового закона должны включать следующие основные элементы:

- нормирование в области обеспечения радиационной безопасности;
- классификацию источников ионизующего излучения (ИИИ) и радиационных объектов по степени радиационной опасности;
- установление обязательных требований в области обеспечения радиационной безопасности ИИИ;
- лицензирование деятельности и экспертиза безопасности в области использования ИИИ;
- производственный контроль за обеспечением радиационной безопасности;
- радиационный контроль и радиационно-гигиенический мониторинг, включая учет доз облучения населения и профессионального облучения;
- оценку воздействия на окружающую среду и государственную экологическую экспертизу;
- государственный надзор в области обеспечения радиационной безопасности, государственный санитарный надзор за соблюдением субъектами законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия в части обеспечения радиационной безопасности;
- информирование населения о радиационной обстановке и мерах по обеспечению радиационной безопасности.

Ниже более подробно изложены отдельные элементы, которые необходимо раскрыть и усилить в новом федеральном законе с учетом положительного опыта их реализации в указанных выше действующих федеральных законах по различным аспектам безопасности.

5. Информационное обеспечение в области радиационной безопасности

В действующих федеральных законах подобная статья присутствует в Федеральном законе от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» – Статья 44.1. Федеральная государственная информационная система сведений санитарно-эпидемиологического характера. Эта статья введена

в закон в 2021 году и демонстрирует новые подходы к интеграции и обмену данными с информационными системами федеральных органов исполнительной власти для обеспечения наиболее полного и достоверного информирования общества в области безопасности жизнедеятельности.

В Федеральном законе от 30.12.2020 № 492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации» также присутствует Статья 14 «Государственная информационная система в области обеспечения биологической безопасности», в которой поставлена задача управления биологическими рисками, обеспечения обмена информацией между федеральными и региональными государственными органами.

Положительным примером законодательных требований в области создания национальной системы обеспечения безопасности является Проект федерального закона «О химической безопасности в Российской Федерации», в котором сформулированы две статьи:

Статья 10. Национальная система химической безопасности Российской Федерации.

Статья 11. Государственная информационная система в области обеспечения химической безопасности.

В статье 10 указано:

Основными участниками национальной системы химической безопасности являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, а также организации, индивидуальные предприниматели.

Общее руководство реализацией государственной политики в области химической безопасности осуществляется Президент Российской Федерации.

Формирование государственной политики в области обеспечения химической безопасности и контроль за ее реализацией осуществляется Советом безопасности Российской Федерации.

Координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, направленной на реализацию основных задач государственной политики в области обеспечения химической безопасности, осуществляет Правительственная комиссия по вопросам биологической и химической безопасности Российской Федерации.

В статье 11 отмечено, что информационная система в области обеспечения химической безопасности создается в целях управления химическими рисками, обеспечения обмена информацией между федеральными государственными органами, государственными органами субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления при осуществлении их взаимодействия в области обеспечения химической безопасности. Система является неотъемлемой частью национальной системы химической безопасности Российской Федерации и создается путем интеграции с существующими государственными информационными системами и иными информационными ресурсами.

Формулировки статей 10 и 11 следует принять в качестве примера при законодательном обеспечении создания в России государственной национальной системы радиационной безопасности. Эта система должна быть нацелена на преодоление угроз различного характера.

6. Нормативное правовое регулирование в области безопасности. Государственное нормирование в области обеспечения радиационной безопасности

Во всех анализируемых законах указанному комплексу требований уделено значительное внимание. При

этом следует подчеркнуть, что в законах установлены правовые нормы без указания конкретных количественных ограничений.

В отличие от вышеуказанных законов Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» в Ст. 9 «Государственное нормирование в области обеспечения радиационной безопасности» устанавливает количественные значения дозовых пределов. Это единственный прецедент среди федеральных законов, который можно понять, если учесть политическую обстановку в момент его принятия. В обществе в тот период наблюдалось значительное психологическое напряжение, обусловленное последствиями аварии на Чернобыльской АЭС. Поэтому было важно закрепить в федеральном законе более жесткие дозовые пределы. За прошедшие почти 30 лет эти нормативы полностью включены в российскую нормативную и методическую базы, повсеместно применяются на практике. Более того, фактические значения дозы облучения большей части персонала атомной отрасли гораздо ниже установленных законом пределов.

Поэтому представляется правильным привести федеральный закон «О радиационной безопасности в Российской Федерации» к виду, принятому во всех действующих федеральных законах: в законах устанавливаются правовые нормы, а конкретные числовые параметры устанавливаются в подзаконных нормативных актах. Для радиационного фактора таким подзаконным нормативным актом являются Нормы радиационной безопасности, которые должны утверждаться постановлением Правительства РФ, т.к. они действуют на федеральном уровне.

7. Социальная защита персонала и личного состава аварийных формирований

В ряде действующих федеральных законов большое внимание уделено вопросам защиты (социальной, правовой, экономической) персонала и личного состава. В частности, в ФЗ «О пожарной безопасности» этому вопросу посвящен отдельный блок статей.

В других федеральных законах этому вопросу также уделяется внимание – часто в виде ссылок на другие законы.

В Федеральном законе от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения», в статьях 25 и 26 сформулированы меры социальной поддержки граждан, проживающих на территориях, прилегающих к организациям, осуществляющим деятельность с использованием источников ионизирующего излучения, а также права граждан на возмещение вреда, причиненного их жизни и здоровью, обусловленного облучением в результате радиационной аварии, и на возмещение причиненных им убытков. Безусловно, все перечисленные меры социальной поддержки граждан необходимо включить в новый Федеральный закон «О радиационной безопасности в Российской Федерации». Но не менее важно изложить в новом законе права персонала на социальную поддержку, на высокотехнологическую медицинскую помощь, на реабилитационные мероприятия и мероприятия по продлению профессионального долголетия.

На персонал штатных и нештатных аварийных формирований необходимо распространить все положения Федерального закона от 22.08.1995 № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей». Положения этого закона нужно также распространить на специалистов различного профиля, привлекаемых к аварийно-спасательным работам в случае радиационной аварии.

При этом важным представляется принцип, сформулированный ведущими советскими и российскими специалистами: социальные льготы и преференции должны назначаться не за фактический вред (полученную дозу облучения, поступление в организм радиоактивных веществ и др.), а за потенциальный вред, определяемый на основе оценок риска радиационного воздействия при неблагоприятном стечении обстоятельств, но который может быть существенно уменьшен путем правильной организации работы, применением средств защиты и дистанционного оборудования. Именно такой подход позволяет добиться заинтересованности каждого работника в уменьшении фактического радиационного воздействия даже при работе во вредных и опасных условиях труда. Отход от этого принципа неизбежно приведет к росту дозы облучения персонала и другим неблагоприятным последствиям.

8. Органы регулирования и надзора за обеспечением радиационной безопасности

Особенность российской системы обеспечения радиационной безопасности – наличие в России нескольких органов регулирования и надзора за обеспечением радиационной безопасности:

Орган, уполномоченный осуществлять регулирование и надзор в области радиационно-гигиенических аспектов обеспечения радиационной безопасности, за исключением особо ядерно-опасных и радиационно-опасных объектов (Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – Роспотребнадзор).

Орган, уполномоченный осуществлять регулирование (частично) и надзор в области радиационно-гигиенических аспектов обеспечения радиационной безопасности на особо ядерно-опасных и радиационно-опасных объектах (Федеральное медико-биологическое агентство – ФМБА России – по утвержденному списку объектов).

Орган, уполномоченный осуществлять регулирование и надзор в области технических аспектов обеспечения радиационной безопасности в отношении объектов использования атомной энергии и организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии, за исключением деятельности по разработке, изготовлению, испытанию, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения (Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору – Ростехнадзор).

Орган, уполномоченный осуществлять надзор в области ядерной и радиационной безопасности при разработке, изготовлении, испытании, эксплуатации, хранении и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения и в области физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов на ядерных объектах (Госкорпорация «Росатом»).

Орган, уполномоченный осуществлять надзор в области ядерной и радиационной безопасности при разработке, изготовлении, испытании, эксплуатации, хранении и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения и в области физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов на ядерных объектах (Управление государственного надзора за ядерной и радиационной безопасностью Министерства обороны Российской Федерации – УГН ЯРБ Минобороны России).

Столь сложная система органов регулирования и надзора в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности требует, с одной стороны, четкого разделения сфер ответственности и полномочий, а с другой стороны – организации взаимодействия указанных органов регулирования и надзора.

В настоящее время в соответствии со ст. 38 и ст. 39 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», право разработки и утверждения санитарных правил в области обеспечения радиационной безопасности, в том числе на особо ядерно- и радиационно-опасных объектах, находящихся в зоне ответственности ФМБА России, относится исключительно к компетенции Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Это несоответствие установленных полномочий и реальных механизмов их реализации должно быть устранено в Федеральном законе «О радиационной безопасности в Российской Федерации», в Федеральном законе «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также в «Положении о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» путем предоставления ФМБА России права утверждения санитарных правил и гигиенических нормативов в пределах своих полномочий.

9. Аварийное реагирование. Защита персонала и населения при авариях

Практически во всех анализируемых законах вопросам предотвращения аварий и аварийного реагирования уделяется большое значение. В новой редакции Федерального закона «О радиационной безопасности в Российской Федерации» при разработке главы по действиям в аварийной ситуации необходимо, с одной стороны, сохранить преемственность с действующими и оправдавшими себя на практике федеральными законами, но с другой стороны учесть новые международные подходы, реализованные в документах МКРЗ и МАГАТЭ [9, 10].

В действующем Федеральном законе от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» установлен предел дозы облучения граждан, привлекаемых к ликвидации последствий радиационной аварии (спасателей), – не более 200 мЗв. В современных документах МАГАТЭ допускается существенно более высокая доза облучения спасателей. Так, в Руководстве по безопасности GSG-2 [11] признано возможным в случае действий по спасению жизни пострадавших получение «аварийным работником» дозы 500 мЗв.

Необходимо также учесть следующие новые обстоятельства, которые существенно изменяют всю систему аварийного реагирования. Согласно принятому в настоящее время подходу в Федеральном законе от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» основная практическая часть реагирования на радиационную аварию возложена на владельца источника ионизирующего излучения (эксплуатирующую организацию) и на организацию, осуществляющую транспортирование источника. Аналогичный подход принят в Федеральном законе от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».

Однако реальная обстановка требует законодательной проработки ситуации, когда владелец источника отсутствует или его очень трудно установить: при обнаружении бесхозного источника, при транспортной радиационной аварии, а также в случае совершения террористического акта с использование радиоактивных ве-

ществ и источников ионизирующих излучений. В этом случае первоочередные действия по спасению людей, оказанию помощи пострадавшим, локализации радиоактивного загрязнения и ликвидации последствий аварии должны выполняться региональными и местными аварийными службами под руководством региональных органов власти. Безусловно, к этим работам должны быть привлечены штатные и нештатные аварийные формирования Госкорпорации «Росатом», но условия их участия в аварийных работах должны быть законодательно установлены.

10. Медицинское облучение

В новой редакции Федерального закона «О радиационной безопасности в Российской Федерации» необходимо очень точно сформулировать объективную дилемму: пациент вправе дать согласие на медицинские диагностические или терапевтические процедуры с радиационным воздействием, приняв на себя риск отдаленных последствий, обусловленных полученной дозой облучения, или отказаться от указанных радиационных процедур, приняв на себя риск усугубления протекания заболевания в связи отсутствием уточненного диагноза и адекватного лечения.

Необходимо изложить в законе основные законодательные положения об ответственности государства (в лице медицинского учреждения) в обеспечении оптимальной дозы облучения (в том числе и путем применения различных средств защиты от излучения), в обеспечении оптимальной работы оборудования для

получения требуемого диагностического или терапевтического эффекта при минимальной дозе облучения.

Заключение

Новый федеральный закон «О радиационной безопасности в Российской Федерации» должен вобрать в себя весь положительный опыт практического применения действующего Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» и других российских законов, регулирующих различные аспекты обеспечения безопасности человека в различных сферах его деятельности.

Новый закон должен исходить из безусловного приоритета охраны жизни и здоровья настоящего и будущего поколений людей и охраны окружающей среды от возможного воздействия радиации. С этой целью новый закон должен в полной мере реализовать современную систему понятий, принципов и механизмов обеспечения радиационной безопасности персонала, населения и пациентов, а также обеспечить взаимодействие объектов, на которых осуществляется деятельность с применением источников ионизирующего излучения, и объектов инфраструктуры в области обеспечения радиационной безопасности.

Для практической реализации новых подходов необходимо обеспечить связь федерального закона с другими нормативными актами, устанавливающими конкретные нормативы и требования в области обеспечения радиационной безопасности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Шинкарев С.М., Кочетков О.А., Клочков В.Н., Барчуков В.Г. К дискуссии о внесении изменений в федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2020. Т.65, № 3. С. 77-8. DOI: 10.12737/1024-6177-2020-65-3-77-78.
- Кочетков О.А., Клочков В.Н., Самойлов А.С., Шандала Н.К., Барчуков В.Г., Шинкарев С.М. Общие принципы правового и нормативно-методического регулирования радиационной безопасности // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2022. Т. 67. № 1. С. 19–26. DOI: 10.12737/1024-6177-2022-67-1-19-26.
- Стойбер К., Бер А., Пельцер Н., Тонхаузер В. Справочник по ядерному праву. Вена: Международное агентство по атомной энергии, 2006. ISBN 92–0–402506–9.
- Справочник по ядерному праву. Имплементирующее законодательство / Под ред. Стойбер К., Шерф А., Тонхаузер В., Мария де Лурдес Вес Кармона. Вена: МАГАТЭ, 2010. ISBN 978–92–0–204210–0.
- Nuclear Law Bulletin. Nuclear Energy Agency. Organisation for Economic Co-Operation and Development.
- Курбанов Р.А., Бабурин С.Н. Правовое регулирование атомной энергетики в ЕС // Международное право и международные организации. 2012. № 3. С. 98–115.
- Мисатюк Е.В. Правовое регулирование предпринимательских отношений в атомной энергетике Соединенных Штатов Америки: Дис. ... канд. юрид. наук. Российской академия наук. Институт государства и права. М., 2012. 216 с.
- Мисатюк Е.В., Иорыш А.И. Атомное право России. М.: Российской федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2018. 364 с.
- Публикация 103 МКРЗ / Пер с англ.; под ред. Киселёва М.Ф., Шандала Н.К. М.: ООО ПКФ «Алан», 2009. ISBN 978-5-9900350-6-5.
- Радиационная защита и безопасность источников излучения: Международные основные нормы безопасности // Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3. Вена: МАГАТЭ, 2015.
- Критерии для использования при обеспечении готовности и реагирования в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации общее руководство по безопасности // Серия норм МАГАТЭ по безопасности, № GSG-2. Вена: МАГАТЭ, 2012. ISBN 978–92–0–424810–4.

REFERENCES

- Shinkarev S.M., Kochetkov O.A., Klochkov V.N., Barchukov V.G. To the Discussion on Amendments to the Federal Law of 09.01.1996 N 3-FL "On Radiation Safety of the Public". *Meditinskaya Radiologiya i Radiatsionnaya Bezopasnost* = Medical Radiology and Radiation Safety. 2020;65;3:77-78. DOI: 10.12737/1024-6177-2020-65-3-77-78 (In Russ.).
- Kochetkov O.A., Klochkov V.N., Samoylov A.S., Shandala N.K., Barchukov V.G., Shinkarev S.M. General Principles of Legal, Standard and Methodical Regulation of Radiation Safety. *Meditinskaya Radiologiya i Radiatsionnaya Bezopasnost* = Medical Radiology and Radiation Safety. 2022;1;19–26. DOI: 10.12737/1024-6177-2022-67-1-19-26 (In Russ.).
- Stoiber C., Baer A., Pelzer N., Tonhauser W. Handbook on Nuclear Law. Vienna, IAEA, 2003. ISBN 92–0–105703–2.
- Handbook on Nuclear Law: Implementing Legislation. Ed. Stoiber C., Cherf A., Tonhauser W., Maria de Lourdes Vez Carmona. Vienna, IAEA, 2010. ISBN 978–92–0–103910–1.
- Nuclear Law Bulletin. Nuclear Energy Agency. Organisation for Economic Co-Operation and Development.
- Kurbanov R.A., Baburin S.N. Legal Regulation of Atomic Energetics in the EU. *Mezhdunarodnoye Pravo i Mezhdunarodnyye Organizatsii* = International Law and International Organizations. 2012;3:98–115 (In Russ.).
- Misatyuk E.V. *Pravovoye Regulirovaniye Predprinimatelskikh Otnosheniy v Atomnoy Energetike Soedinennykh Shtatov Ameriki* = Legal Regulation of Business Relationship in Atomic Energetics of the United States of America. Diss. Candidate's thesis in Law Sciences. Russian Academy of Sciences. Institute of State and Law. Moscow Publ., 2012, 216 p. (In Russ.).
- Misatyuk E.V., Ioyerlysh A.I. *Atomnoye Pravo Rossii* = Russian Nuclear Law. Moscow Publ, 2018, 364 p. (In Russ.).
- ICRP. The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 103. Ann. ICRP. 2007;37:2-4.
- Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards. IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3. Vienna, International Atomic Energy Agency, 2014.
- Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency. General Safety Guide. IAEA Safety Standards Series No. GSG-2. IAEA, Vienna, 2011. ISBN 978–92–0–107410–2.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Участие авторов. Статья подготовлена с равным участием авторов.

Поступила: 20.11.2023. Принята к публикации: 27.12.2023.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Financing. The study had no sponsorship.

Contribution. Article was prepared with equal participation of the authors.

Article received: 20.11.2023. Accepted for publication: 27.12.2023.