

УДК 334.723.6; 351.824.11  
<https://doi.org/10.47361/2542-0259-2022-1-29-48-55>

ISSN: 2542-0259  
© Российское конкурентное право  
и экономика, 2022

# Перспективы формирования системы организаций научно-технической поддержки в сфере промышленной безопасности

**Шелоумов Д. В.,**

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, 117997, Россия, г. Москва, Стремянный пер., д. 36

## Аннотация

Статья посвящена проблемам управления научно-технической поддержкой, оказываемой специализированными организациями в процессе государственного регулирования промышленной безопасности.

Автор рассматривает феномен регулирования промышленной безопасности как деятельность по поддержанию защищенности промышленных объектов и промышленности страны от различного рода угроз с учетом задач их устойчивого развития. Одним из ключевых элементов системы государственного регулирования в сфере промышленной безопасности является институт оценки регулирующего воздействия. Исследованы отдельные виды, место и роль организаций научно-технической поддержки (ОНТП) в России и за рубежом. Дана оценка эффективности государственного регулирования промышленной безопасности и деятельности ОНТП. Основное внимание уделено анализу подхода МАГАТЭ к обеспечению поддержки процесса регулирования промышленной безопасности с точки зрения науки и техники. Выполнен обзор научных публикаций по теме статьи. Сформулированы рекомендации по обеспечению промышленной безопасности с участием организаций научно-технической поддержки с учетом мирового опыта.

**Ключевые слова:** научно-техническая поддержка; государственная политика; государственное регулирование; оценка регулирующего воздействия.

**Для цитирования:** Шелоумов Д.В. Перспективы формирования системы организаций научно-технической поддержки в сфере промышленной безопасности // Российское конкурентное право и экономика. 2022. № 1 (29). С. 48–55, <https://doi.org/10.47361/2542-0259-2022-1-29-48-55>

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

# The Prospects of the Formation of Scientific and Technical Support System Organizations in the Industrial Safety Field

**Dmitriy V. Sheloumov,**

Russian Economic University  
named after G.V. Plekhanov,  
Stremyanny per., 36, Moscow,  
117997, Russia

## Abstract

The article is devoted to the problems of the scientific and technical support management provided by specialized organizations during the process of state regulation of industrial safety. The article considers the phenomenon of industrial safety regulation as ensuring the state of protection of national interests within the framework of the concept of sustainable development. The institute of regulatory impact assessment is considered in the article as a key element of the system of effective state regulation. The study analyses various types of science and technology support organisations (STSOs) in Russian and international jurisdictions, their place and assigned role. The rigour of state regulation of industrial safety and the effectiveness of SSTIs is assessed. The paper focuses on an analysis of the IAEA's approach to providing support for industrial safety regulation from a science and technology perspective, and the importance of involving support organisations in this process. Based on the study, recommendations in the field of industrial safety are formulated and the effects of the involvement of scientific and technical support organisations are highlighted. The recommendations presented by the author are substantiated by references to the world practice of scientific and technical support organization and the results of the review of scientific publications of other authors on the stated issue. The results of the study will be of interest to specialists in the field of industrial safety management, regulatory impact assessment and provision of scientific and technical support.

**Keywords:** *scientific and technological support; state policy; state regulation, regulatory impact assessment; industrial safety.*

**For citation:** Sheloumov D.V. The prospects of the formation of scientific and technical support system organizations in the industrial safety field // Russian Competition Law and Economy. 2022;(1(29)):48-55 (In Russ.), <https://doi.org/10.47361/2542-0259-2022-1-29-48-55>

The author declare no conflict of interest.

**С**овершенствование научно-технической поддержки государственного управления в сфере промышленной безопасности является одним из приоритетов структурной реформы российской экономики в целях обеспечения темпов ее роста, превышающих среднемировые, достижения целей социально-экономического развития страны, повышения уровня промышленной безопасности отраслей, комплексов и предприятий, национальной безопасности в целом.

Центральным элементом системы эффективного государственного регулирования и управления в развитых странах является институт оценки регулирующего воздействия (ОРВ), основанный на анализе проблем и целей государственного регулирования, определении возможных вариантов достижения целей, а также оценке связанных с ними позитивных и негативных эффектов по итогам выбора наиболее эффективного варианта в соответствии со специальными установленными процедурами.

ОРВ является ключевым инструментом регуляторной политики (regulatory policy) государства, которая «...объединяет в себе широкий спектр форм регулирования государством предпринимательской деятельности, включая создание различных условий допуска на рынок, установление обязательных требований к продукции и процессам, контрольно-надзорные процедуры, запреты, ограничения, преференции и т. д.» [1].

К числу инструментов такой политики относятся «различные процедуры оценки воздействия регуляторных актов (проектов актов, актов с истекающим сроком действия, действующих нормативно-правовых актов (НПА)) на адресатов регулирования (предпринимателей, граждан, госорганы, подведомственные организации, НКО). Оценка регулирующего воздействия (ОРВ) — наиболее известный и распространенный (в том числе в России) инструмент, являющийся, по сути, «ядром» регуляторной политики» [1].

Другими важнейшими компонентами регуляторной политики, направленными на обеспечение реализации полного цикла регулирования и его оценки, в том числе в промышленной безопасности, являются: снижение административных барьеров обеспечения названных сфер безопасности; технико-юридические инструменты (в т. ч. правовые эксперименты, «регуляторные песочницы», фиксированные дни вступления актов в силу, четкий инструментарий и язык правотворчества); публичные консультации с использованием платформенных решений; построение платформ и баз данных в целях монетизации эффектов для различных групп адресатов регулирования; использование подходов поведенческого регулирования (т. н. подталкивание); кооперация сопричастных заинтересованных лиц (стейкхолдеров) — как государственных (правительство, парламент, ведомства, органы аудита (контроля), уполномоченные органы по ОРВ и «умному регулированию»), так и негосударственных (бизнес, некоммерческие организации (НКО), объединения граждан).

Перечисленные компоненты регуляторной политики должны проходить комплексную оценку (экспертизу) их целесообразности и эффективности на стадиях разработки, подготовки и принятия соответствующих нормативных правовых актов (НПА), регламентирующих реализацию данных компонентов в хозяйственной практике.

Научные и специализированные институты, конструкторские бюро и различные консалтинговые организации могут оказывать экспертные услуги в целях обеспечения реализации регуляторных функций уполномоченными органами власти, т. е. выступать в качестве организаций научно-технической поддержки осуществления таких функций [2].

К числу экспертных услуг, оказываемых организациями научно-технической поддержки (ОНТП) регуляторным органам, относятся: экспертиза проектов создания промышленных объектов (их технико-технической и технико-экономической документации); экспертиза за-

явок на ноу-хау, объекты интеллектуальной собственности и промышленные образцы; экспертиза (оценка) регулирующего воздействия проектов нормативно-правовых актов; экспертиза фактического воздействия действующих нормативно-правовых актов; экспертиза создания экспертного продукта регулирующего воздействия в организациях научно-технической поддержки; экспертиза заявок на лицензии; экспертиза заявок на НИОКР; экспертиза заявок на гранты, на закупки для государственных, корпоративных и муниципальных нужд.

На сегодня в России ОНТП оказывают экспертные и обеспечивающие их услуги в области использования атомной энергии. К числу таких услуг могут быть отнесены оценка соответствия установленным обязательным требованиям в области промышленной безопасности, обеспечение сбора сведений об опыте соблюдения таких требований, научно-техническое обоснование разработки требований к промышленной безопасности, прогнозирование рисков возникновения аварий и др.

Соответствующие услуги могут быть оказаны организациями, обладающими научно-техническим потенциалом и опытом научно-технической поддержки деятельности по обеспечению безопасности любых промышленных объектов, функционирование которых сопряжено с угрозой причинения вреда жизни и здоровью граждан, экологического ущерба на всех стадиях проектирования, строительства и эксплуатации таких объектов.

Значительный опыт оказания таких услуг для целей обеспечения промышленной безопасности накоплен в сфере использования атомной энергии.

Применительно к сфере использования атомной энергии МАГАТЭ в своих рекомендациях предлагает привлекать к различным экспертизам только ОНТП. Эта публикация также содержит информацию о роли ОНТП в нормативно-правовой базе, как описано в GSR Part 1 (Rev. 1)<sup>1</sup>, а также об организации, структуре и системах управления, которые могут использоваться для предоставления услуг регулирующему органу, включая их взаимодействие с регулирующими органами и заинтересованными сторонами, процессы управления качеством и конфликт интересов. Указанная публикация может рассматриваться совместно с документом из серии норм безопасности МАГАТЭ GSG-4 «Привлечение сторонних экспертов органом регулирования»<sup>2</sup>, в котором также

<sup>1</sup> International Atomic Energy Agency, Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 1 (Rev. 1), IAEA, Vienna (2016).

<sup>2</sup> International Atomic Energy Agency, Use of External Experts by the Regulatory Body, IAEA Safety Standards Series No. GSG-4, IAEA, Vienna (2013); International Atomic Energy Agency, Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2014).

рассматривается вопрос о привлечении внешних экспертов с точки зрения регулирующего органа.

Документы GSR Part 1 (Rev. 1)<sup>1</sup> и GSR Part 3<sup>3</sup> рассматривают вопросы оказания научно-технической поддержки регулирующих функций и таким образом представляют некоторую значимую информацию о роли и сферах ответственности ОНТП в государственной нормативно-правовой базе для целей безопасности.

Раздел 1.11 GSR Part 3<sup>3</sup> гласит: «Правительство отвечает также за обеспечение предоставления по мере необходимости вспомогательных услуг, например, в сфере (...) технических услуг».

Требование 11 GSR Part 1 (Rev. 1)<sup>1</sup> разъясняет обязательства правительства в отношении обеспечения наличия компетенций в области безопасности. В пункте 2.35 говорится, что:

«Формирование компетенции требуется для всех сторон, несущих ответственность за безопасность объектов и деятельности, включая уполномоченные стороны, орган регулирования и организации, предоставляющие услуги или экспертные консультации по вопросам, касающимся безопасности».

В Разделе 2.36 b) говорится: «Правительство принимает меры для обеспечения надлежащих механизмов создания и поддержания органами регулирования и ОНТП экспертных знаний по дисциплинам, необходимым для выполнения обязанностей регулирующего органа в отношении безопасности».

Сохранение экспертных компетенций, поддерживающих функции регулирующего органа, и урегулирование взаимоотношений между регулирующим органом и его организациями поддержки определены в качестве ключевых элементов системы обеспечения безопасности и являются прямой ответственностью правительства.

Пункты 4.19 и 4.20 Требования 20 GSR Part 1 (Rev. 1)<sup>1</sup> подчеркивают различные способы оказания научно-технической поддержки и механизмы, позволяющие избежать конфликта интересов:

- «Технические и другие экспертные профессиональные консультации или услуги могут предоставляться органу регулирования несколькими способами сторонними экспертами. Регулирующий орган может принять решение о создании специальной организации поддержки, и в этом случае должны быть установлены четкие пределы касаясь степени контроля и управления регулирующим органом работой организации поддержки. Другие формы внешней поддержки потребовали бы официального договора между регулирующим органом и поставщиком консультаций или услуг».
- «Должны быть приняты меры, гарантирующие отсутствие конфликта интересов для тех организаций, которые предоставляют органу регулирования консультации или другие услуги»<sup>1, 2, 3</sup>.

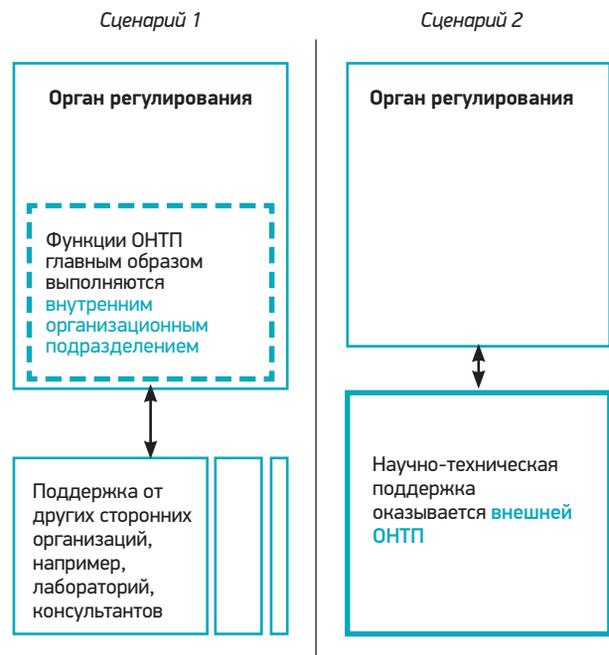


Рис. 1. Основные модели взаимодействия между ОНТП и органом регулирования

Figure 1. Main models of interaction between the ONTP and the regulatory body

Как правило, ОНТП представляет собой организационное подразделение, департамент или институт, работает в долгосрочной перспективе и сохраняет подтвержденные в течение продолжительного времени экспертные компетенции, необходимые для поддержки регулирующих функций; эта роль признается и поддерживается органом регулирования или правительством. Концепция ОНТП более детально описывается в документе IAEA-TECDOC-1835<sup>3</sup>.

Существует несколько типов организаций, предоставляющих научно-техническую поддержку регулирующих функций в государствах. Их правовой статус и отношения с органом регулирования могут значительно отличаться в разных юрисдикциях. ОНТП может быть как структурным подразделением органа регулирования, так и внешней, обособленной от органа регулирования организацией.

Модели взаимодействия ОНТП и органа регулирования показаны на рис. 1; ОНТП и иных заинтересованных субъектов — на рис. 2.

И внутренние, и внешние ОНТП имеют прямую связь с органом регулирования, однако в разных государствах они могут также оказывать поддержку, предоставлять услуги или взаимодействовать с другими заинтересо-

<sup>3</sup> International Atomic Energy Agency, Establishing a National Nuclear Security Support Centre revision of IAEA-TECDOC-1734, IAEA, Vienna (2020).



Рис. 2. Модель взаимодействия внешней ОНТП с органом регулирования и иными заинтересованными субъектами  
 Figure 2. Model of interaction of external ONTP with regulatory body and other stakeholders

ванными сторонами (такими как правительство, министерства, эксплуатирующие организации). В таких случаях органом регулирования постоянно проводятся мониторинг и оценка консультаций и оказанной поддержки на предмет риска возникновения конфликта интересов, как того требует GRS Part 1 (Rev. 1), Требование 20, п. 4.21<sup>4</sup>.

Общее взаимодействие ОНТП с органом регулирования и другими заинтересованными сторонами в поддержке регулирующих функций показано на рис. 2.

Внутренняя ОНТП — это специализированное организационное подразделение органа регулирования. Такая модель организации существует, например, в США, в Комиссии по ядерному регулированию (US NRC), а также в Канаде, в Комиссии по ядерной безопасности Канады (CNSC), и в Японии, в Агентстве по ядерному регулированию (NRA).

В таких случаях научно-технические ресурсы легкодоступны для органа регулирования. Органу регулирования не нужно организовывать тендерный процесс или вступать в контрактные отношения, чтобы получить необходимые услуги по поддержке. Кроме того, внутренняя ОНТП знакома с рабочими методами и процессами органа регулирования и отвечает их требованиям и в целом требованиям регулирующей инфраструктуры государства.

Поскольку внутренняя ОНТП не состязается с другими организациями в предоставлении возможно лучших услуг, ей необходимо уделять пристальное внимание обеспечению современного уровня развития знаний и компетенций у персонала.

Общепринятой практикой является получение внутренней ОНТП дополнительной поддержки от внешних организаций с дополнительным научно-техническим потенциалом (включая лаборатории, университеты и другие внешние организации).

Внешняя ОНТП представляет собой юридическое лицо, которое нацелено на оказание услуг в первую очередь органу регулирования. Оно отделено, но формально связано с органом регулирования.

Внешние ОНТП основываются на различных организационных конфигурациях и бизнес-моделях. Такие модели существуют в большинстве европейских стран, например, в Бельгии, Финляндии, Франции, Германии, Литве, России, Словакии и Украине, а также в Азии, например, в Китае, Республике Корея и Вьетнаме.

Внешние ОНТП варьируются от сравнительно маленьких организаций с компетенциями в определенной технической/научной области до больших исследовательских учреждений с широким диапазоном компетенций. Внешние ОНТП также называются в некоторых нормах безопасности МАГАТЭ «организациями специализи-

<sup>4</sup> International Atomic Energy Agency, Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2014).

рованной поддержки», например, в GSR Part 1 (Rev. 1)<sup>5</sup> и «законодательно уполномоченными организациями технической поддержки», например, в GSG-4<sup>6</sup>.

ОНТП может:

- быть учреждена правительством, органом регулирования или законом, или нанята органом регулирования (например, посредством тендерного процесса);
- представлять собой контролируемое государством некоммерческое учреждение (или коммерческое, что характерно для исследовательских институтов);
- финансироваться государством, частным капиталом или в смешанной форме.

Внешняя ОНТП — это независимая организация, которая работает в рамках официально урегулированных взаимоотношений с органом регулирования. Внешняя ОНТП может быть учреждена, контролируется или руководима органом регулирования; нанята органом регулирования для выполнения определенной задачи или быть связанной с ним только по общим целям, особенно когда это установлено законодательно.

Внешняя ОНТП не вовлекается напрямую в процесс принятия решений регулирующим органом; однако она достаточно осведомлена о его элементах в целях эффективного обеспечения деятельности по поддержке.

В соответствии со своими уставными или контрактными обязательствами внешняя ОНТП должна поддерживать современный уровень развития знаний и компетенций и адекватное понимание проблем безопасности в целом. Научно-исследовательские работы (НИР) обычно являются важной частью ее деятельности, так как они представляют собой хороший способ наращивания передового опыта и обучения новых экспертов. Она также может предоставлять некоторые гарантии преемственности знаний в организации. Более того, у научно-исследовательской организации достаточно сотрудников для того, чтобы отвечать различным потребностям в части научно-технической поддержки, а также имеется инфраструктура для проведения требуемых испытаний или обязательных исследований.

Поддержание доступности исследовательских компетенций, включая опытный персонал со знанием передовых инструментария и объектов, более затратно, чем поддержание ОНТП, не осуществляющей НИР, но упрощает сохранение требуемого научно-технического потенциала.

Экспертные компетенции и знания в области безопасности, необходимые для регулирующей деятельности, могут полностью обеспечиваться внешней ОНТП [3].

<sup>5</sup> International Atomic Energy Agency, Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2014).

<sup>6</sup> International Atomic Energy Agency, Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7, IAEA, Vienna (2015).

Однако некоторые внешние ОНТП могут также получать дополнительные экспертные компетенции посредством сотрудничества или тендера и установления контрактных отношений в целях оказания содействия в неядерных отраслях, например, метеорологической, или в сфере защиты окружающей среды.

Наша задача — рассмотреть имеющийся механизм и инструментарий шире — с целью их трансформации для использования в сфере промышленной безопасности на всех промышленных объектах страны и реализации государственной регуляторной политики в России в целом.

Регулирующее воздействие государства должно осуществляться при установлении или принятии норм безопасности для защиты здоровья и сведения к минимуму опасностей для жизни и имущества граждан и обеспечить применение этих норм.

Каждый из анализируемых (экспертируемых) проектов уникален. Поэтому сложно создать пул однотипных методов проведения экспертиз и заключений. Можно лишь предложить управленческий механизм проведения экспертиз (оказания экспертных услуг) при разработке и реализации решений (технических проектов, разрабатываемых и принимаемых НПА, норм и правил безопасности) регулирующего воздействия на основе экспертного продукта.

Так, в подготовленном Ростехнадзором проекте нового закона «О промышленной безопасности» определяются статус и основные функции организаций научно-технической поддержки органа государственного регулирования промышленной безопасности:

- 1) прогнозирование рисков возникновения аварий на опасных производственных объектах и передвижных технических устройствах;
- 2) научно-техническое обоснование разработки требований к безопасности технологических процессов;
- 3) координация и содействие внедрению инновационных технологий обеспечения промышленной безопасности;
- 4) научно-техническое обеспечение мониторинга в области промышленной безопасности;
- 5) проведение экспертизы промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов оборонно-промышленного комплекса, аудита системы управления промышленной безопасностью на них, а также технического диагностирования технических устройств, применяемых на данных объектах, и обследования технического состояния зданий и сооружений таких объектов;
- 6) проведение научно-исследовательских работ в области промышленной безопасности в оборонно-промышленном комплексе.

ОНТП может осуществлять поддержку других правительственных институтов в областях, связанных с безопасностью, и охватывать более широкий спектр

технических тем, чем описано в данной публикации, в частности, взаимосвязи между безопасностью, физической ядерной безопасностью и гарантиями, или рисками, связанными с неионизирующими источниками излучения, которые могут находиться вне сферы ответственности органа регулирования [4].

В некоторых случаях, как, например, при аварийной ситуации, ОНТП может оказывать поддержку министерствам и другим государственным органам, уполномоченным в сфере здравоохранения, труда или окружающей среды, с целью проведения технических оценок ситуации и помощи в определении, применении и усовершенствовании национальных стратегий защиты [5].

Проектом нового закона «О промышленной безопасности» предусмотрено, что комиссия по техническому расследованию причин аварии может привлекать к расследованию ОНТП, экспертные организации, экспертов в области промышленной безопасности, аудиторов в области промышленной безопасности, специалистов по техническому диагностированию, специалистов по обследованию технического состояния зданий и сооружений, специалистов в области изысканий, проектирования, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, изготовления оборудования и в других областях, а также общественных инспекторов в области промышленной безопасности».

Например, Институт радиологической защиты и ядерной безопасности (IRSN) во Франции оказывает поддержку Министерству здравоохранения и Министерству труда по всем вопросам, связанным с защитой населения и работников, в частности, с учетом реестра доз и нерегулируемых рисков. В части физической ядерной безопасности Корейский институт ядерного нераспространения и контроля (KINAC) в Республике Корея и IRSN во Франции предоставляют поддержку компетентному национальному органу, ответственному за физическую ядерную безопасность.

Некоторые государства также реализовали концепцию МАГАТЭ национальных Центров поддержки физической ядерной безопасности (NSSC) как способа усиления устойчивого обеспечения физической ядерной безопасности в государстве. Важнейшие цели NSSC — развитие человеческих ресурсов посредством применения специальных обучающих программ, создание сети экспертов, предоставление технической поддержки по управлению жизненным циклом оборудования и научной поддержки для предотвращения и обнаружения, а также принятия ответных мер в случае событий, связанных с физической ядерной безопасностью. Концепция NSSC более детально описывается в документе IAEA-TECDOC-1734<sup>7</sup>. В некоторых случаях ОНТП создают и обеспечивают ра-

боту NSSC для предоставления научно-технической поддержки в части физической ядерной безопасности другим компетентным органам страны, например, таможенной службе или службе пограничного контроля.

Что касается, например, аварийной готовности и реагирования (EPR), ОНТП часто оказывают поддержку в отношении действий правительства в аварийной ситуации. Обычно они являются частью системы реагирования и вовлекаются в «группу радиологической оценки», как определено в публикации из Серии норм безопасности МАГАТЭ GSR Part 7 «Готовность и реагирование в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации»<sup>8</sup>, а также в публикации из серии норм физической ядерной безопасности МАГАТЭ № 22-G «Управление ситуацией на месте радиологического преступления»<sup>9</sup>, публикации из серии норм физической ядерной безопасности МАГАТЭ № 6 «Борьба с незаконной торговлей ядерными и другими радиоактивными материалами»<sup>10</sup> и публикации из серии норм физической ядерной безопасности МАГАТЭ № 12 «Образовательная программа в области физической ядерной безопасности»<sup>11</sup>, имеющих отношение к Мобильным экспертным группам поддержки (MEST) и другим институтам, которые оказывают поддержку в обнаружении или принятии ответных мер в случае событий, связанных с физической ядерной безопасностью.

Анализ подходов МАГАТЭ позволяет сделать вывод, что назначенная или другим образом признанная органом регулирования как поставщик услуг по поддержке ОНТП, в сущности, привержена принципам и ценностям органа регулирования. Она привержена национальной политике в области безопасности, цели регулирующих функций и поддержке ее выполнения. ОНТП, таким образом, является важнейшим техническим ресурсом для органа регулирования.

## Выводы

1. Рекомендации МАГАТЭ и опыт ряда стран по привлечению организаций научно-технической поддержки государственного управления в сфере использования атомной энергии для целей снижения риска аварий на

<sup>7</sup> International Atomic Energy Agency, Radiological Crime Scene Management, IAEA Nuclear Security Series No. 22-G, IAEA, Vienna (2014).

<sup>8</sup> International Atomic Energy Agency, Radiological Crime Scene Management, IAEA Nuclear Security Series No. 22-G, IAEA, Vienna (2014).

<sup>9</sup> International Atomic Energy Agency, Combating Illicit Trafficking in Nuclear and Other Radioactive Material, IAEA Nuclear Security Series No. 6, IAEA, Vienna (2007).

<sup>10</sup> International Atomic Energy Agency, Educational Programme in Nuclear Security, IAEA Nuclear Security Series No. 12, IAEA, Vienna (2010).

<sup>11</sup> International Atomic Energy Agency, Technical and Scientific Support Organizations Providing Support to Regulatory Functions IAEA-TECDOC-1835, IAEA, Vienna (2018).

опасных производственных объектах и передвижных технических устройствах, а также минимизации (локализации и ликвидации) негативных последствий таких аварий могут быть использованы в интересах формирования на конкурентной основе системы ОНТП, обеспечивающей государственное управление в сфере промышленной безопасности в целом.

2. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов должно быть направлено не только на повышение конкурентоспособности организаций (компаний), осуществляющих их эксплуатацию на основе учета всех ESG-факторов и рисков, но и на устойчивое их развитие, рост капитализации. ■

### Литература [References]

1. Регуляторная политика в России: основные тенденции и архитектура будущего / А.Е. Голодникова, А.А. Ефремов, Д.В. Соболев [и др.]; Руководитель авторского коллектива: Д.Б. Цыганков; Центр стратегических разработок. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2018. 192 с. URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share//direct/219490174> [Regulatory policy in Russia: the main trends and architecture of the future / A.E. Golodnikova, A.A. Efremov, D.V. Sobol [et al]; Head of the team of authors: D.B. Tsygankov; Strategic Research Center. M.: National Research University "Higher School of Economics", 2018. 192 p. (In Russ.). URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share//direct/219490174>]
2. Вопросы правового обеспечения научно-технической и инновационной деятельности. По материалам парламентских слушаний, «круглых столов» и расширенных заседаний Комитета Государственной Думы по науке и наукоемким технологиям. М.: Издание Государственной Думы, 2015. 112 с. URL: <http://duma.gov.ru/media/files/8gY5LivjaQixbNAUaY2H5JNovGbHrF6f.pdf> [Issues of legal support for science, technology and innovation. Based on the materials of parliamentary hearings, round tables and expanded meetings of the State Duma Committee on Science and Technology. M.: Publication of the State Duma. 2015. 112 p. (In Russ.). URL: <http://duma.gov.ru/media/files/8gY5LivjaQixbNAUaY2H5JNovGbHrF6f.pdf>]
3. Калинин П.В., Силантьев С.П., Бяхтыгареев Р.Г. Специфика проведения экспертизы промышленной безопасности на объектах нефтехимической промышленности // *European Science*. 2016. № 4(14). С. 10—12 [Kalinin P., Silant'ev S., Bjahtygareev R. The specifics of the industrial safety expertise for the petrochemical industry facilities // *European Science*. 2016;(4(14)):10-12 (In Russ.)]
4. Ермолаев Д.В. Промышленная безопасность // *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. 2011. № 2-2. С. 108—111. [Ermolaev D.V. The industrial safety // *News of Tula State University. Economic and legal sciences*. 2011;(2-2):108-111 (In Russ.)]
5. Шиц Е.Д., Очнев А.А. Экспертиза промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтехимии и нефтепереработки // *European Science*. 2016. № 2(12). С. 31—34. [Shic E., Ochnev A. Examination of industrial safety at hazardous production facilities and petrochemical refineries // *European Science*. 2016;(2(12)):31-34 (In Russ.)]

### Сведения об авторе

**Шелоумов Дмитрий Владимирович:** экстерн базовой кафедры ФАС России РЭУ им. Г.В. Плеханова  
[d.sheloumov@yandex.ru](mailto:d.sheloumov@yandex.ru)

Статья поступила в редакцию: 25.02.2022  
Одобрена после рецензирования: 02.03.2022  
Принята к публикации: 10.03.2022  
Дата публикации: 29.03.2022

The article was submitted: 25.02.2022  
Approved after reviewing: 02.03.2022  
Accepted for publication: 10.03.2022  
Date of publication: 29.03.2022