

**КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ И
СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ
ТЕРРИТОРИЙ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ
АТОМНОЙ ОТРАСЛИ**

УДК 316.354.2:[69:621.039]

**РИСКИ РАДИКАЛЬНОГО ИСЛАМИЗМА В ВОПРОСАХ
БЕЗОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ**

© 2021 А.Н. Недорубов, Н.И. Лобковская

Волгодонский инженерно-технический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Волгодонск, Ростовская обл., Россия

В работе рассматриваются риски строительства и эксплуатации объектов атомной энергетики в странах с преобладающим мусульманским населением, неоднозначно относящимся к развитию атомной отрасли в своих странах. Проведенный анализ освещает вопрос проявления радикального исламизма на территориях размещения объектов атомной отрасли и позволяет выделить наиболее значимые и специфические особенности заявленной проблемы.

Ключевые слова: радикальный исламизм, террористическая угроза, безопасность строительства и эксплуатации объектов атомной отрасли, религиозные ценности, атомная энергетика, атомная электрическая станция, риски, экстремизм.

Поступила в редакцию 24.07.2020

После доработки 25.01.2021

Принята к печати 08.02.2021

Исламизм правомерно определяется явлением политическим, способствующим созданию условий решения внутренних и внешних противоречий в странах с преобладающим мусульманским населением на основе норм шариата. Если этот феномен не затрагивает светские государства, то его можно рассматривать как внутреннюю специфику исламских стран. Однако экономическое неблагополучие многих из них обостряет не только «выталкивающие» обстоятельства, заставляющие людей искать лучшей жизни за пределами своей родины, но и радикализирует исламизм, провоцируя его трансформацию в экстремизм. Быть экстремистом-одиночкой почти невозможно – ограничены ресурсы, поэтому появляются организованные группы единомышленников, и идеология крайнего исламизма в сознании ее носителей мигрирует в благополучные страны, находя уязвимые места в их цивилизационной мембране.

Организованные группы радикально настроенных исламистов для достижения высших религиозных целей нередко прибегают к террористическим методам борьбы за свои идеалы. В их поле зрения попадают те объекты, при воздействии на которые будут наиболее ощутимые и болезненные последствия для противника (противником же чаще всего признается светское экономически благополучное государство с доминирующими ценностями морали постмодерна), например, рекреационные зоны, объекты культурного наследия, промышленная инфраструктура, наконец, объекты атомной энергетики.

Десять лет назад исламистская угроза нависла над большей частью Европы. Особенно остро это ощущалось в странах со значительным кластером мусульманского населения. Используя социально-экономические «болевые точки» общества, они с легкостью вербовали в свои ряды новых сторонников, делая ставку на образованную

молодежь, выпускников высших учебных заведений, опытных инженеров и сотрудников различных корпораций. Сначала террористы наметили подвергнуть атаке значимые мероприятия – фестиваль театрального искусства в Авиньоне, международный марафон в Лондоне, фестиваль электронной музыки Tomorrowland в Бельгии. В зоне агрессивного внимания находились культурно-исторические объекты, в том числе парижские – Эйфелева башня и Лувр. Были запланированы теракты в барах и на рынках, нападения на представителей полиции. Цель была одна – порождение и распространение страха у населения. Но затем террористы замахнулись на промышленную инфраструктуру, в том числе на атомные электростанции.

Подготовка высокопрофессиональных кадров для работы на ядерных энергетических объектах в разных странах начинается уже на этапе формирования базовых компетенций и воспитания приверженности профессиональным ценностям будущих инженеров-атомщиков [1, 2]. При этом необходимо превентивно учитывать, что работники стратегически важных предприятий могут быть подвержены различным идеологическим влияниям, в том числе радикальным и экстремистским. Это касается не только стран с преобладающим мусульманским населением. Шесть лет назад возник инцидент на одной из французских АЭС в связи с допуском для работы на ней сотрудника, исповедующего ислам: руководство атомной станции отказало ему в разрешении работать на объекте, после того как он провалил процесс проверки (причины руководство не могло раскрыть). Через суд инженеру снова разрешили работать, пока его снова не отстранило руководство атомной электростанции на основании постановления начальника полиции, который отметил, что «запрет не был основан на таких критериях, как религия или раса...», но исключительно на вопросах безопасности» [3]. И это решение имело основания.

В 2013 г. французская полиция расшифровала электронную переписку между 29-летним работником одной из АЭС, алжирца по происхождению, у которого было двое детей, проживавшем в южнофранцузском городе Воклюз, с одиозным руководителем AQIM – филиала Аль-Каиды в странах африканского Магриба. Этот куратор группировки предложил ему написать свои возможности по организации джихада по месту его жительства и работы. Сам работник, Али М. выдвинул идею осуществить атаку на АЭС Кадараш. Однако эти планы оказались сорваны. Али М. предложил совершить теракт против простых жителей в развлекательных клубах, в торговых центрах и около полицейских участков и муниципальных учреждений. Помимо этого, он предложил сделать основной целью историко-культурные объекты и различные культурные мероприятия Южной Франции, куда стекаются тысячи зрителей и участников на фестиваль театров в Авиньоне (недалеко от Атомной электростанции Маркуль). После этого его куратор из AQIM предложил ему пройти в Алжире специальную боевую подготовку. По завершении «обучения» он должен был вернуться домой и ждать указаний. Однако, вовремя расшифровав переписку, в июне 2013 года полицейские задержали алжирца. Адвокат Али М. заявил, что его клиенту начисто «промыли мозги» и задержание стало для него облегчением [4]. Данное дело вовсе не исключительный случай.

В марте 2016 года произошли теракты в международном аэропорту и на станции метро Мальбек в Брюсселе [5]. Опасения по поводу ядерного терроризма возросли после того, как бельгийские СМИ сообщили, что террористы-смертники, убившие несколько десятков человек в этот день, первоначально рассматривали возможность нападения на ядерную установку, прежде чем полицейские рейды, которые поймали ряд подозреваемых сообщников, заставили их сменить цели. Бельгийские силовики установили, что смертники братья Бакрауи, приведшие в действие бомбы в Брюсселе, установили видеонаблюдение за домом руководителя национальной атомной программы. Видеозаписи подходов к дому и маршрутов движения руководителя-

атомщика были найдены в квартирах террористов. После взрывов в стране, АЭС Тианж была взята под усиленную защиту [6, 7].

То, что главным объектом для террористических атак являлись именно атомные электростанции, вызвало настоящую панику в СМИ и в обществе. Но и это не было основной целью террористов. Их главная задача – построение Всемирного исламского халифата, в том числе на территории Европы и России. Обезумевшие фанатики готовы убивать всех, кто стоит у них на пути, ради воцарения самых жестоких норм ортодоксального шариата. Они стремятся устроить ядерный апокалипсис. На сегодняшний день в Европе действуют более 150 ядерных реакторов, нуждающихся в усиленных мерах безопасности. В 30-ти километровой зоне пятидесяти из них проживает более чем по 100 тыс. человек. И безопасность этого населения становится, пожалуй, самой главной задачей для всех специализированных служб, которые должны обратить внимание не только на технические и технологические стороны защиты, но и на такие факторы, как социокультурные особенности групп населения.

Эксперты по безопасности тогда заявили, что взрыв ядерного реактора выходит за рамки навыков воинствующих групп, однако ядерная промышленность имеет некоторые уязвимые места, которые могут быть ими использованы. По мнению Пейджа Стаутленда, руководителя независимой организации по ядерной безопасности NTI, риск использования отдельными лицами, получающими доступ к чувствительной энергетической инфраструктуре, включая ядерные объекты, все более возрастает [8].

В 2014 г. был зафиксирован странный случай преднамеренного акта саботажа на бельгийском ядерном реакторе электростанции Дул 4. Было установлено, что один из сотрудников имел контакты с запрещенными группировками в Сирии. В декабре того же года бельгийская полиция отследила передвижения высокопоставленного чиновника атомной отрасли страны и его связи с исламистами, совершившими теракты в Париже в ноябре 2014 года, в которых погибло 130 человек. В результате безопасность вокруг бельгийских атомных станций была усилена. Отраслевые эксперты заявили, что преднамеренно вызвать катастрофическое расплавление ядерного реактора было бы трудно, поскольку в диспетчерской никогда не бывает одного человека, обычно там находится от четырех до шести операторов в любое время. Это, по словам Бертрана Барре, бывшего руководителя Areva (бельгийской государственной энергетической компании) снижает риск самоубийственных действий. Однако нельзя исключать преднамеренных актов саботажа. В 2014 году реактор Дул 4 был остановлен через четыре месяца после того, как кто-то намеренно повредил его турбину, слив 65 000 литров масла. Преступника так и не нашли [9].

В условиях наращивания информационного потока и виртуализации всех сфер жизни общества риск террористических кибератак все выше. Большинство атомных станций были построены до появления интернета или даже компьютерной эры, и их диспетчерские пункты работают по аналоговой технологии XX-го века. По мнению NTI, атомные станции сейчас быстро оцифровываются, увеличивая риск того, что хакеры могут завладеть интересующей их информацией.

Наибольший же риск террористических атак связан с ядерным топливным циклом, который включает обогащение урана, производство и переработку топлива, транспортировку и хранение радиоактивных материалов. Специалисты утверждают, что бассейны, в которых охлаждается отработавшее ядерное топливо, более уязвимы, чем сами реакторы [10]. Особое беспокойство вызывают такие установки, как Ла-Гаага во Франции или Селлафилд в Великобритании, где отработавшее топливо из десятков реакторов хранится в бассейнах, прежде чем оно будет переработано или помещено в бочки для сухого хранения. Каждую неделю плутоний – один из двух ключевых компонентов ядерной бомбы, наряду с высокообогащенным ураном –

транспортируется по суше из Ла-Гааги в Маркуль на юге Франции для переработки в смешанное оксидное топливо [11].

Эксперты также обеспокоены тем, что боевики воруют радиоактивные материалы с медицинских или промышленных объектов. Радиоактивные изотопы используются в десятках областей применения, от лечения рака до контроля сварных швов трубопроводов, и тысячи упаковок с небольшим количеством радиоактивного материала ежегодно отправляются по всей Европе. Похищенные радиоактивные материалы из этих партий могут быть объединены с традиционными взрывчатыми веществами для создания «грязной бомбы» [12]. В то время как радиоактивность, распространяемая таким устройством, вряд ли будет смертельной, она создаст огромную панику и загрязняет обширную область, которую будет очень сложно обеззараживать. В это связи стоит вспомнить, что еще в 1995 году чеченские боевики установили в московском парке баллон с радиоактивным цезием, но не взорвали его и предупредили российские власти, которые успели деактивировать устройство.

С середины 1990-х годов. государства-члены МАГАТЭ зафиксировали более чем 3000 случаев исчезновения радиоактивных материалов. Бывший генеральный директор МАГАТЭ Юкия Аmano сказал, что лишь немногие из этих инцидентов связаны с материалами, которые могут быть использованы для изготовления ядерного взрывного устройства, но некоторые из недостающих материалов могут быть использованы для разработки грязной бомбы. «Тот факт, что никогда не было крупного теракта с использованием радиоактивных материалов, не означает, что это не могло бы произойти», – сказал Аmano [13]. Тем временем, поддерживая должный уровень благосостояния, развитые страны активно используют энергию мирного атома, который продолжает быть «мирным» только благодаря профессиональной ответственности и приверженности принципам культуры безопасности [14] главных представителей этой стратегически важной для всего человечества отрасли.

Исламский мир является важнейшим геополитическим субъектом всей системы интернациональных связей. Глубокие потрясения и большие события современной политики связаны с мусульманским миром или отдельными исламскими структурами. Это заставляет лидеров стран и корпораций вникнуть в сущность признаков и причин, а также направлений развития религиозных факторов в этих государствах. Одним из все более заметных социокультурных условий безопасного строительства и использования объектов атомной отрасли при высоком потоке беженцев и переселенцев из зон повышенной социально-экономической напряженности становится необходимость учитывать исламизм как религиозно-политический фактор.

Приведенные выше тенденции в развитии одной из наиболее влиятельных отраслей свидетельствует о том, что исламский мир становится одним из важнейших игроков мировой политики, позицию и интересы которого вынуждены учитывать все наиболее значимые мировые политические центры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руденко, В.А. К вопросу об эффективных практиках подготовки кадров для реализации экспортоориентированной стратегии ГК «Росатом» / В.А. Руденко, М.В. Головкин, Ю.А. Евдошкина, Н.П. Василенко // Глобальная ядерная безопасность. – 2019. – № 1(30) – С. 124-135.
2. Лобковская, Н.И. Профессиональное целеполагание как составляющая культуры безопасности будущего специалиста-атомщика / Н.И. Лобковская, Ю.А. Евдошкина // Современное образование. – 2017. – № 1. – С. 32-38. – URL : http://e-notabene.ru/pp/article_22498.html (дата обращения: 23.06.2020).
3. A muslim engineer, who has been denied access to French nuclear power stations, is to learn at the end of this month whether the decision to bar him will be overturned, his lawyer announced today. – URL: <http://www.rfi.fr/en/france/20140818-muslim-engineer-challenges-ban-access-french-nuclear-plants> (дата обращения: 01.06.2020).

4. *Samuel, H.* Islamist plot to blow up Eiffel Tower, Louvre and nuclear power plant foiled, say French police. – URL: <https://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/europe/france/10956636/> (дата обращения: 10.06.2020).
5. How Belgium Tried and Failed to Stop Jihadist Attacks. – URL: <https://www.theatlantic.com/international/archive/2016/03/belgium-attacks-isis/474945/> (дата обращения: 20.06.2020).
6. La Dernière Heure: главной целью подрыва террористов в Брюсселе были АЭС. – URL: <https://spbdnevnik.ru/news/2016-03-24/La-Derniere-Heure--glavnoy-tselyu-podryva-terroristov-v-bryussele-byli-aes> (дата обращения: 23.06.2020).
7. Серия терактов в Брюсселе: в аэропорту и метро прогремели взрывы / РИА Новости. – URL: <https://ria.ru/20160322/1394449726.html> (дата обращения: 23.06.2020).
8. *Tamarkin, T., Zahran, M.* The Petro-Islamist Threat: How Fusion Energy Can Save the World. – URL: <https://fusion4freedom.com/petro-islam-fusion-save-the-world/> (дата обращения: 10.06.2020).
9. *De Clercq, G., Steitz, Ch.* Militant interest in attacking nuclear sites stirs concern in Europe. – URL: <https://www.reuters.com/article/us-belgium-blast-nuclear/militant-interest-in-attacking-nuclear-sites-stirs-concern-in-europe-idUSKCN12A1PF> (дата обращения: 10.06.2020).
10. Как хранят отработавшее ядерное топливо, а, главное, зачем? / EnergyLand.info : Интернет-портал сообщества ТЭК. – URL: <http://www.energyland.info/analitic-show-170467> (дата обращения: 23.06.2020).
11. Лучшие зарубежные практики вывода из эксплуатации ядерных установок и реабилитации загрязненных территорий / Под общей редакцией И.И. Линге, А.А. Абрамова. – Москва : Госкорпорация «Росатом», 2017. – 187 с.
12. *Бочарников, И. В.* Влияние исламского фактора на характер и содержание современных международных политических процессов / И. В. Бочарников. – URL: <https://nic-pnb.ru/analytics/vliyanie-islamskogo-faktora-na-harakter-i-soderzhanie-sovremennyh-mezhdunarodnyh-politicheskikh-protsessov/> (дата обращения: 12.06.2020).
13. *Ожаровский, А.* Юкиа Аmano: МАГАТЭ не дает гарантии ядерной безопасности / А. Ожаровский. – URL: <https://bellona.ru/2010/06/19/yukia-amano-magat-e-ne-daet-garantiya-yade/> (дата обращения: 12.06.2020).
14. *Руденко, В.А.* Подготовка квалифицированных кадров для зарубежных АЭС как фактор обеспечения безопасности в области использования атомной энергии // В.А. Руденко, С.А. Томилин, В.Г. Бекетов // Глобальная ядерная безопасность. – 2017. – № 1(22). – 78-84.

REFERENCES

- [1] Rudenko V.A., Golovko M.V., Evdoshkina Yu.A., Vasilenko N.P. K voprosu ob effektivnykh praktikakh podgotovki kadrov dlya realizatsii eksportooryentirovannoy strategii GK «Rosatom» [Issue of Effective Training Practices for Implementing the Export-Oriented Strategy of Rosatom]. *Global'naya yadernaya bezopasnost'* [Global Nuclear Safety]. 2019. № 1(30). P. 124-135 (in Russian).
- [2] Lobkovskaya N.I., Evdoshkina Yu.A. Professional'noe celepolaganie kak sostavlyayushhaya kul'tury bezopasnosti budushhego specialista-atomshhika [Professional Goal-Setting as a Component of the Safety Culture of the Future Nuclear Specialist]. *Sovremennoe obrazovanie* [Modern education]. 2017. № 1. P. 32-38. URL: http://e-notabene.ru/pp/article_22498.html – 23.06.2020 (in Russian).
- [3] A Muslim Engineer, Who Has Been Denied Access to French Nuclear Power Stations, Is to Learn at the End of This Month Whether the Decision to Bar Him Will Be Overturned, His Lawyer Announced Today. – URL: <http://www.rfi.fr/en/france/20140818-muslim-engineer-challenges-ban-access-french-nuclear-plants> – 01.06.2020 (in English).
- [4] Samuel, H. Islamist Plot to Blow up Eiffel Tower, Louvre and Nuclear Power Plant Foiled, Say French Police. URL: <https://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/europe/france/10956636/> – 10.06.2020.
- [5] How Belgium Tried and Failed to Stop Jihadist Attacks. URL: <https://www.theatlantic.com/international/archive/2016/03/belgium-attacks-isis/474945/> – 20.06.2020 (in English).
- [6] La Dernière Heure: glavnoy tsel'yu podryva terroristov v Bryussele byli AES [La Dernière Heure: the Main Purpose of Undermining Terrorists in Brussels Was Nuclear Power Plants]. URL: <https://spbdnevnik.ru/news/2016-03-24/La-Derniere-Heure--glavnoy-tselyu-podryva-terroristov-v-bryussele-byli-aes> – 23.06.2020 (in English).
- [7] Seriya teraktov v Bryussele: v aeroportu i metro progremeli vzryvy [Series of Terrorist Attacks in Brussels: Explosions Thundered at the Airport and Metro]. RIA Novosti. URL: <https://ria.ru/20160322/1394449726.html> – 23.06.2020 (in Russian).

- [8] Tamarkin, T., Zahran, M. The Petro-Islamist Threat: How Fusion Energy Can Save the World. URL: <https://fusion4freedom.com/petro-islam-fusion-save-the-world/> – 10.06.2020 (in English).
- [9] De Clercq, G., Steitz, Ch. Militant Interest in Attacking Nuclear Sites Stirs Concern in Europe. URL: <https://www.reuters.com/article/us-belgium-blast-nuclear/militant-interest-in-attacking-nuclear-sites-stirs-concern-in-europe-idUSKCN12A1PF> – 10.06.2020 (in English).
- [10] Kak khranyat otrabotavsheye yadernoye toplivo, a, glavnoye, zachem? [How Is Spent Nuclear Fuel Stored, and, Most Importantly, Why?]. EnergyLand.info: Internet-portal soobshchestva TEK [EnergyLand.info: Internet portal of the fuel and energy complex]. URL: <http://www.energyland.info/analitic-show-170467> – 23.06.2020 (in Russian).
- [11] Luchshiyе zarubezhnyye praktiki vyvoda iz ekspluatatsii yadernykh ustanovok i reabilitatsii zagryaznennykh territoriy [Best Foreign Practices for Decommissioning Nuclear Installations and Remediation of Contaminated Areas]. Pod obshchey redaktsiyey I.I. Linge, A.A. Abramova [Edited by I.I. Linge, A.A. Abramov]. Moskva: Goskorporatsiya «Rosatom» [Moscow: State Corporation «Rosatom»]. 2017. 187 p. (in Russian).
- [12] Bocharnikov I.V. Vliyaniye islamskogo faktora na kharakter i sodержaniye sovremennykh mezhdunarodnykh politicheskikh protsessov [Influence of the Islamic Factor on the Nature and Content of Modern International Political Processes]. URL: <https://nic-pnb.ru/analytics/vliyanie-islamskogo-faktora-na-harakter-i-soderzhanie-sovremennyh-mezhdunarodnyh-politicheskikh-protsessov/> – 12.06.2020 (in Russian).
- [13] Ozharovsky, A. Yukia Amano: MAGATE ne dayet garantiyu yadernoy bezopasnosti [Yukia Amano: IAEA Does Not Guarantee Nuclear Safety]. URL: <https://bellona.ru/2010/06/19/yukia-amano-magate-ne-daet-garantiya-yade/> – 12.06.2020 (in Russian).
- [14] Rudenko V.A., Tomilin S.A., Beketov V.G. Podgotovka kvalifitsirovannykh kadrov dlya zarubezhnykh AES kak faktor obespecheniya bezopasnosti v oblasti ispol'zovaniya atomnoy energii [Training of Qualified Personnel for Foreign NPPs as a Safety Factor in the Field of Atomic Energy Use]. Global'naya yadernaya bezopasnost' [Global Nuclear Safety]. 2017. № 1(22). 78-84 (in Russian).

Radical Islamism Hazards in Issues of Safety of Nuclear Industry Facility Construction and Operation

A.N. Nedorubov¹, N.I. Lobkovskaya²

*Volgodonsk Engineering Technical Institute the branch of National Research Nuclear University «MEPhI»,
Lenin St., 73/94, Volgodonsk, Rostov region, Russia 347360*

¹ORCID: 0000-0002-3413-7449

e-mail: batrakan@rambler.ru

²ORCID iD: 0000-0002-0297-5800

WoS Researcher ID: O-3879-2018

e-mail: NILobkovskaya@mephi.ru

Abstract – The paper discusses the hazards of construction and operation of nuclear power facilities in countries with a predominantly Muslim population that is ambiguous about the development of the nuclear industry in their countries. The analysis shows the issue manifestation of radical Islamism in the territories where nuclear facilities are located and makes it possible to single out the most significant and specific features of the stated problem.

Keywords: radical Islamism, terrorist threat, safety, hazards of construction and operation of nuclear power facilities safety, religious values, nuclear energy, nuclear power plant, risks, extremism.