

**КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ И
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ РАЗМЕЩЕНИЯ
ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ**
SAFETY CULTURE AND SOCIO-ECONOMIC ASPECTS
DEVELOPMENT OF PLACEMENT TERRITORIES
NUCLEAR INDUSTRY FACILITIES

<https://doi.org/10.26583/gns-2026-01-09>

УДК 140.8:621.039.58

EDN EBLZNG

Оригинальная статья / Original paper



**Влияние особенностей национального менталитета на культуру
безопасности атомной отрасли Республики Беларусь**

В.П. Давлетбаев ✉, А.В. Кузьмин, С.В. Шило, О.А. Макарова, Д.И. Плюто

*Государственное научное учреждение «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований –
Сосны» Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь*

✉ davletbaev@sosny.bas-net.by

Аннотация. Одной из главных целей атомной отрасли является достижение и поддержание высокого уровня безопасности. Формирование и развитие культуры безопасности – ключевой фактор успешной работы отрасли. Беларусь сталкивается с задачей формирования собственной модели культуры безопасности. Международный опыт доказывает, что человеческий фактор оказывает значительное влияние на безопасную эксплуатацию объектов использования атомной энергии. Не вызывает сомнения и то, что особенности национального менталитета влияют на стиль взаимодействия людей, способы принятия решений и особенности коммуникации, в том числе в области обеспечения безопасности. В этом контексте, изучение типичных черт белорусского национального характера и их влияния на организационное поведение работников атомной отрасли является важной задачей для поддержания безопасности на достижимо высоком уровне. В данной статье авторами рассмотрен вопрос влияния особенностей национального менталитета на культуру безопасности атомной отрасли Республики Беларусь. Исследование проводится на основе методологии CSSCF (Country Specific Safety Culture Forum), позволяющей оценить влияние национальных особенностей на культуру безопасности. В настоящей статье, рассмотрены структура и основные этапы методологии CSSCF. Проведен анализ опыта влияния культурных ценностей на организационное поведение в таких странах, как Швеция, Финляндия, Канада и Япония. Приведены требования действующей нормативно-правовой базы Республики Беларусь в отношении формирования культуры безопасности у работников, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии, а также международные нормы и рекомендации МАГАТЭ по поддержанию и повышению уровня культуры безопасности. Представлены результаты состоявшегося пилотного форума, посвященного исследованию белорусских национальных особенностей, в контексте влияния на обеспечение безопасности в атомной отрасли. Рассмотрено как черты национального характера белорусов соотносятся с выделенными образцами организационного поведения.

Ключевые слова: культура безопасности, безопасность, национальный менталитет

Для цитирования: Давлетбаев В.П., Кузьмин А.В., Шило С.В., Макарова О.А., Плюто Д.И. Влияние особенностей национального менталитета на культуру безопасности атомной отрасли Республики Беларусь. *Глобальная ядерная безопасность*. 2026;16(1):78–89. <https://doi.org/10.26583/gns-2026-01-09>

For citation: Dauletbayeu V.P., Kuzmin A.V., Shyla S.V., Makarava V.A., Pliuta D.I. The influence of national mentalities on the safety culture of the nuclear industry in the Republic of Belarus. *Nuclear Safety*. 2026;16(1):78–89. (In Russ.). <https://doi.org/10.26583/gns-2026-01-09>

The influence of national mentalities on the safety culture of the nuclear industry in the Republic of Belarus

Vasili P. Dauletbayev ✉, Andrei V. Kuzmin, Sviatlana V. Shyla,
Volha A. Makarava, Dzmitry I. Pliuta

State Scientific Institution «Joint Institute for Energy and Nuclear Research – Sosny» of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

✉ davletbaev@sosny.bas-net.by

Abstract. One of the main goals of the nuclear industry is to achieve and maintain a high level of safety. The formation and development of a safety culture is a key factor in the successful operation of the industry. Belarus faces the challenge of developing its own model of safety culture. International experience confirms that the human factor has a significant impact on the safe operation of nuclear facilities. It is undoubtedly true that national mentality features influence interpersonal interaction styles, decision-making methods, and communication characteristics, including in the field of safety. In this context, studying the typical features of the Belarusian national character and their impact on the organizational behavior of nuclear industry employees is an important task for maintaining safety at an achievable high level. In this article, the authors explore the influence of national mentality on the safety culture of the nuclear industry in the Republic of Belarus. The research is based on the Country-Specific Safety Culture Forum (CSSCF) methodology, which enables an assessment of how national characteristics influence safety culture. This article reviews the structure and key stages of the CSSCF methodology. Authors also analyze the impact of cultural values on organizational behavior in countries such as Sweden, Finland, Canada and Japan. The article presents the requirements of the current regulatory framework of the Republic of Belarus regarding the formation of a safety culture among employees working in the field of nuclear energy use, as well as international regulations. The results of a pilot forum dedicated to the study of Belarusian national characteristics in the context of their impact on safety in the nuclear industry are presented. The article examines how the national character traits of Belarusians relate to the identified patterns of organizational behavior.

Keywords: safety culture, safety, national mentality

Введение

В современных условиях развития атомной энергетики культура безопасности рассматривается одним из ключевых факторов обеспечения надежности функционирования отрасли. Международный опыт Швеции, Финляндии, Канады, Японии и других стран убедительно демонстрирует, что уровень культуры безопасности зависит не только от нормативно-технической базы и организационной структуры, но и от социально-психологических факторов, включая особенности национального менталитета.

Республика Беларусь – государство, реализующее программу мирного использования ядерных технологий, формирует собственную модель культуры безопасности. В этом контексте особую актуальность приобретает изучение типичных черт белорусского национального характера и их влияния на организационное поведение работников атомной отрасли.

Одним из важнейших уроков, усвоенных в области ядерной безопасности за последние десятилетия, стало понимание того, что человеческий фактор оказывает не меньшее

влияние на надежность эксплуатации объектов использования атомной энергии (далее – ОИАЭ), чем технические аспекты. ОИАЭ представляют собой сложные высокотехнологичные предприятия, а специалисты, которые их проектируют, строят и обслуживают, относятся к числу наиболее квалифицированных инженеров и ученых страны. Однако именно в этой среде бывает непросто донести мысль о том, что такие нематериальные категории, как культура безопасности, организационная эффективность и качество коммуникации, имеют такое же значение, как точность расчетов и соблюдение регламентов эксплуатации.

Необходимость анализа влияния особенностей национального менталитета на культуру безопасности в атомной отрасли Республики Беларусь обусловлена научным интересом и практическими задачами. Анализ позволит не только выявить сильные стороны белорусского характера, которые следует развивать и использовать, но и определить потенциальные ограничения, требующие дальнейшего учета при принятии управленческих решений.

Национальный контекст и культура безопасности

С самого начала развития атомной энергетики одной из главных целей эксплуатирующих организаций и регулирующих органов было достижение и поддержание высокого уровня безопасности. Постепенно стало ясно: без системной работы над культурой безопасности невозможно обеспечить надежность эксплуатации. Именно поэтому на протяжении десятилетий формирование и развитие культуры безопасности рассматривается ключевым фактором успешной работы отрасли.

Со временем пришло понимание о неразрывной связи особенностей национального менталитета и культуры безопасности. Физические законы одинаковы во всех странах, но стиль взаимодействия людей, способы принятия решений и особенности коммуникации различаются. Первоначально считалось, что эти различия несущественны, однако практика показала обратное: национальный контекст влияет на восприятие ценностей безопасности внутри организаций. Так возникла необходимость учитывать культурные особенности разных стран при разработке подходов к укреплению культуры безопасности.

При этом важно подчеркнуть: ни одна национальная культура не является лучше или хуже другой. У каждой есть черты, которые могут укреплять культуру безопасности, и черты, которые способны ее ослаблять. Следовательно, задача состоит не в изменении национальных особенностей, а в понимании их влияния на организационное поведение и в поиске способов использования их в интересах повышения безопасности.

Культура безопасности в международной перспективе

Особую значимость культура безопасности имеет для предприятий энергетического сектора, в частности, для таких колоссальных и рискованных предприятий как атомные станции [1]. Становление культуры безопасности является одним из основополагающих принципов работы ОИАЭ, которое

сопровождается развитием международного опыта и анализа аварийных ситуаций.

«Культура безопасности – это такой набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам безопасности атомной станции, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью»²⁰.

Само же понятие культуры безопасности было впервые озвучено в «Итоговом докладе Международной консультативной группы по ядерной безопасности (далее – МКГЯБ) о совещании по рассмотрению причин и последствий аварии в Чернобыле», опубликованном в Серии изданий по безопасности, № 75-INSAG-1 (1986 г.).

Основные принципы культуры безопасности, ключевые аспекты ее совершенствования нашли отражение в серии докладов МКГЯБ^{1,2}, в серии норм по безопасности^{3,4,5}, а также в серии докладов по безопасности⁶ и пр.

¹ Международная консультативная группа по ядерной безопасности. Культура безопасности. Серия изданий по безопасности № 75 INSAG-4. Вена: МАГАТЭ, 1991. 39 с. Режим доступа https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub882r_web.pdf (дата обращения: 01.10.2025).

² Ключевые вопросы практики повышения культуры безопасности. Доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности. № INSAG-15. Вена: МАГАТЭ, 2015. 31с. Режим доступа: https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1137r_web.pdf (дата обращения: 30.08.2025).

³ The management system for nuclear installations. Safety guide: IAEA safety standards series No GS-G-3.5. IAEA, 2009, 139 p. Available at: <https://gssn.iaea.org/main/SLS/References/GS-G-3.5%20The%20Management%20System%20for%20Nuclear%20Installations%20.pdf> (accessed: 01.10.2025).

⁴ Leadership and Management for Safety. General safety requirements No GSR Part 2. IAEA, 2016, 26 p. Available at: https://gssn.iaea.org/main/REGSUN/REGSUN%20Open%20Lib/SR%20GSR%20Part%202%20Leadership_2016.pdf (accessed: 01.10.2025).

⁵ Applications of the management system for facilities and activities safety guide: IAEA safety standards series No GS-G-3.1. IAEA, 2006, 123 p. Available at: https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1253_web.pdf (accessed: 01.10.2025).

⁶ Performing safety culture self-assessments. Safety reports series № 83. IAEA, 2016, 157 p. Available at: <https://gssn.iaea.org/main/SLS/References/SRS%20No.%202083%20Performing%20Safety%20Culture%20Self-assessments.pdf> (accessed: 01.10.2025).

Аварии на Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима-дайити» показали, что национальный культурный контекст оказывает прямое влияние на поведение персонала и эффективность мер безопасности.

Культура безопасности в национальной правовой базе

Правовое регулирование деятельности в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности в Республике Беларусь осуществляется на основе международных практик и с учетом рекомендаций МАГАТЭ [2]. В Республике Беларусь законодательно закреплено понятие «культура безопасности», которое имеет несколько определений.

Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.03.2010 № 39 «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к проектированию и эксплуатации атомных электростанций» культура безопасности определена как «комплекс характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам защиты и безопасности, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, соответствующее их значимости»⁷.

Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 19.10.2020 № 42 «Об утверждении норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Безопасность при обращении с источниками ионизирующего излучения. Общие положения» культура безопасности определена как «совокупность характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения всех лиц, вовлеченных в выполнение работ (оказание услуг), влияющих на безопасность источников ионизирующего излучения, которая определяет, что проблемам безопасности ис-

точников ионизирующего излучения, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, соответствующее их значимости»⁸.

Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30.03.2022 № 36 «Об утверждении норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Правила ядерной безопасности исследовательских ядерных установок»» приведено такое определение: «Культура безопасности – набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что вопросам обеспечения безопасности исследовательской ядерной установки, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью»⁸.

Приверженность культуре безопасности на всех уровнях управления является одним из основных принципов регулирования безопасности при использовании атомной энергии⁹.

Формирование, поддержание, постоянное укрепление и повышение культуры безопасности является обязанностью эксплуатирующей организации при реализации организационных мероприятий по обеспечению безопасности источников ионизирующего излучения (далее – ИИИ), ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов^{8,9,10}.

У работников пользователей ИИИ должна формироваться и поддерживаться культура безопасности⁸.

⁷ Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.03.2010 № 39 «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к проектированию и эксплуатации атомных электростанций»». Режим доступа: https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/upload/iblock/c0c/minzdrav_39.pdf. (дата обращения: 01.10.2025).

⁸ Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 19.10.2020 № 42 «Об утверждении норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности». Режим доступа: https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/upload/iblock/cc3/pmchs_42_v_novoy_redaktsii.pdf (дата обращения: 01.10.2025).

⁹ Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 30.03.2022 № 36 «Об утверждении норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности». Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22238230p> (дата обращения: 01.10.2025).

¹⁰ Закон Республики Беларусь 10.10.2022 № 208-3 «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии». Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200208> (дата обращения: 01.10.2025).

Культура безопасности формируется и поддерживается посредством:

- подбора и обеспечения необходимого уровня квалификации работников, занятых в сферах деятельности, влияющих на безопасность ИИИ;

- соблюдения дисциплины при обязательном распределении полномочий и персональной ответственности руководителей и исполнителей;

- разработки и (или) соблюдения применяемых методик и технологий, других локальных правовых актов по вопросам обеспечения радиационной безопасности, их периодического обновления с учетом накапливаемого опыта;

- понимания каждым работником влияния его деятельности на безопасность ИИИ и последствий, к которым может привести несоблюдение или некачественное выполнение требований должностных инструкций, технологических инструкций и регламентов, других локальных правовых актов по вопросам обеспечения радиационной безопасности;

- понимания каждым работником недопустимости сокрытия ошибок в своей деятельности, необходимости выявления и устранения причин их возникновения, необходимости постоянного самосовершенствования, изучения и внедрения передового опыта, в том числе зарубежного⁸.

Поддержание и повышение уровня культуры безопасности является неотъемлемым компонентом интегрированной системы управления эксплуатирующей организации.

Согласно нормам и правилам по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Общие требования к интегрированным системам управления эксплуатирующих организаций в целях обеспечения ядерной и радиационной безопасности», утвержденным постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18.10.2021 № 73, система управления эксплуатирующей организации должна способствовать поддержанию и повышению уровня культуры безопасности, в том числе путем:

- применения единых понятий и подходов для решения ключевых вопросов, свя-

занных с поддержанием и повышением культуры безопасности;

- обеспечения ответственных работников или групп работников необходимыми средствами для успешного выполнения такими работниками (группами работников) поставленных задач с соблюдением требований по безопасности;

- реализации подхода по непрерывному обучению (в том числе самообучению) на всех уровнях функционирования эксплуатирующей организации;

- обеспечения ресурсами и средствами, необходимыми для постоянного повышения уровня культуры безопасности;

- применения комплексного подхода при внедрении в деятельность требований к обеспечению физической защиты и требований по безопасности, направленного на исключение снижения уровня культуры безопасности¹¹.

В эксплуатирующей организации должна формироваться и поддерживаться культура безопасности путем подбора, обучения и подготовки работников (персонала) в каждой сфере деятельности, влияющей на безопасность, установления и строгого соблюдения дисциплины при четком распределении персональной ответственности руководителей и исполнителей, разработки и строгого соблюдения требований инструкций по выполнению работ и их периодической корректировки с учетом накапливаемого опыта.

Уроки международных аварий

История крупных аварий на АЭС ясно показала, насколько важна культура безопасности. Чернобыльская катастрофа впервые заставила всерьез задуматься об этой стороне вопроса, а авария на «Фукусиме-дайити» еще раз подчеркнула роль челове-

¹¹ Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь № 73 от 18.10.2021 «Об утверждении норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности “Общие требования к интегрированным системам управления эксплуатирующих организаций в целях обеспечения ядерной и радиационной безопасности”». Режим доступа: https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/upload/iblock/407/pmchs_ot_18102021_73.pdf (дата обращения: 01.10.2025).

ческих и организационных факторов. Тогда стало очевидно, что культура безопасности должна формироваться не только на уровне операторов, но и в регулирующих органах, а также в эффективности их взаимодействия.

Особое внимание к национальным особенностям привлекли слова председателя независимой комиссии по расследованию аварии на АЭС «Фукусима» Национального парламента Японии К. Курокавы: «...Необходимо признать – и это очень болезненно – что это была катастрофа «Made in Japan». Ее фундаментальные причины кроются в укоренившихся традициях японской культуры: нашем рефлексорном подчинении; нашем нежелании подвергать сомнению авторитеты; нашей преданности «исполнять инструкции»; нашему коллективизму; и нашей сдержанности. Последствия халатности на Фукусиме выглядят катастрофическими, но образ мышления, который привел к ней, можно найти по всей Японии...»¹².

Его слова вызвали бурные дискуссии, но одновременно заставили международное сообщество глубже задуматься о том, как культурные и национальные особенности страны могут влиять на безопасность.

Международный опыт: Форум CSSCF

Международные организации, такие как Агентство по ядерной энергии ОЭСР и Всемирная ассоциация операторов АЭС, разработали методологию CSSCF (Country-Specific Safety Culture Forum), позволяющую оценивать влияние национальных особенностей на культуру безопасности. Цель – предоставить каждой стране возможность проанализировать, каким образом ее культурный контекст влияет на культуру безопасности, и на этой основе выработать устойчивые пути ее укрепления. Задача не в сравнении стран между собой, а в предоставлении возможности каждой стране понять, как ее культурные и национальные

особенности проявляются в организационном поведении специалистов атомной отрасли.

Структура методологии CSSCF состоит из пяти основных этапов:

1. Сбор данных и анализ национальных особенностей.

Проводится экспресс-исследование с интервью и фокус-группами представителей различных заинтересованных сторон: регулирующих органов, эксплуатирующих и научных организаций. Анализируются темы, связанные с национальной культурой и поведением в области обеспечения ядерной безопасности.

2. Применение национальных особенностей в интерактивных играх.

Полученные данные используются для моделирования ситуаций в формате игры по ролям, что позволяет участникам обсуждать реальные сценарии и оценивать влияние национальных особенностей на культуру безопасности.

3. Форум с широким представительством отрасли.

Проводятся обсуждения на пленарных заседаниях и в малых группах, где специалисты могут обменяться мнениями, выявить слабые места и предложить пути их укрепления с учетом национального контекста.

4. Анализ и документирование результатов.

На основании материалов экспресс-исследования и форума выявляются ключевые национальные особенности и их проявления в организационном поведении, формируются рекомендации для повышения культуры безопасности.

5. Подготовка итогового отчета.

В отчете фиксируются изученные вопросы и описание процесса проведенного исследования, цель которых подтолкнуть к самоанализу и определению влияния на ядерную безопасность, а также к разработке корректирующих мер для дальнейшего повышения уровня культуры безопасности.

Такой подход позволяет учитывать культурные и национальные привычки, ценности и поведенческие модели, реально проявляющиеся в организациях атомной отрасли.

¹² The official report of The Fukushima Nuclear Accident Independent Investigation Commission. Executive summary. The National Diet of Japan. 2012:9. Available at: https://www.nirs.org/wpcontent/uploads/fukushima/naic_report.pdf (accessed: 01.10.2025).

Определить национальную культуру как однородное явление невозможно. Внутри одной страны могут существовать региональные, социальные и организационные различия, а также ситуативные особенности поведения. Человек может быть склонен к риску в одной сфере жизни, но проявлять крайнюю осторожность в профессиональной деятельности. Культура многослойна и многогранна, что делает ее изучение сложным, но вместе с тем необходимым процессом.

В таблице 1 представлены национальные особенности, влияющие на культуру безопасности таких стран, как Швеция, Финляндия, Канада и Япония^{13,14,15,16}.

Менталитет белорусов и его влияние на культуру безопасности

11–12 сентября 2025 г. в Республике Беларусь в Минске на базе Республиканского центра безопасности жизнедеятельности Министерства по чрезвычайным ситуациям состоялся пилотный форум, посвященный исследованию белорусских национальных особенностей, влияющих на безопасность и учитываемых при формировании моделей культуры безопасности в организациях, задействованных в программе мирного использования ядерных технологий.

Таблица 1. Примеры влияния национальных особенностей на культуру безопасности (составлено авторами на основе открытых источников, см. постраничные сноски 13–16)

Table 1. Examples of the influence of national characteristics on the safety culture (compiled by the authors on the basis of open sources, see footnotes 13–16)

Швеция	Финляндия	Канада	Япония
«Samskap» (коллективизм, работа в группе, сотрудничество, гармония в коллективе)	Доверие и открытость	Приверженность обществу договору (акцент на вежливости, тактичности и тактичности в общении, потребности многих перевешивают потребности одного)	Давление со стороны сверстников (подчинение мнению большинства, «не высказывайся», «страх неудач»)
«Allskap» (равноправие, справедливость, участие в принятии решений)	Техническая строгость (акцент на прагматизме, фактах и науке)	Инклюзивность (толерантность) и коллективный подход	«Majime» (усердие) (усердный, честный труд для достижения поставленных руководством целей)
Безопасность и доверие	Подход, ориентированный на решение (акцент на эффективность и проактивное планирование)	Ориентированность на результат	«Hoshu-teki» (консерватизм)
Свобода	Персональная ответственность (желание независимости в принятии компетентных решений, гордость за проделанную работу)	Коллективная гордость и личное смирение	«Wa» (гармония) (согласие в коллективе)

¹³ Country-Specific Safety Culture Forum: Sweden. Nuclear energy agency organisation for economic co-operation and development. 2018;7420:28–33. Available at: <https://oecd-nea.org/upload/docs/application/pdf/2019-12/7420-cssc-sweden.pdf> (accessed: 01.10.2025).

¹⁴ Country-Specific Safety Culture Forum: Finland. Nuclear energy agency organisation for economic co-operation and development. 2019;7488:36–41 Available at: <https://oecd-nea.org/upload/docs/application/pdf/2019-12/7488-csscf-finland.pdf> (accessed: 01.10.2025).

¹⁵ Country-Specific Safety Culture Forum: Canada. Nuclear energy agency organisation for economic co-operation and development. 2023;7666:38–42. Available at: https://oecd-nea.org/upload/docs/application/pdf/2024-02/7666_csscf_canada.pdf (accessed: 01.10.2025).

¹⁶ Country-Specific Safety Culture Forum: Japan. Nuclear energy agency organisation for economic co-operation and development. 2024; 7680:41–45. Available at: https://oecd-nea.org/upload/docs/application/pdf/2024-08/7680_csscf_japan_rev2.pdf (accessed: 01.10.2025).

Продолжение таблицы 1
 Table 1 continuation

Швеция	Финляндия	Канада	Япония
Удовлетворенность/ самоуспокоенность/ национальная гордость	Равноправие (солидарность и низкий акцент на иерархии)	Доверие и уважение персональных границ	«Не говори громко»
Стремление к общему пониманию	Уважение и соблюдение логических правил (потребность в ясности и порядке)	Избегание конфликтов	Коллективизм
	Финский стиль общения (молчаливый, прямой, прозрачный, тихий, честный)		Двусмысленность (неопределенность в общении и принятии решений)
			Страх неудач
			Тактичность
			«Nenko-joretsu» (уважение старших) «Okami-ishiki» (строгое подчинение начальству)

Форум был организован Базовой организацией государств-участников СНГ по вопросам создания ядерной инфраструктуры под эгидой Комиссии государств-участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях. Значительную поддержку оказали Департамент по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь и Обнинский научно-исследовательский центр «Прогноз». Ключевая цель мероприятия заключалась в определении значимости влияния национального белорусского контекста на обеспечение безопасности при выполнении работ в организациях атомной отрасли Республики Беларусь. Иными словами, обсуждалось, как именно менталитет, культурные установки и социальные особенности белорусов могут усиливать или, напротив, ограничивать развитие культуры безопасности.

В работе форума приняли участие около 70 специалистов из более чем 15 организаций: органов управления и регулирования использования атомной энергии, научно-технических центров, организаций энергетической системы, а также учреждений высшего образования. Такая междисциплинарность обеспечила широкий взгляд на проблему и позволила объединить усилия управленцев, ученых, инженеров и преподавателей.

Особое внимание было уделено развитию практических навыков. В ходе дискуссий

и рабочих сессий рассматривались:

- основные факторы безопасной производственной деятельности организаций атомной отрасли;
- формирование особенностей национального характера, влияющих на безопасность и надежность;
- влияние национальных черт на организационное поведение, определяющее готовность сотрудников соблюдать нормы и активно участвовать в поддержании безопасности.

Результатами форума стало не только углубление знаний, но и совершенствование практических навыков и обмен опытом в области развития культуры безопасности и лидерства. Все это рассматривается как ключевые составляющие надежного функционирования атомной энергетики в Беларуси¹⁷.

По итогам обсуждений, в рамках первой задачи, были выделены основные образцы организационного поведения, которые влияют на безопасность и надежность деятельности атомной отрасли Республики Беларусь:

- **лидерство** проявляется в умении мотивировать подчиненных на достижение результата, формировать атмосферу доверия

¹⁷ Департамент по ядерной и радиационной безопасности министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь – текст : электронный. Режим доступа: <https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/novosti/498699> (дата обращения: 01.10.2025).

и командного взаимодействия. Оно выражается через личный пример, готовность делиться опытом, наставничество и сохранение кадрового потенциала;

– **применение проактивного подхода** означает инициативность, критическое мышление, умение выявлять потенциальные проблемы до того, как они перерастут в угрозы. Белорусским специалистам свойственны взаимная перепроверка процессов, анализ внештатных ситуаций, стремление использовать лучшие практики и внедрять инновации;

– **самообучение и саморазвитие** – важная часть профессиональной культуры. Это стремление повышать квалификацию, перенимать опыт старших коллег, развивать систему наставничества и обеспечивать преемственность знаний;

– **системное управление** подразумевает создание условий труда, рациональное распределение ресурсов, применение кодекса поведения работников и стратегическое мышление. В основе – циклический подход PDCA (планирование–выполнение–проверка–корректировка), обеспечивающий устойчивое развитие;

– **ответственность** проявляется в качественном выполнении задач в установленные сроки, готовности брать на себя обязательства, следовать процедурам и распределять зоны ответственности. Характерна не боязнь принятия решений в сложных условиях;

– **коммуникация** включает открытость диалога, честность, наличие обратной связи, движение идей по вертикали и горизонтали. Важно, что белорусская практика ориентируется на доверие и взаимное уважение при обмене информацией;

– **командная работа** основывается на коллегиальности решений, взаимопомощи и сотрудничестве. Для белорусского коллектива важны прозрачные правила, согласованность действий и самоотдача ради общей цели.

Вторая задача форума заключалась в формировании перечня особенностей белорусского национального характера, которые влияют на безопасность и надежность производственной деятельности:

– **трудолюбие** признано базовой ценностью, обеспечивающей исполнительность, дисциплину и готовность работать ради результата;

– **памяркоўнасць (рассудительность)** выражается в осторожности, эмоциональной сдержанности и стремлении взвешенно принимать решения;

– **коллективизм** формирует ориентацию на мнение большинства и взаимовыручку, позволяя обеспечивать поддержку в трудных ситуациях;

– **толерантность** проявляется в терпимости к чужому мнению и уважении к критике;

– **хозяйственность** отражается в умении рационально использовать ресурсы, бережное отношение к оборудованию и стремление к экономической целесообразности;

– **дисциплинированность** обеспечивает четкое выполнение инструкций и правил на основе внутреннего убеждения;

– **познавательная мотивация** выражается в стремлении к образованию, повышению квалификации и самосовершенствованию;

– **скромность** иногда препятствует инициативности и карьерному росту, так как формирует осторожность в выражении мнений и зависимость от руководителя;

– **честность** укрепляет доверие в коллективе, способствует оперативному устранению ошибок и повышает надежность;

– **ожидание «плохого», тревожность** связаны с высокой перестраховкой и анализом рисков, но одновременно повышают адаптивность в условиях неопределенности;

– **скрупулезность и педантизм** обеспечивают внимание к деталям, качественное выполнение работы и своевременное выявление даже мелких проблем.

Третья задача форума заключалась в том, чтобы определить, какие черты национального характера способствуют развитию культуры безопасности, а какие – могут ее ограничивать. Так, трудолюбие и дисциплинированность усиливают ответственность и командную работу. Рассудительность помогает формировать системное управление, но иногда задерживает процесс принятия решений. Коллективизм укрепляет атмосферу взаимопомощи, но одновременно может снижать личную инициативность. Скром-

ность и тревожность уменьшают готовность брать на себя лидерские функции, но при этом усиливают внимание к процедурам и повышают осторожность в работе.

Таким образом, форум показал, что особенности белорусского менталитета обладают двойственным влиянием: одни качества укрепляют безопасность, другие требуют учета и компенсации через управленческие и образовательные механизмы. На завершающем этапе форума мы, как эксперты, рассмотрели, как черты национального характера белорусов соотносятся с выделенными образцами организационного поведения.

Анализ показал, что трудолюбие и дисциплинированность напрямую поддерживают такие модели, как ответственность и командная работа. Они формируют основу надежности: работники склонны выполнять задачи в срок, следовать процедурам и нести личные обязательства за результат.

«Памяркоўнасць» (рассудительность) проявляется особенно ярко в сфере системного управления: она помогает выстраивать взвешенные решения, обеспечивать безопасность процессов и избегать импульсивных шагов. Однако одновременно эта черта может замедлять принятие решений, что требует балансировки через лидерство и проактивный подход.

Коллективизм тесно связан с коммуникацией и командной работой: в белорусских коллективах значимы взаимопомощь, согласованность действий, готовность поддерживать коллегу. Вместе с тем, чрезмерная зависимость от мнения большинства иногда препятствует развитию инициативности.

Толерантность усиливает открытость коммуникаций, способствует доверию и снижению конфликтности. В то же время ее чрезмерность может приводить к избеганию острых тем и недостаточной критичности.

Хозяйственность отражается в системном управлении: умение бережно и рационально использовать ресурсы делает работу более надежной и экономически устойчивой.

Познавательная мотивация напрямую влияет на самообучение и саморазвитие, поддерживает стремление к повышению квалификации, внедрению лучших практик и инноваций.

Честность тесно связана с коммуникацией и ответственностью: она создает прозрачность взаимодействий и позволяет оперативно исправлять ошибки без страха наказания.

Скромность и ожидание «плохого» – более противоречивые качества. С одной стороны, они снижают стремление к лидерству и инициативности, а с другой – усиливают аккуратность, внимание к деталям и предосторожность, что ценно в атомной отрасли.

Скрупулезность и педантизм напрямую поддерживают системное управление, ответственность и качество выполнения задач. Они помогают фиксировать даже незначительные проблемы и обеспечивать документированность процессов.

Матрица взаимосвязи показала, что большинство национальных черт белорусов положительно влияет на культуру безопасности, однако некоторые из них требуют управленческой коррекции. В частности, развитие лидерства и проактивности остается задачей, так как традиционная скромность и осторожность работников ограничивают проявление этих моделей поведения.

Таким образом, формируется обобщенный портрет белоруса – человека трудолюбивого, дисциплинированного, отзывчивого и готового к взаимопомощи. Эти качества создают благоприятные условия для укрепления культуры безопасности, так как способствуют доверию, ответственности и командной работе. В то же время осторожность и склонность к тревожности могут влиять на поведение в условиях неопределенности и рисков, что также требует учета.

Заключение

Развитие культуры безопасности в атомной отрасли сегодня невозможно без учета национального контекста. Национальные особенности не являются ни положительными, ни отрицательными сами по себе. Их влияние на культуру безопасности зависит от того, насколько эксплуатирующие организации и органы государственного регулирования умеют использовать сильные стороны менталитета и корректно компенсировать возможные ограничения.

Опыт эксплуатации ОИАЭ за последние десятилетия убедительно показывает: ключ к высокому уровню безопасности заключается не только в технической надежности оборудования и высоком профессионализме персонала, но и в развитой культуре безопасности. Человеческий фактор играет столь же важную роль, как и любые инженерные решения или технические процедуры.

Задача – не оценивать культуру по шкале «хорошо – плохо», а выявлять ее сильные и слабые стороны, использовать понимание этих особенностей для устойчивого повышения безопасности. Для Республики Беларусь это означает необходимость формиро-

вать условия, в которых трудолюбие, дисциплина, коллективизм и честность становятся не только личными качествами работников, но и системными элементами культуры безопасности. Осознанная интеграция этих черт в организационную практику позволяет повысить устойчивость, готовность к рискам и эффективность взаимодействия на ОИАЭ.

Таким образом, изучение национального менталитета белорусов и его влияния на культуру безопасности показывает, что человеческий фактор и ценности общества являются важными элементами безопасности, наряду с техническими и организационными мерами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Руденко В.А., Ожерельев В.Д., Евдошкина Ю.А., Цуверкалова О.Ф., Сетраков А.Н. Системный подход к оценке корректирующих мероприятий для формирования культуры безопасности в атомной отрасли. *Глобальная ядерная безопасность*. 2020;(3):85-94. <https://doi.org/10.26583/GNS-2020-03-09>
- Rudenko V.A., Ozhereliev V.D., Evdoshkina Yu.A., Tsuverkalova O.F., Setrakov A.N. A Systematic Approach to Evaluating Corrective Actions to Create Safety Culture in Nuclear Industry. *Nuclear Safety*. 2020;(3):85-94. (In Russ.). <https://doi.org/10.26583/GNS-2020-03-09>
2. Корбут Т.Н., Кузьмин А.В., Науцик О.А., Кузьмук Д.А. Организация обучения по культуре безопасности в Республике Беларусь. *Глобальная ядерная безопасность*. 2022;45(4):79-86. <https://doi.org/10.26583/gns-2022-04-08>
- Korbut T.N., Kuzmin A.V., Nautsyk O.A., Kuzmuk D.A. Safety Culture Education and Training in the Republic of Belarus. *Nuclear Safety*. 2022;45(4):79-86. (In Russ.). <https://doi.org/10.26583/gns-2022-04-08>

ВКЛАД АВТОРОВ:

Давлетбаев В.П. – формирование идеи, формулирование выводов, компаративный анализ документов, написание текста статьи;

Кузьмин А.В. – формулировка и развитие ключевых целей, задач, концептуализация статьи, формулирование выводов;

Шило С.В. – сбор данных, составление черновика рукописи, анализ и интерпретация полученных данных, написание текста статьи;

Макарова О.А. – исследование нормативно-правовой базы в области обеспечения безопасности при использовании атомной энергии, критический пересмотр рукописи с внесением ценного замечания интеллектуального содержания;

Плюто Д.И. – сбор данных, составление черновика рукописи, анализ и интерпретация международных примеров влияния национальных особенностей.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Работа выполнена без внешних источников финансирования.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:

Конфликт интересов отсутствует.

AUTHORS' CONTRIBUTION:

Dauletbayeu V.P. – concept development, formulation of conclusions, comparative analysis of documents, article writing;

Kuzmin A.V. – formulation and development of key goals and objectives, conceptualization of the article, formulation of conclusions;

Shyla S.V. – data collection, drafting of the manuscript, analysis and interpretation of the data obtained, article writing;

Makarava V.A. – research of the regulatory framework in the field of nuclear safety, critical revision of the manuscript with valuable comments of intellectual content provision;

Pliuta D.I. – data collection, drafting of the manuscript, analysis and interpretation of international examples of the national distinctive features' influence.

FUNDING:

The study had no external funding.

CONFLICT OF INTEREST:

No conflict of interests.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Василий Петрович Давлетбаев, заместитель генерального директора - главный инженер, государственное научное учреждение «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь.

e-mail: davletbaev@sosny.bas-net.by

Андрей Владимирович Кузьмин, кандидат физико-математических наук, доцент, генеральный директор, государственное научное учреждение «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь.

e-mail: avkuzmin@sosny.bas-net.by

Светлана Викторовна Шило, начальник отдела безопасности, государственное научное учреждение «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь.

e-mail: sveta-shylo@sosny.bas-net.by

Ольга Александровна Макарова, начальник отдела организационной, правовой и кадровой работы, государственное научное учреждение «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь.

e-mail: law.dep@sosny.bas-net.by

Дмитрий Иванович Плюто, заместитель главного инженера, государственное научное учреждение «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь.

e-mail: dip@sosny.bas-net.by

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Vasili P. Dauletbayeu, Deputy General Director – Chief Engineer, The State Scientific Institution «The Joint Institute for Power and Nuclear Research – Sosny» of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus.

e-mail: davletbaev@sosny.bas-net.by

Andrei V. Kuzmin, Cand. Sci (Phys.& Math.), Associate Professor, Director General, The State Scientific Institution «The Joint Institute for Power and Nuclear Research – Sosny» of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus.

e-mail: avkuzmin@sosny.bas-net.by

Sviatlana V. Shylo, Head of Security Department, The State Scientific Institution «The Joint Institute for Power and Nuclear Research – Sosny» of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus.

e-mail: sveta-shylo@sosny.bas-net.by

Volha A. Makarava, Head of the Department of Organizational, Legal and Personnel Management Work, The State Scientific Institution «The Joint Institute for Power and Nuclear Research – Sosny» of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus.

e-mail: law.dep@sosny.bas-net.by

Dzmitry I. Pliuta, Deputy Chief Engineer, The State Scientific Institution «The Joint Institute for Power and Nuclear Research – Sosny» of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus.

e-mail: dip@sosny.bas-net.by

Поступила в редакцию / Received 14.11.2025

После доработки / Revision 11.02.2026

Принята к публикации / Accepted 17.02.2026