

9. Saidova, K. K. «Cluster» theory and its peculiarities in increasing the competitiveness of the economy / K. K. Saidova, K. D. Radjabovna, D. D. Fattoxovna. – DOI 10.37547/tajir/Volume02Issue09-08. – Текст : электронный // The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research. – 2020. – Vol. 2. – № 09. – P. 51–54. – URL: <https://usajournalshub.com/index.php/tajir/article/view/933/882>.

10. Kuliyeva, D. R. The use of innovative technologies in teaching sewing / D. R. Kuliyeva. – DOI 10.15863/TAS.2020.05.85.120. – Текст : электронный // International Scientific Journal Theoretical & Applied Science. – 2020. – № 05 (85). – P. 663–666. – URL: <http://t-science.org/архivDOI/2020/05-85/PDF/05-85-120.pdf>.

11. Kulieva, S. H. The role of modern pedagogical technologies in the formation of students' communicative competence / S. H. Kulieva, O. N. Mukhidova, D. R. Kulieva, G. S. Rakhmonova, I. H. Razhabova. – Текст : электронный // Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades. – 2019. – Vol. 4. – № 15. – P. 261–265. – URL: <http://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/302/285>.

УДК 006.034

М. Л. Рахманов¹, А. Ю. Мороз²

M. L. Rahmanov, A. Y. Moroz

¹ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)», Москва

²ФГБОУ ВО «Московский государственный
технологический университет «СТАНКИН», Москва

*Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow
Moscow State University of Technology «STANKIN», Moscow*

frostnas@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОЕКТОВ

CREATION OF A REGULATORY FRAMEWORK FOR AN INTERNATIONAL PROJECT

Аннотация. Настоящая статья посвящена проблемам формирования нормативной базы при реализации международных проектов.

Abstract. This article is devoted to the problems of forming a regulatory framework in the implementation of international projects.

Ключевые слова: техническое регулирование; стандарт; международные стандарты; международные проекты; нормативная база; перечень стандартов; анализ требований; менеджмент качества.

Keywords: technical regulation; standard; international standards; international projects; regulatory framework; list of standards; requirements analysis; quality management.

В последние десятилетия создание сложной инновационной продукции все чаще реализуется в рамках международных проектов. Одной из главных составляющих, обеспечивающих успешную реализацию международных проектов, является использование современной нормативной базы. Формирование нормативной базы международных проектов является сложной задачей. Эта база должна, с одной стороны, обеспечивать достижение целей, поставленных в проекте, с другой соответствовать требованиям законодательства сторон в области обязательных требований к объектам, а также основываться на международных, региональных и национальных стандартах, применяемых сторонами международного проекта.

Российские организации и предприятия, участвующие в международных проектах, сталкиваются с большими проблемами определения и согласования с зарубежными партнёрами нормативной базы из-за недостатка методического обеспечения её формирования.

Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. регулирует отношения, возникающие при разработке, принятии и исполнении требований к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования, производства, строительства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации. Обязательные требования к объектам устанавливаются в Технических регламентах (далее – ТР). Требования к объектам, не подпадающим под действие Технических регламентов, устанавливаются другими нормативными документами, применяемыми на добровольной основе в соглашениях, договорах на разработку и поставку и т. д. В настоящее время объем обязательных требований к продукции устанавливается законодательством в области технического регулирования, исходя из определения недопустимого риска.

На рис. 1 показана связь объектов регулирования с нормативной базой (далее – НБ). Нормативную базу для исполнения ТР согласно федеральному закону № 184-ФЗ могут составлять международные, региональные стандарты, стандарты иностранного государства, а также документы Национальной системы стандартизации, установленные федеральным законом от 29 июня 2015 года № 162-ФЗ «О стандартизации в РФ». Нормативную базу ТР образует перечень, утверждаемый Постановлением Правительства РФ, если речь идет о национальном ТР или ЕЭК, если это ТР ТС (Технический регламент Таможенного союза). ТР также может быть –международный договор, ратифицированный в РФ. Международные стандарты должны предпочтительно использоваться полностью или частично в качестве основы для разработки проектов ТР, за исключением случаев, если международные стандарты или их разделы были бы не подходящими для достижения установленных целей в РФ.



Рис. 1. Связь объектов регулирования с нормативной базой

Возвращаясь же к объектам вне ТР, создаваемым по договорам и соглашениям, следует сказать, что основу нормативной базы составляют стандарты. Так, при разработке изделий машиностроения и приборостроения на добровольной основе зачастую применяют нормативные документы Системы разработки и постановки продукции на производстве. Стандарт этой системы – ГОСТ 15.016–2016 устанавливает разработку перечня нормативных документов (далее – НД) по стандартизации, которым должна соответствовать разработанная документация (далее – перечень НД) проекта. Перечень НД разрабатывается по итогам анализа НД. Цель анализа каждого НД – оценка возможностей по нормативному обеспечению стадий жизненного цикла создаваемого изделия согласно п. 6.1.6.1 ГОСТ 15.016–2016. Аналогичное положение встречается и в НД на продукцию двойного назначения и в части требований по стандартизации, и по нормативно-техническому обеспечению.

Рассматриваемая выше «оценка возможностей» каждого НД может выступать и как реализация процесса СМК «Анализ требований к продукции и услугам». Требования к продукции заказчики нередко устанавливают ссылками на стандарты. Анализ возможного применения НД в проекте помогает:

- оценить способность организации выполнить требования заказчика;
- учесть законодательные требования к продукции;

- учесть другие требования, не заявленные потребителем, но необходимые для конкретного или предполагаемого использования в проекте.

Основные положения анализа были приведены в работах [4; 5].

Однако и ГОСТ Р ИСО 9001–2015, и ГОСТ Р 58876–2020 документируют положение о необходимости данного анализа, но не раскрывают общих подробностей его проведения. Другие действующие НД по менеджменту качества также не стандартизируют методику этого процесса. Следует отметить, что проведение анализа НД или требований заказчика способствует управлению рисками, поддерживает риск-ориентированное мышление в организации.

Элемент нормативной базы или стандарт, не должен являться источником риска в отношениях между заказчиком и производителем. Более того, учитывая быстро меняющиеся потребности общества, расширяющуюся номенклатуру продукции для обеспечения этих потребностей – НД и их применение в каждом проекте должно быть отдельно верифицировано. Верификация и другие процедуры анализа НД должны однозначно соотносить показатели назначения проекта и требования стандарта. Это представляется основой качества проекта.

В международных же проектах, в силу применения международных стандартов, которые имеют отличия от российских, анализ зарубежных стандартов и создание перечня НД целесообразно для исключения противоречий требований уже на стадиях жизненного цикла проектов. Практика показывает, что применение стандартов, которые прошли подробную оценку проектной группой, улучшает и качество взаимодействия внутри проекта, и результат процессов.

Таким образом, прослеживается крайняя необходимость создания перечня стандартов проекта, которые составят основу нормативной базы. На рис. 2 показана актуальность анализа НД и создания методики формирования НБ. В настоящий же момент действующие НД не предоставляют методики разработки перечня НД. Одновременно, кроме законодательных требований, выраженных в задачах и принципах технического регулирования и стандартизации, нет общих критериев, которым должен отвечать стандарт, в том числе при использовании в международных проектах. По данным критериям целесообразно проводить анализ существующего фонда НД по стандартизации с целью оценки его возможностей по обеспечению стадий жизненного цикла, качества и управления рисками, в том числе при реализации международных проектов.

Таким образом, создание общей методики формирования перечня нормативных документов международного проекта и критериев их анализа значительно повысит качество работ при определении и использовании норма-

тивной базы и должно стать, как минимум, объектом стандартизации предварительного национального стандарта.



Рис. 2. Актуальность анализа НД и разработки методики формирования перечня

Список литературы

1. *Российская Федерация. Законы. О техническом регулировании* : Федеральный закон № 184-ФЗ : [принят Государственной Думой 15 декабря 2002 года : одобрен Советом Федерации 18 декабря 2002 года]. – Текст : электронный // Техэксперт : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901836556>.

2. *Российская Федерация. Законы. О стандартизации в Российской Федерации* : Федеральный закон № 162-ФЗ : [принят Государственной Думой 19 июня 2015 года : одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 года]. – Текст : электронный // Техэксперт : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420284277>.

3. *ГОСТ 15.016–2016. Система разработки и постановки продукции на производство. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению: межгосударственный стандарт* : издание официальное : введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 марта 2017 г. № 135-ст : дата введения 2017-09-01 / разработан Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении. – Текст : электронный // Техэксперт: [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200144624>.

4. Мороз, А. Ю. Общие положения сопоставительного анализа требований зарубежных и российских НД / А. Ю. Мороз. – Текст : непосредственный // Все материалы. Энциклопедический справочник. – 2016. – № 8. – С. 12–16.

5. Мороз, А. Ю. Оценка гармонизации зарубежных нормативных документов на национальном уровне в России / А. Ю. Мороз. – Текст : электронный // Оборонный комплекс – научно-техническому прогрессу России. – 2016. – № 1 (129). – С. 87–90. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_26188376_86033303.pdf.

6. ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Системы менеджмента качества. Требования : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. № 1391-ст : дата введения 2015-11-01 / разработан Всероссийским научно-исследовательским институтом сертификации. – Текст : электронный // Техэксперт: [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>.

7. ГОСТ Р 58876–2020. Системы менеджмента качества организаций авиационной, космической и оборонной отраслей промышленности. Требования : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 марта 2020 г. № 250-ст : дата введения 2020-09-01 / подготовлен АО «Вертолеты России», Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр». – Текст : электронный // Техэксперт: [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200173641>.

УДК 006.057.2

Е. Н. Пиджакова, Т. В. Казанцева, Н. К. Казанцева

E. N. Pidzhakova, T. V. Kazantseva, N. K. Kazantseva

*ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», Екатеринбург*

*Ural Federal University named after the first
President of Russia B. N. Yeltsin, Yekaterinburg*

katya.pen2204@mail.ru

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МОДЕЛИ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ СТАНДАРТОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ

PRESENTATION OF A MODEL OF INTERCONNECTIONS OF STANDARDS FOR CREATING AN ELECTRONIC LIBRARY

Аннотация. Рассмотрена возможность функционирования фонда стандартов как информационной системы, описываемой в рамках семантической модели. Разработана принципиальная схема электронной библиотеки стандартов, в которой стандарт проходит различные стадии своего жизненного цикла. Представлено описание взаимосвязей между стандартами и варианты обмена информацией внутри электронной библиотеки стандартов.