

Предложенная методика может быть использована предприятиями промышленности в целом, независимо от специфики и сферы деятельности, для обеспечения единства подхода к выявлению, анализу и устранению потерь в производственной системе при внедрении современных методов бережливого производства в целях повышения конкурентоспособности производимой продукции за счет снижения ее себестоимости, повышения качества и совершенствования производственных процессов.

Литература

1. Оно Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства / Пер. с англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2005. – 192 с.
2. TMS. Total Management System. Всеобщая Система Управления (официальный текст). 4-й уровень. Первое издание. Перевод с японского. Институт сертификации по TPS (Toyota Production System), Исполнительный комитет сертификации по TMS, 2012.
3. Total Toyota Production System. Всеобщая производственная система Тойоты (официальный текст), 4-й уровень, Первое издание. Перевод с японского А.Г. Суханов. Институт сертификации по TPS (Toyota Production System), 2013.
4. Имаи М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества/Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 346 с.
5. ГОСТ Р 56020–2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь.

Identification and the Analysis of Losses at Introduction of Lean Manufacturing at the Industrial Enterprises

I.V. Emanakov, graduate student of Moscow Technological University (MIREA); Moscow

e-mail: emanakov2@yandex.ru

S.A. Ovchinnikov, candidate of technical sciences, associate professor of Moscow Technological University (MIREA); Moscow

P.V. Grudzinskiy, graduate student of Moscow Technological University (MIREA); Moscow

Summary. The technique intended for identification and elimination of the existing losses in administrative and productions of the enterprise and assessment of possible reserves of increase in efficiency of functioning of a production system of the enterprise is offered.

Keywords: «Lean manufacturing», reduction of losses, increase in functioning, condition of streams.

References:

1. Ono T. Production system of Toyota. Avoiding mass production. *Institute of complex strategic researches*. 2005. Moscow, 192 p.
2. TMS. Total Management System. General Control system (official text). 4th level. First edition. Translation from Japanese. *Institute of certification on TPS (Toyota Production System), Executive committee of certification on TMS*. 2012.
3. Sukhanov A.G. Total Toyota Production System. General production system of Toyota (official text). 4th level. First edition. *Institute of certification on TPS (Toyota Production System)*. 2013.
4. Imai M. Gemba kayden: Way to cost cutting and improvement of quality. *Alpina Business Books*. 2005. Moscow, 346 p.
5. State standard R 56020-2014 Lean manufacturing. Basic provisions and dictionary.

О перспективах деятельности технического комитета по стандартизации №187 «Проведение исследований в полярных регионах»



Н.М. Куприков

к.т.н., директор АНО «Научно-информационный центр «Полярная инициатива»; Москва

e-mail: kuprikov@russianpolar.ru

В XXI веке Российская Федерация активно расширяет свое присутствие в полярных регионах. Поддержание приоритета РФ в Арктической зоне базируется на развитии научных исследований и образовательных инициатив академических институтов и университетов, государственных научных центров, высокотехнологичных компаний и корпораций.

Для развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) необходимым и важным является установление научного приоритета в данном регионе, путем разработки специальных инструк-



ций, технических регламентов, национальных стандартов и нормативных документов. Таким образом, национальная практика технического регулирования инфраструктурной деятельности в данном регионе может послужить основанием для повышения качества жизни в АЗРФ.

В Федеральном законе № 184 «О техническом регулировании» присутствует ст.14, предусматривающая возможность разработки национальных стандартов (ГОСТов) профильными НИИ и организациями, отраслевыми объединениями и профессиональными союзами.

Согласно ст.16. ФЗ № 184 «Правила разработки и утверждения национальных стандартов», стандарты может разрабатывать любая организация, в том числе общественная, и представлять их на рассмотрение в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт), однако в таком случае их рассматривают профильные технические комитеты (ТК).

ТК – это экспертные площадки в области стандартизации, которые на консенсусной основе выработывают нормативно-технические документы, необходимые для развития той или иной отрасли или сегмента рынка.

В целях развития приоритета РФ в области научных и прикладных исследований и присутствия в полярных регионах в январе 2017 г. сформирован Технический комитет по стандартизации 187 «Проведение исследований в полярных регионах» (ТК 187) в структуре Росстандарта согласно приказу № 139 27.01.2017.

Стоит отметить, что в структуре ТК Росстандарта до 2017 г. не было профильного «полярного» комитета, который мог бы организовать, систематизировать и контролировать данную работу.

В состав ТК 187, перед которым поставлена задача разработать целый ряд национальных стандартов, касающихся полярных исследований, вошли более 40 организаций, в том числе Государственная корпорация «Ростех», АО «Российские космические системы», АО «Росэлектроника», АО «Швабе», АО «КРЭТ», АО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина», ГНЦ РФ «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт», МГИМО МИД России, географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, САФУ им. М.В. Ломоносова, Институт наук о Земле Санкт-Петербургского государственного университета, структуры Минобороны России и МЧС России, институты РАН, отделения Русского географического общества и Ассоциации полярников, ФГУП «Крыловский государственный научный центр» и другие. Секретариат ТК

187 сформирован и работает на базе АНО НИЦ «Полярная инициатива».

Проведение исследований является первоочередным комплексом работ и мероприятий, проводимых организациями в полярных регионах.

Исследования в полярных регионах – это комплекс работ (научно-исследовательских и опытно-конструкторских или их этапов) и мероприятий (экспедиции, научные станции и др.), направленных на изучение и научное описание полярных регионов (в т.ч. и в Российской Федерации) и создание образцов техники, предназначенных для функционирования в условиях полярных регионов, а также разработка рекомендаций по организации деятельности человека в условиях полярных регионов.

Важность миссии нового ТК 187 подчеркнул в своем приветственном слове Специальный представитель Президента Российской Федерации по вопросам международного сотрудничества в Арктике и Антарктике, первый вице-президент Русского географического общества А.Н. Чилингаров. Он отметил, что именно участникам ТК 187 предстоит отвечать на вызовы, стоящие сегодня перед РФ, при проведении научных исследований и проектных изысканий в полярном регионе.

21 марта 2017 г. в Москве на базе Комиссии Московской городской думы по науке и промышленности прошло первое заседание ТК 187. Председатель этой комиссии Л.А. Зюганов отметил, что в свое время комиссия выступила одним из инициаторов создания в рамках Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии ТК «Проведение исследований в полярных регионах». Он также отметил, что проекты в Арктике настолько сложны, так высока цена ошибки и так хрупка среда, с которой мы имеем дело, что без предварительной, достаточно глубокой научно-технической проработки браться за них опасно.

Заместитель руководителя Росстандарта А.П. Шалаев подчеркнул в своем выступлении, что создание нового ТК 187, без преувеличения, – событие в жизни агентства. Он заострил внимание участников на том, что в настоящий момент происходит возрождение отечественной государственной системы стандартизации, которая во времена СССР считалась одной из ведущих в мире. Он напомнил, что советские стандарты, в частности, относившиеся к полярным областям, воспринимались во всем мире едва ли не эталонными. В заключение своего выступления А.П. Шалаев отметил, что время не стоит на месте: изменяются технологии, активное освоение этих территорий порождает новые вопросы. Необходимо вернуть России приоритет, в том числе и в разработке стандартов в полярной области.

А.П. Шалаев особо отметил, что действующий Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации», вступивший в силу летом минувшего года, обязывает региональные власти в своих нормативно-правовых актах руководствоваться государственными стандартами и учитывать их при организации и проведении государственных закупок. «Статус государственного стандарта сегодня налагает на его разработчиков дополнительную ответственность. В первую очередь это касается стандартов, которыми мы должны будем руководствоваться в полярных и заполярных широтах», – подчеркнул он.

Деятельность ТК 187 будет направлена на разработку полярных стандартов и технических регламентов для полярных регионов, при этом она осуществляется в тесном сотрудничестве с полярным научным сообществом, отметил руководитель экспертного совета ТК 187, доцент кафедры океанологии Института наук о Земле СПбГУ, кандидат географических наук Б.В. Иванов.

По итогам заседания ТК 187 принято решение актуализировать программу разработки стандартов на 2016–2019 гг. и сформировать план мероприятий по разработке в 2017–2018 гг. проекта стандарта «ГОСТ Р. Общие положения. Словарь терминов и определений в области полярных исследований».

Деятельность ТК 187 позволит в формате «мягкой силы» обосновать необходимость применения российских технических регламентов и высокотехнологичной продукции в АЗРФ, на трассе Северного морского пути и таким образом создаст предпосылку для установления научного приоритета РФ в развитии полярной экономической зоны.

Литература

1. Моисеев А. Безопасность Арктики: Международно-правовые позиции. // М.: Международная жизнь, 2016. – № 2. Режим доступа: <https://interaffairs.ru/jauthor/material/1435>.
2. Куприков Н.М. Интеллектуально-инфраструктурное обеспечение Технического комитета по стандартизации «Проведение исследований в полярных регионах» // Сборник научных трудов. – Тамбов.: ТГУ, 2017. – 332с. Режим доступа: http://tambov.rosmu.ru/activity/attach/events/1337/7_1.pdf.

3. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. Утверждена Президентом РФ В.В. Путиным 20.02.2013 г. – М.: Правительство РФ, 2013 – 18 с.

4. Чемезов С.В., Попович Л.Г., Турко Н.И., Швец Н.Н. Актуальные проблемы менеджмента высокотехнологичной ПВН // Сборник научных трудов. – М.: ВАГШ, 2010. – № 58(166).

About Activity of Technical Committee on Standardization No. 187 «Carrying Out Researches in Polar Regions»

N.M. Kuprikov, candidate of technical sciences, director of ANO «Scientific Information Centre «Polyarnaya initsiativa»; Moscow

e-mail: kuprikov@russianpolar.ru

Summary. For development of the Arctic Zone of the Russian Federation (AZRF) it is necessary and important to establish «a scientific priority» in this region, by development of special instructions, technical regulations, national standards and normative documents. Thus, national practice of technical regulation of infrastructure activity in this region can form the basis for improvement of quality of life in AZRF.

Keywords: technical committee No.187 (TC No.187), standardization, Arctic, expert platform, Rosstandart.

References:

1. Moiseev A. Arctic Safety: International legal positions. *International life*. 2016. No. 2. Moscow [Access: <https://interaffairs.ru/jauthor/material/1435>].
2. Kuprikov N.M. Intellectual and infrastructure support of the Technical committee for standardization «Scientific Research in the polar regions». *Collection of scientific papers. Tambov state university (TSU)*. 2017. Tambov, 332p. [Access: http://tambov.rosmu.ru/activity/attach/events/1337/7_1.pdf]
3. The development strategy of the Arctic zone of the Russian Federation and national security for the period up to 2020. *Approved by the President of the Russian Federation V. Putin on 20 February 2013. The Government of the Russian Federation*. 2013. Moscow, 18 p.
4. Chemezov S.V., Popovich L.G., Turko N.I., Shvets N.N. Actual problems of management of high-tech military products. *Collection of scientific papers. Military academy of the General Staff (VAGSH)*. 2010. No. 58 (166). Moscow