

УДК 614.8.084

## К оценке научно-технического уровня технических регламентов Евразийского экономического союза и перечней стандартов к ним

ISSN 1996-8493

DOI:10.54234/CST.19968493.2022.19.1.71

© Технологии гражданской безопасности, 2022

А.В. Булгаков, Л.В. Краснова, Д.А. Вечтомов

### Аннотация

Предложены основные положения процедуры оценки научно-технического уровня технических регламентов Евразийского экономического союза, определены цели такой оценки. Приведены примеры анализа научных работ по оценке научно-технического уровня стандартизации.

**Ключевые слова:** стандартизация; техническое регулирование; технический регламент; научно-технический уровень; сравнительная оценка; база научно-технической информации.

## To Assess the Scientific and Technical Level of the Eurasian Economic Union Technical Regulations and the Lists of Standards to Them

ISSN 1996-8493

DOI:10.54234/CST.19968493.2022.19.1.71

© Civil Security Technology, 2022

A. Bulgakov, L. Krasnova, D. Vechtomov

### Abstract

Main provisions of the procedure for assessing the scientific and technical level of the Eurasian Economic Union technical regulations are proposed, the objectives of such an assessment are defined. Examples of the scientific papers analysis on the assessment of the scientific and technical level of standardization are given.

**Key words:** standardization; technical regulation; technical regulations; scientific and technical level; comparative assessment; scientific and technical information base.

11.02.2022

Договором о Евразийском экономическом союзе (ЕЭС) установлен принцип соответствия технического регулирования уровню экономического развития государств-членов ЕЭС и уровню научно-технического развития [1]. Учитывая неразрывную связь стандартизации с научным потенциалом государства и внедрением новейших технологий, развитие и совершенствование работ по национальной, межгосударственной и международной стандартизации является ключевым фактором реализации эффективной промышленной политики государства, повышения качества выпускаемой продукции, развития добросовестной конкуренции и инноваций, а также необходимым условием для создания и совершенствования ее нормативной базы. Одним из первоочередных направлений развития национальной системы стандартизации в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций, равно как и других областей стандартизации, является совершенствование процедуры экспертного и научного сопровождения международной стандартизации [2]. Оценка научно-технического уровня (НТУ) является одним из инструментов повышения качества нормативно-технического регулирования.

Наряду с оценкой НТУ отдельными инструментами для повышения качества нормативной работы, предусмотренными в Евразийском экономическом союзе, являются:

оценка уровня экономического развития. При этом уровень экономического развития и уровень научно-технического развития предусмотрены п. 4 ч. 1 ст. 51 Договора [1] как отдельные показатели;

метрологическая экспертиза, проводимая в соответствии с решением Коллегии ЕЭК от 24.01.2017 № 10 [3];

оценка регулирующего воздействия, проводимая в порядке, предусмотренном разделом IX решения Высшего Евразийского Экономического Совета от 23.12.2014 № 98 [4];

мониторинг исполнения актов ЕЭС в сфере технического регулирования, предусмотренный Рекомендацией Коллегии ЕЭК от 28.12.2021 № 34 [5];

оценка фактического воздействия, проведенная в рамках пилотного проекта в соответствии с распоряжением Коллегии ЕЭК от 22.01.2019 № 18.

Приведенные инструменты и их показатели имеют разную направленность и принципы определения.

Понятие «научно-технический уровень» раскрывается в ряде методических документов. Например, в Методических указаниях по оценке научно-технического уровня стандартов на промышленную продукцию РД 50-217-84 НТУ стандарта определен как «степень соответствия стандарта современным научно-техническим достижениям и перспективам развития науки и техники» [6]. Анализ НТУ стандарта в соответствии с указанными рекомендациями проводится путем сравнительной оценки установленных в нем требований с базовым образцом продукции либо путем технического обоснования, то есть сопоставлением требований стандарта с применением различных расчетных методов.

Рекомендации по порядку проведения научно-технической экспертизы стандартов и технических условий РД 50-106-88 [7] НТУ стандарта определяют как «полноту требований стандарта и степень их соответствия мировому уровню и (или) требованиям заказчика (основного потребителя) с учетом прогноза развития отечественной и зарубежной науки и техники на период действия стандарта» [7]. Оценку также рекомендуется проводить путем сравнения с базовыми образцами, в качестве которых применяются как стандарты, так и продукция, аналогичная объекту стандартизации.

Общими для приведенных рекомендаций являются следующие положения:

документы направлены на оценку НТУ требований отдельных стандартов, поскольку в период их утверждения технических регламентов и перечней стандартов к ним не было;

сравнение требований проводится с существующими образцами продукции либо требованиями существующих документов по стандартизации.

Применение подхода, изложенного в рекомендациях, к оценке уровня НТУ технического регламента и перечня стандартов, обеспечивающих выполнение регламента, не целесообразно по следующим причинам. Отдельные технические регламенты ЕЭС, например [8], «не содержит каких-либо конкретных требований и численных параметров» [9], которые содержатся в соответствующих перечнях стандартов [10, 11]. Сами перечни, обеспечивающие выполнение регламента [8], содержат более 450 отдельных стандартов, и оценка НТУ регламента через оценку требований отдельных стандартов является трудоемкой задачей.

Кроме того, такая оценка покажет уровень НТУ стандартов, а не регламента как отдельного документа, устанавливающего общие требования [12].

Анализ научных работ по оценке научно-технического уровня стандартизации [12, 13] позволяет сформулировать следующие подходы к проведению оценки технических регламентов Евразийского экономического союза и перечней стандартов, обеспечивающих выполнение регламентов.

Прежде всего, целью оценки НТУ указанных документов следует установить выявление:

новых опасных факторов явлений (угроз, рисков), для предотвращения которых применяется продукция, требования к которой устанавливаются соответствующим техническим регламентом;

новых опасных факторов (угроз, рисков), которые возникают при применении по назначению продукции, требования к которой устанавливаются соответствующим техническим регламентом;

новых средств (способов) противодействия опасным факторам явлений, для предотвращения которых применяется продукция, требования к которой изложены в техническом регламенте;

новых форм подтверждения (оценки) соответствия продукции требованиям технического регламента.

Следует учесть, что опасные факторы явления, не входящие в установленную сферу регулирования регламента, при оценке НТУ не учитываются.

Например, при оценке НТУ технического регламента «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017) риск недобросовестного проведения работ по подтверждению соответствия продукции требованиям регламента не рассматривается.

Оценка НТУ проводится путем анализа информации, содержащейся в официальных открытых базах научно-технической информации. К таким базам относятся базы национальных библиотек, в том числе электронные.

Необходимая информация о новых способах и формах снижения риска воздействия опасных явлений может содержаться как в национальных справочных системах, так и в международных, поэтому в целях определения пределов анализируемой информации следует устанавливать следующие уровни оценки НТУ:

национальный — проводится путем анализа научно-технической информации, содержащейся в базах данных отдельного государства-члена ЕАЭС;

евразийский — проводится путем анализа научно-технической информации, содержащейся в базах данных двух и более государств-членов ЕАЭС;

мировой — проводится путем анализа научно-технической информации, содержащейся в базах данных государств, не входящих в ЕАЭС.

В Российской Федерации к официальным базам данных научно-технической информации можно отнести: ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России» (ГПНТБ);

ФГБУ «Российская государственная библиотека»;

ФГБУН «Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук» (ВИНИТИ РАН).

Сопоставление информации, содержащейся в справочных системах, предполагает анализ динамики распространения и воздействия опасных явлений, что

обуславливает необходимость разработки и применения расчетных моделей. Исходя из этого, оценку НТУ целесообразно проводить ответственным разработчиком соответствующего регламента (перечня стандартов) в рамках отдельной научно-исследовательской работы (НИР), выполняемой в порядке, предусмотренном законодательством стран-участниц Союза, по заказу, например, Евразийской экономической комиссии.

Следует допустить проведение оценки НТУ по отдельным видам продукции, включенной в соответствующий технический регламент.

Уровень оценки НТУ определяется заказчиком НИР, который обеспечивает и доступ исполнителя работы к базам данных научно-технической информации в соответствии с установленным уровнем оценки.

Для представления результатов оценки можно рекомендовать следующие формы, заполняемые исполнителем при проведении оценки НТУ и представляемые заказчику НИР (табл. 1 и 2).

Сравнение требований документов и представление результатов в табличной форме предусмотрено и для оценки НТУ стандартов [6, 7], однако содержание таких таблиц отличается от предлагаемых, что вызвано разными уровнями оцениваемых документов (регламент, перечень, стандарт).

По результатам заполнения форм, приведенных в табл. 1 и 2, исполнитель НИР по оценке НТУ проводит анализ необходимости внесения изменений в оцениваемые документы. При этом могут быть сделаны следующие выводы:

новые угрозы (способы противодействия) не выявлены, НТУ документа достаточен;

новые угрозы (способы защиты) выявлены, необходимости их включения в документ нет, НТУ достаточен;

новые угрозы (способы защиты) выявлены, рекомендуется их включение в документ.

Критерии оценки необходимости включения выявленных новых опасных факторов явления или способов защиты от них разрабатываются исполнителем в ходе выполнения НИР по оценке НТУ.

Таблица 1

**Опасные факторы (ОФ) явлений, предотвращение которых обеспечивается применением соответствующего технического регламента**

№ п/п	ОФ, установленные регламентом (перечнем)	ОФ, дополнительно выявленные в ходе оценки НТУ	Источник информации	Прим.
Раздел I. Опасные факторы явлений (угрозы, риски), для предотвращения которых применяется продукция, требования к которой устанавливаются соответствующим техническим регламентом				
1.1	Развитие пожара (п. 14 ТР ЕАЭС 043/2017)*	**		
...	...			
Раздел II. Опасные факторы (угрозы, риски), которые возникают при применении по назначению продукции, требования к которой устанавливаются соответствующим техническим регламентом				
2.1	Повышенная температура и влажность, воздействующие на системы пожарной автоматики (п. 33 ТР ЕАЭС 043/2017)*	Температура припотолочного слоя в зависимости от сценария развития пожара может превышать температуру стандартного режима пожара	(с. 18, [15])	
...	...			

**Примечание**

\* В качестве примера приведены отдельные ОФ, имеющиеся в ТР ЕАЭС 043/2017.

\*\* Указываются ОФ, выявленные по результатам анализа информации, содержащейся в официальных открытых базах научно-технической информации (при наличии).

Таблица 2

## Технические средства (способы) противодействия опасным факторам явлений

№ п/п	Опасные факторы явления	Технические средства (способы) противодействия опасным факторам явления:			Прим.
		существующие в регламенте (перечне)	выявленные в ходе оценки НТУ	источник информации	
1	Развитие пожара (п. 14 ТР ЕАЭС 043/2017)*	Двери противопожарные дымогазопроницаемые (п. 100, приложения к ТР ЕАЭС 043/2017)*	**		
...	...				

## Примечание

\* В качестве примера приведены отдельные ОФ и технические средства противодействия им, имеющиеся в ТР ЕАЭС 043/2017.

\*\* Указываются средства и способы противодействия ОФ, выявленные по результатам анализа информации, содержащейся в официальных открытых базах научно-технической информации (при наличии).

Результатами оценки НТУ являются рекомендации по внесению изменений в соответствующие документы, подготовленные исполнителем НИР.

Отчет об оценке НТУ и результаты такой оценки не носят нормативного характера, а являются рекомендациями по актуализации нормативной базы, поэтому проводить процедуры публичного обсуждения их результатов, а также согласовывать с уполномоченными органами государств-членов ЕАЭС нет необходимости.

Следует согласиться с утверждением, что установление перспективных технических уровней продукции в нормативных документах по стандартизации возможно только «на основе обеспечения оптимального уровня рентабельности производства... с необходимым согласованием технического состояния производства» [14]. Поэтому результаты оценки НТУ могут быть

основанием для внесения изменений в соответствующие документы только при наличии экономического обоснования необходимости таких изменений. Экономическое обоснование необходимости изменений не является предметом оценки НТУ и проводится отдельно.

Рекомендуемая периодичность проведения оценки НТУ технических регламентов ЕАЭС и перечней стандартов, обеспечивающих их применение составляет не менее 6 лет.

Предложенный механизм, на наш взгляд, позволит организовать проведение оценки научно-технического уровня технических регламентов на постоянной основе и совместно с другими показателями состояния нормативной базы позволит обеспечить соответствие указанных документов современному уровню научно-технического развития.

## Литература

1. Договор о Евразийском экономическом союзе (Астана, 29 мая 2014 года) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/2bbb6f9ae33443d533d855bf2225707e/Dogovor\\_ees.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/2bbb6f9ae33443d533d855bf2225707e/Dogovor_ees.pdf) (дата обращения: 19.01.2022).
2. Сосунов И. В., Федченко В. В., Еремина А. В. Стандартизация как важнейший аспект научно-технического развития в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций // Технологии гражданской безопасности. 2021. Т. 18. Спецвыпуск. С. 142–154.
3. Порядок проведения метрологической экспертизы проекта технического регламента Евразийского экономического союза, проекта перечня стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Евразийского экономического союза, проекта перечня стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Евразийского экономического союза и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования (утв. Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 24 января 2017 г. № 10).
4. Регламент работы Евразийской экономической комиссии (утв. Решением Высшего Евразийского экономического совета от 23 декабря 2021 г. № 98).
5. Рекомендация Коллегии Евразийской экономической комиссии от 28 декабря 2021 № 34 «О руководстве по проведению мониторинга исполнения актов Евразийского экономического союза в сфере технического регулирования».
6. Методические указания по оценке научно-технического уровня стандартов на промышленную продукцию РД 50-217-84. М.: Издание стандартов, 1985.
7. Рекомендации. Порядок проведения научно-технической экспертизы стандартов и технических условий Р 50-106-88.
8. Технический регламент Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017) (принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 23 июня 2017 года № 40).
9. Етумян А. С., Белокобыльский А. В., Ткачев Н. М. Техническое регулирование в области пожарной безопасности в Евразийском экономическом союзе // Вестник Воронежского института ГПС МЧС России. 2016. № 2 (19).
10. Перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а также национальных (государственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017) (утв. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 19 ноября 2019 г. № 200).
11. Перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а также национальных (государственных) стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017) (утв. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 19 ноября 2019 г. № 200).
12. Перепелкин Г. В. Исследование тенденций и перспектив развития стандартизации в сфере ремонта бытовых машин и приборов: Дисс. к.э.н. М., 1983 [Электронный ресурс] // URL: [https://viewer.rusneb.ru/ru/000199\\_000009\\_003425985](https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_003425985) (дата обращения: 10.01.2022).
13. Коровкин И. А. Обеспечение конкурентоспособности продукции средствами гармонизации национальных стандартов: Дисс., к.э.н. СПб., 2000 г.
14. Лейзин А. Б. Инструменты формирования конкурентоспособности продукции легкой промышленности путем выработки конкурентных преимуществ: Дисс. к.э.н. СПб., 2010.
15. Тхань М. Э. Ограничение распространения пожара по жилым зданиям конструктивными методами: Автореферат дисс. к.т.н. М., 2005 [Электронный ресурс] // URL: [https://viewer.rusneb.ru/ru/000199\\_000009\\_003425985](https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_003425985) (дата обращения: 10.01.2022).



**Сведения об авторах**

**Булгаков Александр Владимирович:** Департамент образовательной и научно-технической деятельности МЧС России, зам. нач. отдела, полковник внутренней службы. Москва, Россия.  
e-mail: avbul@list.ru  
SPIN-код: 1968-2284.

**Краснова Любовь Викторовна:** к. э. н., ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), с. н. с. науч.-исслед. отдела. Москва, Россия.  
e-mail: vniigochs-krasnovalv@mail.ru  
SPIN-код: 6524-6195.

**Вечтомов Денис Анатольевич:** к. т. н., Департамент образовательной и научно-технической деятельности МЧС России, ст. инсп., полковник внутренней службы. Москва, Россия.  
e-mail: vechtomov@mail.ru  
SPIN-код: 4999-6183.

**Information about authors**

**Bulgakov Alexander V.:** Department of Educational, Scientific and Technical Activities of the Russian Emergencies Ministry, Deputy Head of Department, Colonel of Internal Service. Moscow, Russia.  
e-mail: avbul@list.ru  
SPIN-scientific: 1968-2284.

**Krasnova Lyubov V.:** PhD (Economic Sc.), All-Russian Research Institute for Civil Defense And Emergencies, Senior Researcher, Research Department. Moscow, Russia.  
e-mail: vniigochs-krasnovalv@mail.ru  
SPIN-scientific: 6524-6195.

**Vechtomov Denis A.:** PhD (Technical Sc.), Department of Educational, Scientific and Technical Activities of the Russian Emergencies Ministry, Senior Inspector, Colonel of Internal Service. Moscow, Russia.  
e-mail: vechtomov@mail.ru  
SPIN-scientific: 4999-6183.

## Издания ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)

Авторы, название	URL
<i>Батырев В.В. и др.</i> Основы индивидуальной защиты человека от опасных химических и радиоактивных веществ. Монография	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=25637877">http://elibrary.ru/item.asp?id=25637877</a>
<i>Артамонов В.С. и др.</i> Гражданская оборона. Учебник	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=26496217">http://elibrary.ru/item.asp?id=26496217</a>
<i>Акимов В.А. и др.</i> Защита населения и территорий Российской Федерации в условиях изменения климата	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=26013124">http://elibrary.ru/item.asp?id=26013124</a>
<i>Воронов С.И. и др.</i> Страхование от чрезвычайных ситуаций. Монография	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=26244052">http://elibrary.ru/item.asp?id=26244052</a>
<i>Степанов В.Я.</i> Чернобыль: взгляд сквозь годы. Выпуск 6. Сер. Звезда Чернобыля	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=25889316">http://elibrary.ru/item.asp?id=25889316</a>
Настольная книга руководителя гражданской обороны. Изд. 3-е, актуализ. и дополн.	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=29123709">https://elibrary.ru/item.asp?id=29123709</a>
<i>Мануйло О.Л. и др.</i> Справочник руководителя гражданской обороны	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=26175476">http://elibrary.ru/item.asp?id=26175476</a>
<i>Прищепов Д.З. и др.</i> Сборник результатов интеллектуальной деятельности МЧС России	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=26516650">http://elibrary.ru/item.asp?id=26516650</a>
<i>Баньщикова З.Е. и др.</i> Справочное пособие по организации выполнения мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и проведению аварийно-спасательных работ силами и средствами органов государственной власти, органов местного самоуправления в мирное и военное время	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=26212676">http://elibrary.ru/item.asp?id=26212676</a>
<i>Дурнев Р.А. и др.</i> Технологии подготовки диссертационных работ в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Научно-методическое издание	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=26340114">http://elibrary.ru/item.asp?id=26340114</a>
<i>Пучков В.А. и др.</i> Совершенствование гражданской обороны в Российской Федерации. Материалы Всероссийского совещания с руководителями федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по проблемам гражданской обороны и защиты населения и XII Научно-практической конференции	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=26496461">http://elibrary.ru/item.asp?id=26496461</a>
<i>Фалеев М.И. и др.</i> Основы стратегического планирования в области гражданской обороны и защиты населения. Научно-методический труд	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=26571679">http://elibrary.ru/item.asp?id=26571679</a>
<i>Акимов В.А. и др.</i> Наземно-космический мониторинг чрезвычайных ситуаций	<a href="http://elibrary.ru/item.asp?id=27268186">http://elibrary.ru/item.asp?id=27268186</a>