

Анализ формирования технических требований к продукции как фактор, влияющий на её конкурентоспособность

Т.В. Тилиндис,

кандидат технических наук, доцент кафедры международного маркетинга и торговли, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41; e-mail: tiltat@yandex.ru)

О.Ю. Виничук,

кандидат экономических наук, доцент кафедры международного маркетинга и торговли, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41; e-mail: KV23@list.ru)

Ю.А. Мирвода,

студент 4 курса, гр. БТВ-12-ТТ1, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41; e-mail: mirvoda94@mail.ru)

Аннотация. В статье представлен анализ формирования технических требований к продукции на примере Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» как фактор, влияющий на её конкурентоспособность. Данный анализ является частью исследования при формировании методических рекомендаций по анализу технических регламентов. Разработка методических рекомендаций облегчит восприятие требований, разрабатываемых и действующих нормативно-правовых документов (технических регламентов) и создаст условия для их устойчивого развития в измененных условиях, поможет эффективно адаптировать деятельность предприятия под данные требования, позволит существовать им в непростых экономических и интеграционных условиях.

Abstract. The article presents the analysis of the formation of the technical requirements for products on the example of the Technical Regulations of the Customs Union "Safety Toys" as a factor that affecting its competitiveness. This review is a part of a study in the formation of guidelines for the analysis of the technical regulations. Development of guidelines will facilitate the perception of the requirements of existing and emerging legal documents (technical regulations) and create the conditions for it's sustainable development and will help to effectively adapt the activities of the company under these requirements. These regulations will allow different firms to live in difficult economic conditions and integration.

Ключевые слова: конкурентоспособность, анализ технических регламентов, элементы анализа, требования безопасности, формирование требований, способы задания требований, существенные требования, количественные требования, адаптация технических требований к продукции в международных (региональных) союзах.

Keywords: competitiveness, analysis of the technical regulations, elements of the analysis, safety requirements, the formation of the requirements, methods for finding requirements, essential requirements, quantitative requirements, adaptation of the technical requirements for products in international (regional) unions.

На сегодняшний день для предприятий наиболее актуальным являются вопросы возможности повышения конкурентоспособности на рынке и увеличение экономической эффективности, что связано, в первую очередь, с экономическим спадом, во многом влияющим на покупательную способность. Конкуренция на современном рынке достаточно высока, и повышение конкурентоспособности с целью удержать потребителей и расширить их сегмент, в совокупности с работой над уменьшением издержек и оптимизацией процессов, является единственной возможностью для предприятия остаться прибыльным. [1, 2]

Для повышения конкурентоспособности предприятию необходимо быть лучше, быстрее и дешевле конкурентов. Повышение качества товаров и услуг является приоритетной задачей для предприятия, цель которого – повысить конкурентоспособность.

Отсутствие четкой системы изложения требований в законодательных и нормативных документах, в том числе международных (региональных) технических регламентах к товарам, оказывает негативное влияние на их качество. Половина документов вовсе не используется предприятиями, что связано, в первую очередь,

с недостаточным пониманием изложенных требований, и, в конечном итоге, неверной интерпретацией документов, обязательных для исполнения всеми предприятиями в непростых экономических условиях и продолжающихся интеграционных процессах.

Таким образом, формирование четких требований в законодательных и нормативных документах, их систематизация и адаптация непосредственно на предприятии – мощный инструмент повышения конкурентоспособности товаров, следовательно, и их качества.

До создания новой системы технического регулирования (системы обеспечения безопасности) определяющую роль в установлении требований к продукции имели множество нормативных документов (государственный стандарт, отраслевой стандарт, российский стандарт, стандарт Совета экономической взаимопомощи, санитарные правила и нормы и др.), для которых был характерен «дуализм»:

- на один и тот же товар одинаковые требования трактовались по-разному;
- требования могли быть диаметрально противоположными;
- требования от одного нормативного документа к другому расходились, из-за чего пред-

приятиям приходилось затрачивать много усилий, чтобы соответствовать требованиям ввиду их обязательности. Вследствие этого снижалась эффективность, увеличивались материальные затраты и повышение конкурентоспособности было просто невозможно.

Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ внедрил системный подход в формировании требований к продукции, к разделению в документах требований безопасности (обязательные) и качеству продукции (добровольные), к добровольности применения имеющихся нормативных документов (государственных стандартов (ГОСТ), государственных стандартов России (ГОСТ Р) и др.). Все это свидетельствовало о том, что в России началась и продолжается новая «эпоха» формирования и адаптации требований технических регламентов и исполнения добровольных требований стандартов.

В настоящее время в технических регламентах международных (региональных) экономических союзов (Таможенный союз, Евразийский экономический союз) существует два способа задания требований к продукции, методология которых установлена системой технического регулирования. Данная методология была позаимствована у системы технического регулирования Европейского союза, что предоставляет больше возможностей в адаптации требований к продукции международных документов, их систематизации, и, в конечном итоге применении в странах-членах Таможенного союза и Евразийского экономического союза, в том числе Российской Федерации.

Способы задания требований к продукции в технических регламентах:

- 1) в виде численных (количественных) значений показателей безопасности;
- 2) в виде существенных требований, качественно определяющих необходимый уровень безопасности продукции.

По данным исследований российских ученых (Белобрагина В.Я., Аронова И.З., Версана В.Г.) и статистических данных Европейского союза наибольшее предпочтение имеет второй способ задания требований к продукции - в виде существенных требований. [3,4,5] Такая расстановка приоритетов происходит ввиду того, что по данным требованиям быстрее можно прийти к консенсусу и улучшению, это ведет к ускорению процесса адаптации предприятий к данным требованиям. Также имеется возможность стопроцентного использования принципа «презумпция соответствия» - добровольность применения стандартов для подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.

В современной системе технического регулирования Евразийского экономического союза отмечается тенденция применения требований к продукции, заданных комбинированным способом (количественные показатели безопасности плюс существенные требования, качественно определяющие необходимый уровень безопасности), что иногда с одной стороны усложняет применение таких требований, с другой стороны дает возможность предприятию самому выбирать методы и способы обеспечения соответствия требованиям технических регламентов.

Процесс закладки требований к продукции неразрывно связан с разработкой технических регламентов международных (региональных) экономических союзов. Компетентный подход в разработке требований технических регламентов способствует улучшению понимания требований к продукции и их использования в процессе практического анализа предприятиями.

На сегодняшний день анализ технических регламентов – это процесс, направленный на создание (разработку) документа, устанавливающего обязательные для применения и исполнения всеми предприятиями требования к объектам технического регулирования (товар, продукция) (требования безопасности). [6]

Для целей исследования был проведен выборочный анализ Технического регламента Таможенного союза 008/2011 «О безопасности игрушек», статьи № 4 «Требования безопасности» для разработки методического подхода по формированию требований к продукции и адаптации их на предприятии. [7]

Анализ проведен, исходя из процедур разработки следующих документов:

- Федеральный закон «О техническом регулировании»; [8]
- «Соглашение о единых принципах и правилах технического регулирования в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации»; [9]
- «Рекомендации по типовой структуре технического регламента Евразийского экономического сообщества»; [10]
- «Порядок разработки технического регламента Евразийского экономического сообщества». [11]

В основе анализа лежит выявление элементов, по которым будет проводиться анализ.

Элемент - это требование законодательства в области технического регулирования, позволяющий обеспечивать разработку технического регламента.

В данном исследовании были выявлены следующие элементы: требования электрической безопасности, требования радиационной безопасности, требования к показателям микробиологической безопасности.

Методология проведения включает в себя:

- 1) систематизацию и классификацию элементов (требований), в зависимости от способа задания;
- 2) сравнительный анализ требований статьи 4 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с требованиями Федерального закона «О техническом регулировании»;
- 3) сравнительный анализ требований статьи 4 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с требованиями нормативного документа ГОСТ 25779-90 «Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля»; [12]
- 4) сравнительный анализ требований, обозначенных статьей 4 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с требованиями международного законодательства для данного вида продукции (игрушки) - Директивы 2009/48/ЕС Европейского парламента и совета ЕС «О безопасности игрушек». [13]

На первом этапе исследования были систематизированы и классифицированы элементы статьи 4 Технического регламента Таможенного

союза «О безопасности игрушек», в зависимости от способа задания. Данные элементы представлены в таблице 1.

Таблица 1

Элементы анализа		
Наименование элемента (требования)	Требования безопасности, в зависимости от способа задания (содержательная часть)	
	Существенные	Количественные
Требования электрической безопасности	1) детали игрушек, контактирующие или способные контактировать с источником электрической энергии, а также кабели, провода должны быть изолированы и механически защищены с целью исключения риска поражения электрическим током; 2) шнуры для летающих игрушек должны быть неметаллическими	1) в электрической игрушке, а также ни на одной ее составной части, номинальное напряжение не должно превышать 24 В; 2) уровень напряженности электростатического поля на поверхности игрушек не должен превышать 15 кВ/м; 3) уровень напряженности электромагнитного поля, излучаемого радиоуправляемыми, электронными и электротехническими игрушками, не должен превышать 25 В/м при диапазоне частот 0,3 – 300 кГц, 15 В/м при диапазоне частот 0,3 – 3 МГц, 10 В/м при диапазоне частот 3 – 30 МГц, 3 В/м при диапазоне частот 30 – 300 МГц, 10 мкВт/см ² при диапазоне частот 0,3 – 300 ГГц; 4) уровень напряженности электрического поля тока промышленной частоты (50 Гц), создаваемого игрушкой, не должен превышать 0,5 кВ/м
Требования радиационной безопасности	-	1) удельная эффективная активность естественных радионуклидов в природных материалах и изделиях из них, входящих в состав наборов для игр, наборов детского творчества, не должна превышать 370 Бк/кг
Требования безопасности к микробиологическим показателям	-	1) игрушки с наполнителями для детей до 1 года, формирующиеся массы и краски, наносимые пальцами: общее количество микроорганизмов, КОЕ* не более 10 ² ; дрожжи, плесневые грибы, бактерии семейства энтеробактерии, патогенные стафилококки, псевдомонас аэрогиноза в 1 г (1см ² , 1 см ³) –отсутствие
Примечание: «-» - означает, что данные требования безопасности отсутствуют		

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод о том, что систематизированные и классифицированные элементы (требования электрической, радиационной и микробиологической безопасности) заданы комбинированным способом. Из шести рассмотренных требований электрической безопасности лишь только два требования заданы существенным способом. Данное обстоятельство подтверждает положительную практику применяемости Директив Европейского (Нового) подхода в части задания требований в виде существенных. Такой подход позволяет разрабатывать гибкие документы (Директивы, регламенты), быстрее прийти к консенсусу при внесении изменений в них, что в свою очередь приводит к улучшению процесса адаптации требований на предприятиях.

Остальные четыре требования электрической безопасности плюс требования радиационной безопасности и требования к микробиологическим показателям заданы способом, в виде количественных показателей безопасности. Согласно подходов системы технического регулирования Европейского союза требования, заданные количественным способом, тормозят восприятие их предприятиями, создают препятствия в принятии изменений к документам (к консенсусу прийти очень сложно, согласование количественных показателей проводится порядка семи лет), вследствие этого затормаживается процесс адаптации требований к продукции в международных (региональных) союзах.

На втором этапе исследования был проведен сравнительный анализ требований статьи 4 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с требованиями Федерального закона «О техническом регулировании».

Данные по анализу представлены в таблице 2.

В ходе проведения сравнительного анализа требований статьи 4 Технического регламента Таможенного союза «О

безопасности игрушек» с требованиями Федерального закона «О техническом регулировании» было установлено, что требования рассматриваемого Технического регламента Таможенного союза, а именно требования электрической, радиационной и микробиологической безопасности разработаны, исходя из перечня минимально необходимых требований к продукции, обеспечивающих разные виды безопасности (статья 7, пункт 1 ФЗ «О техническом регулировании»), а в частности электрическую, радиационную, микробиологическую безопасности, вследствие этого Федеральный закон «О техническом регулировании» стал «фундаментом» при разработке рассматриваемого Технического регламента Таможенного союза и формировании требований безопасности, заданных комбинированным способом в данном документе.

На третьем этапе исследования был проведен сравнительный анализ требований статьи 4 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с требованиями нормативного документа ГОСТ 25779-90 «Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля».

Данные по анализу представлены в таблицах 3 и 4.

По результатам сравнительного анализа были сделаны следующие выводы:

- существенному требованию технического регламента в отношении «изоляции» соответствует существенное требование нормативного документа о том, что контакты для подключения отрицательного вывода элемента должны быть утоплены в электроизоляционном материале;

- существенному требованию технического регламента в отношении «изоляции» дополнительно соответствует количественное требование нормативного документа, устанавливающее численный

показатель утолщения контакта для подключения отрицательного вывода элемента в электроизоляционном материале;

- существенному требованию технического регламента в отношении «механической защиты» соответствует четыре существенных требования нормативного документа (см. табл.3);

- технический регламент устанавливает количественные требования безопасности: номинальное напряжение, уровни напряженности электростатического, электрического полей, данные требования отсутствуют в нормативном документе;

- требования радиационной безопасности в техническом регламенте заданы количественным способом (указан показатель удельной эффективности радионуклидов), данное требование в нормативном документе отсутствует;

- требования безопасности к микробиологическим показателям в техническом регламенте заданы количественным способом (указан показатель количества микроорганизмов), нормативный документ в свою очередь задает данное требование существенным способом, более понятным и эффективным для реализации на предприятии.

Таблица 2

Сравнительный анализ требований статьи 4 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с требованиями Федерального закона «О техническом регулировании»

Наименование элемента (требования)	ТР ТС «О безопасности игрушек»		ФЗ «О техническом регулировании»
	Существенные	Количественные	
Требования электрической безопасности	1) детали игрушек, контактирующие или способные контактировать с источником электрической энергии, а также кабели, провода должны быть изолированы, механически защищены с целью исключения риска поражения электрическим током; 2) шнуры для летающих игрушек должны быть неметаллическими	1) в электрической игрушке, а также ни на одной ее составной части, номинальное напряжение не должно превышать 24 В; 2) уровень напряженности электростатического поля на поверхности игрушек не должен превышать 15кВ/м; 3) уровень напряженности электромагнитного поля, излучаемого радиоуправляемыми, электронными и электротехническими игрушками, не должен превышать 25 В/м при диапазоне частот 0,3 – 300 кГц, 15 В/м при диапазоне частот 0,3 – 3 МГц, 10 В/м при диапазоне частот 3 – 30 МГц, 3 В/м при диапазоне частот 30 – 300 МГц, 10 мкВт/см ² при диапазоне частот 0,3 – 300 ГГц; 4) уровень напряженности электрического поля тока промышленной частоты (50 Гц), создаваемого игрушкой, не должен превышать 0,5 кВ/м	«Технические регламенты с учетом степени риска причинения вреда устанавливают минимально необходимые требования, обеспечивающие: -безопасность излучений; -биологическую безопасность; -взрывобезопасность; -механическую безопасность; -пожарную безопасность; -термическую безопасность; -химическую безопасность; -электрическую безопасность; - радиационную безопасность населения; -ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры в отношении продукции» (статья 7 пункт 1)
Требования радиационной безопасности	-	1) удельная эффективная активность естественных радионуклидов в природных материалах и изделиях из них, входящих в состав наборов для игр, наборов детского творчества, не должна превышать 370 Бк/кг	
Требования безопасности к микробиологическим показателям	-	1) игрушки с наполнителями для детей до 1 года, формирующиеся массы и краски, наносимые пальцами: общее количество микроорганизмов, КОЕ* не более 10 ² ; дрожжи, плесневые грибы, бактерии семейства энтеробактерии, патогенные стафилококки, псевдомонас аэрогиноза в 1 г (1см ² , 1 см ³) – отсутствие	
Примечание: «-» - означает, что данные требования безопасности отсутствуют			

Таблица 3

Сравнительный анализ существенных требований статьи 4 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с существенными требованиями нормативного документа ГОСТ 25779-90 «Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля»

Наименование элемента (требования)	ТР ТС «О безопасности игрушек»		ГОСТ 25779-90 Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля
	Существенные	Количественные	Существенные
Требования электрической безопасности	1) детали игрушек, контактирующие или способные контактировать с источником электрической энергии, а также кабели, провода должны быть изолированы; механически защищены, с целью исключения риска поражения электрическим током		1) контакт для подключения отрицательного вывода элемента должен быть пружинным, утолщенным в электроизоляционном материале; 2) конструкция отсека для химических источников тока, кроме батарей типа 3336, должна обеспечивать установку элементов без нарушения электрической схемы; 3) электропроводные провода не должны касаться движущихся частей игрушек;

		4) химические источники тока, применяемые в игрушках, должны быть закреплены таким образом, чтобы обеспечить надежный контакт без применения пайки и исключить самопроизвольное их выпадение и перемещение при эксплуатации; 5) подсоединительные и коммутационные контакты должны изготавливаться из сплава меди, стали, покрытой никелем, из нержавеющей стали любой марки или из жести, покрытой оловом
Требования радиационной безопасности	-	-
Требования безопасности к микробиологическим показателям	-	1) материалы, из которых изготовлены игрушки, должны быть чистыми и неинфицированными
Примечание: «-» - означает, что данные требования безопасности отсутствуют		

Таблица 4

Сравнительный анализ количественных требований статьи 4 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с количественными требованиями нормативного документа ГОСТ 25779-90 «Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля»

Наименование элемента (требования)	ТР ТС «О безопасности игрушек»	ГОСТ 25779-90 Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля
	Количественные	Количественные
Требования электрической безопасности	1) в электрической игрушке, а также ни на одной ее составной части, номинальное напряжение не должно превышать 24В; 2) уровень напряженности электростатического поля на поверхности игрушек не должен превышать 15кВ/м; 3) уровень напряженности электрического поля тока промышленной частоты (50 Гц), создаваемого игрушкой, не должен превышать 0,5 кВ/м	1) контакт для подключения отрицательного вывода элемента питания должен быть утоплен в электроизоляционном материале 0,5-1,0 мм
Требования радиационной безопасности	1) удельная эффективная активность естественных радионуклидов в природных материалах и изделиях из них, входящих в состав наборов для игр, наборов детского творчества, не должна превышать 370 Бк/кг	-
Требования безопасности к микробиологическим показателям	1) игрушки с наполнителями для детей до 1 года, формирующиеся массы и краски, наносимые пальцами: общее количество микроорганизмов, КОЕ* - не более 10 ² ; дрожжи, плесневые грибы, бактерии семейства энтеробактерии, патогенные стафилококки, псевдомонас аэрогиноза в 1 г (1 см ² , 1 см ³) –отсутствие	-
Примечание: «-» - означает, что данные требования безопасности отсутствуют		

Таким образом, можно предположить, что рассмотренный нормативный документ ГОСТ 25779-90 «Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля» был использован при разработке требований безопасности Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек», так как требования безопасности по двум документам перекрещиваются. Данный нормативный документ (государственный стандарт) может применяться для использования «принципа презумпция соответствия».

На четвертом этапе был проведен сравнительный анализ требований статьи 4 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с требованиями международного законодательства для данного вида продукции (игрушки) - Директивы 2009/48/ЕС Европейского парламента и совета ЕС «О безопасности игрушек».

Данные по анализу представлены в таблицах 5 и 6. Из данных таблиц 5 и 6 наглядно видно, что Директива 2009/48/ЕС Европейского парламента и совета ЕС «О безопасности игрушек» применяет Новый подход в изложении тре-

бований безопасности, используя существенный способ задания, который более понятен для предпринимателей, он позволяет ускорить процесс адаптации заданных требований на предприятии.

Из семи требований электрической безопасности, изложенных в Директиве 2009/48/ЕС, лишь одно требование, в отношении «номинального напряжения», задано численным способом, равнозначное требование содержит и технический регламент Таможенного союза. Стоит отметить основной момент - только одно из существенных требований Директивы в отношении «изоляции» нашло отражение в техническом регламенте Таможенного союза, остальные пять важных требований электрической безопасности, заданные существенным способом, качественно определяющие необходимый уровень безопасности, отсутствуют в техническом регламенте Таможенного союза, суть которых заключается в том, что игрушки не должны представлять опасность для здоровья детей, а также содержать защиту от опасности повреждения электрическим током.

Технический регламент Таможенного союза в свою очередь дополняет список требо-

ваний электрической безопасности численными показателями уровня напряженности электростатического, электрического, электромагнитного полей, в зависимости от диапазона частот. Такие требования сложно адаптируются на предприятии, существенные требования Директивы, отсутствующие в техническом регламенте, более эффективны для реализации.

Требования радиационной безопасности, изложенные двумя документами, совпадают, Директива 2009/48/ЕС задает данные требования существенным способом, суть которых совпадает с техническим регламентом Таможенного союза, только технический регламент подкрепляет свое существенное требование еще числовым показателем радионуклидов.

Требования к микробиологическим показателям в Директиве Европейского союза отсутствуют. Но директива отмечает важное существенное

требование, в отношении гигиены и чистоты произведенных игрушек, а технический регламент Таможенного союза задает данное требование числовым показателем количества микроорганизмов.

Проведённое исследование показывает вариант закладки требований безопасности в технических регламентах, а также является основой для формирования методических рекомендаций по анализу технических регламентов предприятиями, что облегчит восприятие ими требований разрабатываемых и действующих нормативно-правовых документов (технических регламентов) и создаст условия для их устойчивого развития в измененных условиях. Данный выборочный анализ статьи № 4 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» является частью исследования по обозначенному вопросу.

Таблица 5
Сравнительный анализ существенных требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с существенными требованиями Директивы 2009/48/ЕС Европейского парламента и совета ЕС «О безопасности игрушек»

Наименование элемента (требования)	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности игрушек»	Директива 2009/48/ЕС Европейского парламента и совета ЕС «О безопасности игрушек»
	Существенные	Существенные
Требования электрической безопасности	1) детали игрушек, контактирующие с источником электрической энергии, а также кабели, провода должны быть изолированы и механически защищены с целью исключения риска поражения электрическим током - - - -	1) части игрушек, которые соприкасаются либо способны соприкасаться с источниками электропитания, способными причинить удар электрическим током, вместе с проводами и другими проводниками электрического тока в таких частях, должны быть надежно изолированы и механически защищены, чтобы не допустить удара электрическим током; 2) электрические игрушки должны быть сконструированы и произведены таким образом, чтобы максимальная температура ее поверхностей, не могла причинить ожога при прикосновении к ней; 3) электрические игрушки должны иметь защиту против возгорания; 4) игрушки должны быть изготовлены таким образом, чтобы не представлять опасность здоровью, или риск повреждения зрения, кожных покровов лучами лазеров, светоизлучающих диодов или иного вида радиации; 5) электротрансформатор игрушки не должен быть ее внутренней частью; 6) на случай предвидимой неисправности игрушки должны содержать защиту от опасности повреждения электрическим током от источника электроэнергии
Требования радиационной безопасности	-	1) игрушки не должны содержать радиоактивные элементы или вещества в формах и пропорциях, вредных для здоровья детей
Требования безопасности к микробиологическим показателям	-	Отсутствуют, НО директива отмечает важный момент - игрушки должны быть сконструированы и произведены таким образом, отвечать требованиям гигиены и чистоты во избежание любого риска инфекции, заболевания и заражения
Примечание: «-» - означает, что данные требования безопасности отсутствуют		

Таблица 6
Сравнительный анализ количественных требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» с количественными требованиями международного законодательства - Директивы 2009/48/ЕС Европейского парламента и совета ЕС «О безопасности игрушек»

Наименование элемента (требования)	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности игрушек»	Директива 2009/48/ЕС Европейского парламента и совета ЕС «О безопасности игрушек»
	Количественные	Количественные
Требования электрической безопасности	1) в электрической игрушке, а также ни на одной ее составной части, номинальное напряжение не должно превышать 24В; 2) уровень напряженности электростатического поля на поверхности игрушек не должен превышать 15 кВ/м; 3) уровень напряженности электромагнитного поля, излучаемого	1) электрические игрушки и ее части не должны питаться электричеством при номинальном напряжении более 24В постоянного тока или альтернативного показателя переменного - -

	радиоуправляемыми, электронными и электротехническими игрушками, не должен превышать 25 В/м при диапазоне частот 0,3–300 ГГц, 15 В/м при диапазоне частот 0,3 – 3 МГц, 10 В/м при диапазоне частот 3 – 30 МГц, 3 В/м при диапазоне частот 30 – 300 МГц, 10 мкВт/см ² при диапазоне частот 0,3 – 300 ГГц; 4) уровень напряженности электрического поля тока промышленной частоты (50 Гц), создаваемого игрушкой, не должен превышать 0,5 кВ/м	-
Требования радиационной безопасности	1) удельная эффективная активность естественных радионуклидов в природных материалах и изделиях из них, входящих в состав наборов для игр, наборов детского творчества, не должна превышать 370 Бк/кг	-
Требования безопасности к микробиологическим показателям	1) игрушки с наполнителями для детей до 1 года, формующиеся массы и краски, наносимые пальцами: общее количество микроорганизмов, КОЕ* - не более 10 ² ; дрожжи, плесневые грибы, бактерии семейства энтеробактерии, патогенные стафилококки, псевдомонас аэрогиноза в 1 г (1 см ² , 1 см ³) – отсутствие	-
Примечание: «-» - означает, что данные требования безопасности отсутствуют		

По итогам вышесказанного стоит отметить, что требования, которые изложены просто, однозначно, доступным языком, в виде существенных формулировок, как это представлено в Директиве Европейского союза, а не в количественном виде, более понятны для предпринимателей и реализуются на производстве более эффективно; предприятия легко адаптируются под постоянно меняющиеся условия, ведь для увеличения экономической эффективности и повышения конкурентоспособности предприятию необходимо быть максимально гибким, что подтверждается принципами стандартизации ФЗ «О техническом регулировании». Доступность и простота внедрения непосредственно на предприятия системы четких требований к продукции позволит сократить количество брака, снизить издержки, оптимизировать процессы, улучшить качество товаров, выпускаемых на рынок. Таким образом, работа над системой требований, является важным и актуальным вопросом как в рамках предприятия, целью которого является собственное улучшение, так и региона, в котором оно существует.

Библиографический список:

1. Тилиндис Т.В., Локша А.В., Вовна А.В. Конкурентоспособность предприятия: Методический аспект/ Т.В. Тилиндис, А.В. Локша, А.В. Вовна //Актуальные проблемы рынка -2014. -С.49-51.
2. Виничук О. Ю., Тилиндис Т.В. Оценка конкурентоспособности спортивного комплекса на рынке спортивно-оздоровительных услуг г. Владивостока/ О.Ю. Виничук, Т.В. Тилиндис// Экономика и предпринимательство, № 11 (часть 2), 2015. –С. 924-930
3. Белобрагин В.Я. Основы технического регулирования: учебное пособие /В.Я. Белобрагин. - 2-е изд. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. – 424 с.
4. Аронов И.З., Версан В.Г. Задание требований безопасности – ключевой вопрос технического регулирования. М.: ВНИИС, 2004. - 40с.

5. Техническое регулирование учебник / Под ред. В.Г. Версана, Г.И. Элькина. М.: Экономика, 2008. - 678 с.

6. Тилиндис Т.В. Формирование системной методики анализа Технических регламентов Таможенного союза и ЕврАзЭС / Т.В. Тилиндис// Территория новых возможностей. Вестник ВГУЭС- 2015. -№3-С.7-10.

7. Технический регламент Таможенного союза 008/2011 «О безопасности игрушек» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.tsouz.ru/KTS/KTS31/Documents/P_798_3.pdf

8. ФЗ № 184 «О техническом регулировании» от 27. 12.2002 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rg.ru/2002/12/27/tehreglament-dok.html>

9. Соглашение о единых принципах и правилах технического регулирования в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации. Утв. Решением Комиссии от 18 ноября 2010 года №453. – Режим доступа: http://www.tsouz.ru/KTS/KTS16/Pages/P_274.aspx

10. Рекомендации по типовой структуре технического регламента Евразийского экономического сообщества от 27.10.2006 № 321. - Режим доступа: URL: http://www.alta.ru/show_orders.php?action=view&filename=06sm0321

11. Порядок разработки технического регламента Евразийского экономического сообщества от 17.07.2007 № 1175. -Режим доступа: URL: <http://www.gosstandart.gov.by/txt/Razrabotka-doc/docs/itog.pdf>

12. ГОСТ 25779-90 «Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.standartov.ru/Pages_gost/7386.htm

13. Директива 2009/48/ЕС Европейского парламента и совета ЕС «О безопасности игрушек» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.icqc.eu/userfiles/File/directive%202009%2048%20EC%20toys%20ru.pdf>