

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ В СИСТЕМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

В.И. Данилов-Данильян, О.М. Розенталь

Институт водных проблем РАН

Описаны основные источники экологической опасности на различных стадиях жизненного цикла продукции и предложены пути исправления сложившейся ситуации путём: формирования единых правил обеспечения экологической безопасности продукции, учитывающих ее специфические характеристики; разработки стандартов, технические требования которых обеспечивали бы охрану окружающей природной среды от вредного воздействия продукции на всех этапах ее жизненного цикла; формирования новой категории стандартизации – региональных стандартов, обеспечивающих экологическую безопасность технического регулирования с учетом особенностей регионов.

Ключевые слова: технические регламенты, стандартизация, экологическая безопасность

Environmental Standardization in the System of Technical Regulation

V.I. Danilov-Danilyan, O.M. Rosenthal

Institute of Water Problems RAS, 119991 Moscow, Russia

The main sources of environmental hazards at various stages of the product life cycle are described, and ways are offered to remedy the current situation by: creating uniform rules for ensuring the environmental safety of products, taking into account its specific characteristics; the development of standards, the technical requirements of which would protect the environment from the harmful effects of products at all stages of its life cycle; the formation of a new category of standardization – regional standards that ensure the environmental safety of technical regulation, taking into account the particularities of the regions.

Keywords: technical regulations, standardization, environmental safety

DOI: 10.18412/1816-0395-2019-07-57-61

Экологические проблемы технического регулирования

Руководящие принципы ООН для защиты интересов потребителей и законодательство стран-членов Евразийского экономического союза предусматривают обеспечение безопасности окружающей среды от вредного воздействия продукции и связанных с ее производством, эксплуатацией и утилизацией процессов. Соответствующие указания содержатся в технических регламентах Таможенного союза и Евразийского союза (ТР ТС или ТР ЕАЭС). Например, в ТР ТС 006/2011 "О безопасности пиротехнических изделий" указано на необходимость снижать "угрозу ... окружающей среде", в ТР ЕАЭС 041/2017 "О безопасности химической продукции" также говорится о "безопасности для ... окружающей среды", а в ТР ТС 021/2011

"О безопасности пищевой продукции" записано о противостоянии "загрязнению ... среды". Список подобных требований указывает на разнокалиберность формулировок правил обеспечения экологической безопасности. Так, в ТР ТС 001/2011 "О безопасности железнодорожного подвижного состава" предусмотрено, что "Железнодорожный подвижной состав и его составные части должны обеспечивать ... требования экологической безопасности". А в близком по сути ТР ТС 002/2011 "О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта" искомое требование записано уже иначе: "При проектировании ... должны учитываться нормы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду". Перечисленные записи декларативны. Они выглядят благими пожеланиями, алгоритм выполнения которых не всегда ясен и регламентирован. Поэтому обратимся к

мировому опыту решения экологических проблем технического регулирования.

Перспективность экологической стандартизации для решения проблем технического регулирования

Отметим, что цель технического регулирования — безопасное движение продукции на рыночном пространстве, обеспечивающее баланс между поступающими на рынок товарами и свободным их перемещением к потребителям. С этой целью в ведущих странах мира сформировался единый взгляд на экологическую стандартизацию как на эффективный инструмент проведения в жизнь государственной политики в области экозащитных технологий обращения с продукцией [1, 2]. Охрана и рациональное использование природных ресурсов, а также рециркуляция (повторное использование и утилизация продукции) рассматриваются как приоритетные области стандартизации в таких странах мира, как Германия, Республика Корея, Сингапур, Канада и многих других. Решение экологических проблем технического регулирования в развитых экономиках средствами стандартизации в области охраны окружающей среды рекомендовано международными организациями ИСО, МЭК и ООН [3]. Исходя из этих рекомендаций в странах ЕС сформулирована концепция экологической стандартизации, обеспечивающая выполнение директивных актов. Мощный природно-хозяйственный комплекс КНР опирается на нормы Конституции, законы и стандарты, а в США предусмотрены системы федеральной и региональной стандартизации, регулирующей природопользование.

В Российской Федерации правовое поле для развития экологической стандартизации сформировано. В частности, положениями 184-ФЗ "О техническом регулировании" и 162-ФЗ "О стандартизации в РФ" закреплена разработка стандартов, поддерживающих систему нормативно-правового регулирования. Так, 162-ФЗ, ст. 10 предусматривает, что федеральные органы исполнительной власти "организуют работы по стандартизации в соответствии с установленными полномочиями".

Впрочем, вопреки изложенному экологические стандарты пока что практически не используются системой технического регулирования. А перечисленные ранее и подобные им экологические требования технических регламентов отличаются своей рассогласованностью и декларативностью.

Для исправления ситуации, следования принципам ООН и выполнения требований 184-ФЗ, 162-ФЗ и 2300-1-ФЗ от 07.02.1992 N (ред. от 29.07.2018) "О защите прав потребителей" представляется необходимым:

- сформировать единую запись об обеспечении экологически безопасного обращения продукции на всех этапах ее жизненного цикла со ссылками на стандарты;

- разработать фонд экологических стандартов, которые включали бы правила охраны окружающей среды при рыночном обращении конкретных видов продукции.

Противники этих предложений ссылаются на стандарты экологического менеджмента ИСО серии 14000. Отметим, однако, что они носят добровольный характер, и, главное, могут рекомендовать разве что использование экологической маркировки (ISO 14021) либо ранжирования продукции по степени ее экологической опасности (ISO 14024). Стандарты, на обязательность применения которых указывали бы ссылки на них в технических регламентах, позволили бы регламентировать безопасность для окружающей среды процессов производства продукции, ее эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Конечно, разработка таких документов требует учета всех этапов обращения продукции. Например, в цепочке поставок необходимо ограничить экологический вред, который причиняют поставщики логистических услуг, дистрибьюторы, ритейл и даже конечный пользователь. Так, следует учесть, что существующая агрессивная логистическая стратегия в условиях развития материальных рыночных потоков не учитывает ограниченной адаптационной способности окружающей среды, ее природных, климатических и других особенностей, а ущерб, наносимый загрязнением только грузовым автотранспортом, часто превышает выгоды экономической интеграции, причем нормы Евро-4 и Евро-5 не спасают.

Необходимо учесть и то, что рынок сбыта продукции различного назначения также наносит значительный ущерб биосфере. Примеры этого известны:

- вместе с продукцией, размещенной в деревянные упаковочные ящики, в них также случайно попал азиатский долгоносик, ныне успешно уничтожающий хвойные леса Канады;

- мидия полосатая, разоряющая биологические ресурсы Северной Америки и наносящая ежегодный ущерб в сумме более миллиарда долларов, прибыла с балластом судов из южных широт.

Актуальность стандартизации в данном случае связана с тем, что в ряде регионов мира инвазивные формы агрессивных живых организмов перевели 50 % местных видов организмов в разряд исчезающих.

Актуальны также стандартные нормы, ограничивающие рыночное обращение генно-модифицированных объектов (ГМО), поскольку:

- ГМ-соя уже серьезно изменила баланс почвы Аргентины и привела к появлению новых сорняков, устойчивых к пестицидам;

- коммерциализация устойчивого к гербицидам сорта сахарной свеклы сопровождается сокращением численности птиц и насекомых;

- ГМ-картофель и ГМ-корма уничтожают полезные живые организмы в почве.

Актуально и недопущение на рынок стран — участниц ЕАЭС игрушек и другой продукции из таких опасных веществ, как поливинилхлорид — канцероген первой группы, который легко переходит в воздух, воду и в напитки, например в пиво.

Экологические проблемы технического регулирования не могут быть решены без ограничения губительной для биосферы планеты хищнической добычи продукционных видов животного мира [4].

Если же обратиться к задаче безопасности утилизации, то классическим примером ее игнорирования стали мусорные свалки. Вывоз отходов, возникающих при производстве и потреблении продукции, на организованные и неорганизованные полигоны, а также на стихийно организованные площадки — крупнейший источник загрязнения окружающей среды. В глубине мусорной кучи проходят процессы разложения, выделяется токсичный биологический газ, одним из компонентов которого является метан. Возникает глубинное заражение грунта, смрадный воздух разносится ветром на большие расстояния, а если под свалкой находятся грунтовые воды, то они практически отравляются ядом. В результате происходят мусорные кризисы, например в Московской области в зонах Ядрово и на Алексинском карьере.

Не только "поклонники" стандартов ИСО 14000, но и ученые склонны надеяться, что описанные проблемы рыночной экономики нивелирует "невидимая рука рынка". Так предполагали экономисты Адам Смит [5] и Рональд Коуз [6]. Последний указывал, что внешние по отношению к рыночным отношениям эффекты, экстерналии, имеют свойство саморегулирования в условиях развитости частной собственности.

На практике же, даже если четко обеспечить права собственности, без опоры на экологические стандарты, притом обязательные, техническое регулирование превращается в процесс нарастающего уничтожения здоровой окружающей среды. На наших глазах этому содействует сертификация таких объектов, как продажный лес на корню и рыбные нерестилища. Потребители платят за сертифицированную "продукцию" повышенную ставку, уничтожая все самое лучшее в окружающей среде. В результате до 60 % природных объектов, используемых торговлей для экосистемных услуг, деградирует, а темп исчезновения животных и растений в десятки раз превышает исторически существовавший на планете.

Отметим в заключение раздела, что из числа имеющихся экологических стандартов, которые могут быть приняты за основу и далее — актуализированы для их использования в качестве взаимосвязанных с техническими регламентами, могут быть такие документы, как:

ГОСТ Р 56268-2014/ Guide 64:2008 Руководство по включению экологических аспектов в стандарты на продукцию;

ГОСТ Р 57328-2016 Экологический менеджмент. Руководство по включению экологических аспектов в стандарты на электротехническую продукцию;

ГОСТ Р 54906-2012 Системы безопасности комплексные. Экологически ориентированное проектирование. Общие технические требования;

ГОСТ Р 55834-2013 Ресурсосбережение. Требования к документированию при производстве продукции. Экологическая политика предприятия;

ГОСТ Р 54964-2012 Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости;

ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.

Региональная стандартизация

Одним из преимуществ опоры системы технического регулирования на стандарты является возможность их использования для учета специфических особенностей обращения продукции в отдельных регионах. Учет такой специфики в настоящее время встречается в странах ЕАЭС лишь в единичных случаях. Таков пример региональной предельно допустимой концентрации (ПДК) для бора (2,67 мг/л) в р. Рудная, способствующей устойчивому функционированию горнодобывающей компании Приморского края "Дальнегорский химический комбинат". Это — исключительный случай, тогда как обычно устанавливаются единые показатели качества и безопасности воды, воздуха и т.д. для всей территории страны без учета сложившихся экономических, геохимических, климатических и других региональных (местных) условий. Приведем примеры:

- ПДК алюминия в воде для всех российских водных объектов составляет 50 мкг/дм³, тогда как в Нидерландах ПДК алюминия меняется от 10 до 100 мкг/дм³ в зависимости от жесткости воды водного объекта. В России же бездействуют "Методические указания по разработке нормативов допустимого воздействия на водные объекты", утвержденные приказом МПР России от 12.12.2007 № 328, где указано на возможность установления нормативов ПДК на основе параметров естественного регионального фона;

- единые нормативы в России нередко меняются без достаточных оснований. Таково, например, Постановление главного санитарного врача РФ № 77, изменившего ПДК загрязняющих пресные воды 24 веществ: для бенз(а)пирена, цианидов и др. нормативы были повышены, а бензола и др. — уменьшены в 5–10 раз;

- фоновая концентрация меди в природных водах уральского региона достигает 3–4 ПДК из-за минерального состава пород питающих провинций, но Росприроднадзор вынуждает предприятия делать доочистку воды до 1 ПДК, невзирая на то, что водное сообщество исторически приспособилось к повышенной концентрации меди.

В описанных случаях, а также для озера Байкал, и даже отдельно для верхней, средней и нижней р. Волги необходимы региональные нормативы, установленные стандартами. В этом направлении работает институт водных проблем РАН в рамках Федеральной целевой программы "Оздоровление Волги" и ожидаемой программы "Водоводы для переброски воды в Крым из Тайганского и Белогорского водохранилищ".

Отметим также неприемлемость существующих единых ограничений на выброс парниковых газов в регионах страны без учета их вклада в федеральный и глобальный экологический баланс. Недоучитывается, что лишь в части регионов сконцентрированы источники загрязнения тяжелой, металлургической, химической промышленности и добычи углеводородов. Таковы Уральский (-39 %), Северо-Западный (-14 %) и Приволжский (-11 %) федеральные округа. В результате неэффективен региональный экологический контроль и надзор, который был бы намного полезнее, если бы опирался на базу региональных экологических стандартов. К тому же это противоречит соответствующему перечню поручений Президента РФ (от 24.01.2017 №Пр-140ГС) по итогам заседания Государственного совета по вопросу "Об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений", где предусмотрено проведение расчёта способности экосистем регионов к их поглощению парниковых газов.

Ряд общероссийских стандартов нацеливает на необходимость разработки стандартов региональных. Таковы, в частности:

ГОСТ Р 57651-2017/ISO/TS 14033:2012 "Экологический менеджмент. Количественные данные об окружающей среде. Руководящие указания и практические примеры", где предусмотрена региональная экологическая экспертиза;

ГОСТ Р ИСО 14046 –2017 "Экологический менеджмент. Водный след. Принципы, требования и руководящие указания", где указано о необходимости учета темпов снижения качества объектов окружающей среды в регионах;

ГОСТ Р 56268-2014 "Руководство по включению экологических аспектов в стандарты на продукцию", где предусмотрен учет соответствия национальных и региональных требований к качеству продукции;

ГОСТ Р ИСО 31000-2010 "Менеджмент риска. Принципы и руководство", по которому важной составной частью риск-менеджмента является учет факторов регионального характера;

ГОСТ Р ИСО 24510-2009 "Деятельность, связанная с услугами питьевого водоснабжения и удаления сточных вод. Руководящие указания по оценке и улучшению услуги, оказываемой потребителям", предусматривающий ответственный орган, устанавливающий политику и общую организацию водопользования для данной географической области;

ГОСТ Р ИСО 14004-2007 "Системы экологического менеджмента. Общее руководство по принципам, системам и методам обеспечения функционирования", по которому при разработке экологической политики организации следует учитывать ... специфические местные или региональные условия.

Приведем еще аргументы в пользу региональной стандартизации:

- международные организации по стандартизации ИСО и МЭК одобряют применение международных стандартов при формировании стратегий развития на местном и национальном уровне;

- в США предусмотрены системы федеральной и региональной экологической стандартизации;

- в соответствии с Приказом МПР России от 17.12. 2007 г. № 333 (в ред. от 31.07.2018 г.) принята "Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей", указанные нормативы и лимиты разрабатываются на основе "региональных показателей качества воды в водном объекте".

Региональные стандарты помогут разрешить коллизии федерального регулирования в ситуациях, примеры которых приведены ниже.

Пример 1. Постановлением Правительства РФ № 525 "Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод" предусмотрено: "Если результаты сопоставимы, за истинное значение принимается среднее арифметическое значение результатов анализа параллельных проб двух аккредитованных лабораторий". Однако результаты измерений могут быть согласующимися по ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 "Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике" и ПНД Ф 14:1:2:4.139 "Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовых концентраций железа, кобальта, марганца, меди, никеля, серебра, хрома и цинка в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии", и при этом не сопоставимыми. Поэтому на основе одних и тех же результатов измерений можно сделать взаимоисключающие заключения в зависимости от того, что будет учтено: погрешность метода измерений или предел воспроизводимости результатов измерений. Региональный стандарт мог бы внести ясность, определив способ трактовки терминов "согла-

сующиеся" и "сопоставимые" результаты измерений.

Пример 2. Противоречивы существующие требования систем нормирования сбросов загрязняющих веществ в водные объекты:

- Водный кодекс РФ (п.6 ст.60): "(не разрешается) сброс в водные объекты сточных вод, не подвергшихся очистке, обезвреживанию (исходя из недопустимости превышения НДВВ и ПДК);

- ФЗ № 7 "Об охране окружающей среды" (пп. 1, 2 ст.23) допускает возможность превышения ПДК с учетом поэтапного достижения установленных нормативов.

В данном случае региональный экологический стандарт мог бы снять противоречия путем введения положения о временных лимитах водоотведения для ограниченного числа приоритетных производств, опираясь на Справочник по наилучшим доступным технологиям.

Пример 3. Нормативно-правовая коллизия — две параллельных классификаций отходов:

- в соответствии со ст. 4.1 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" для каждого вида отхода определяются следующие классы опасности: I — чрезвычайно опасные; II — высокоопасные; III — умеренно опасные; IV — малоопасные; V — неопасные;

- в соответствии с СП 2.1.71386-03 "Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления": 1 — чрезвычайно опасные; 2 — высокоопасные; 3 — умеренно опасные; 4 — малоопасные.

Коллизия связана с "природоохранительным" характером первого документа и направленным на безопасность населения доку-

мента второго. Региональные экологические стандарты могли бы конкретизировать ситуацию с учетом эколого-экономической ситуации в регионе.

Пример 4. Для сброса сточных вод необходимо получить:

1. Решение о предоставлении водных объектов в пользование с учетом требований к качеству воды в водных объектах в местах сброса.

2. Разрешение на сброс сточных вод, устанавливающий требования к их качеству в виде НДС.

Здесь "конфликт интересов" с легкостью разрешается путем выпуска регионального стандарта, принятого методом консенсуса органов природного и санитарно-гигиенического надзора в регионе.

Выводы

Возникающие в связи с изложенным неудовлетворительные аспекты технического регулирования требуют своего разрешения путем:

- формирования единых правил обеспечения экологической безопасности продукции, учитывающих ее специфические характеристики;

- разработки стандартов, технические требования которых обеспечивали бы охрану окружающей природной среды от вредного воздействия продукции на всех этапах ее жизненного цикла;

- формирования новой категории стандартизации — региональных стандартов, обеспечивающих экологическую безопасность технического регулирования с учетом особенностей регионов.

Литература

1. **Конти Т.** Какое качество сможет ответить на вызовы глобализации? Стандарты и качество. 2014. № 3. С. 84–88.

2. **Данилов-Данильян В.И., Залиханов М.Ч., Лосев К.С.** Экологическая безопасность. Общие принципы и российский аспект. М., Бимпа, 2007. 288 с.

3. **Правила "D" ЕЭК ООН (UNESCO, UNECE TRADE/WP.6/2002/7 от 14.06.2002г.)** [Электронный ресурс]. URL: <https://goo.gl/HETj8V> (дата обращения 04.06.2019).

4. **Жмур Н.С., Улатов А.В., Лапшин О.М.** Проблемы деградации экосистем лососевых водоемов в условиях добычи золота на Камчатке Экология и промышленность России. 2014. № 4. С. 42–47.

5. **Смит А.** Исследование о природе и причинах богатства народов. М., Соц-экиз, 1962. 677 С.

6. **Coase R.H.** The problem of social cost. The Journal of Law and Economics, 1960. Vol. 3. № 1. P. 1–44.

References

1. **Konti T.** Kakoe kachestvo smozhet otvetit' na vyzovy globalizatsii? Standarty i kachestvo. 2014. № 3. S. 84–88.

2. **Danilov-Danil'yan V.I., Zalikhonov M.Ch., Losev K.S.** Ekologicheskaya bezopasnost'. Obshchie printsipy i rossiiskii aspekt. M., Bimpa, 2007. 288 s.

3. **Pravila "D" EEK OON (UNESCO, UNECE TRADE/WP.6/2002/7 ot 14.06.2002g.)** [Elektronnyi resurs]. URL: <https://goo.gl/HETj8V> (data obrashcheniya 04.06.2019).

4. **Zhmur N.S., Ulatov A.V., Lapshin O.M.** Problemy degradatsii ekosistem lososevykh vodoemov v usloviyakh dobychi zolota na Kamchatke Ekologiya i promyshlennost' Rossii. 2014. № 4. S. 42–47.

5. **Smit A.** Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov. M., Sots-ekgiz, 1962. 677 S.

6. **Coase R.H.** The problem of social cost. The Journal of Law and Economics, 1960. Vol. 3. № 1. P. 1–44.