

О логике технического регулирования в области освещения

ИНЮЦЫН А.Ю., МЕЛЬНИКОВ Д.А.

Министерство энергетики Российской Федерации
E-mail: MelnikovDA@minenergo.gov.ru

Аннотация

В статье разъясняется политика в сфере повышения энергосбережения в области освещения, проводимая Министерством энергетики Российской Федерации в 2015–2017 гг. и проанализирована логика технического регулирования этой области на примере нормотворческой деятельности правительства. Авторами подробно рассмотрены ключевые положения законодательных актов, касающихся сферы регулирования энергетической эффективности и качества осветительных приборов и источников света в России в указанный период.

Ключевые слова: энергосбережение, Министерство энергетики, постановления Правительства Российской Федерации, энергосбережение в сфере освещения

В настоящее время происходит стремительное развитие технологий в области освещения. На этом фоне динамично меняется и нормативная база. Только за последние два года принят целый пакет нормативных актов [1–7], направленных на стимулирование перехода к новым источникам света, завершающим и наиболее значимым из которых стало постановление Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1356.

В целом активная роль государства как регулятора в формировании рынка совпадает с позицией отраслевых экспертов. Редакцией журнала «Светотехника» была проведена заочная дискуссия [8–9], в ходе которой большинство экспертов высказались за то, что государство должно активно участвовать в формировании рынка светотехнической продукции с теми или иными ограничениями. Такова же в целом и практика большинства не только развитых, но и развивающихся стран.

Совершенно другая ситуация сложилась вокруг оценки содержания принятых нормативных актов.

В ходе подготовки и согласования актов, разработчиком которых выступило Минэнерго России, а также после их принятия было получено достаточно большое количество критических замечаний. Несмотря на принятые усилия по широкому предварительному обсуждению принимаемых мер технического регулирования и желание добиться широкого консенсуса и поддержки приходится констатировать, что значительная часть этих замечаний связана с непониманием общей логики, заложенной в принятые нормативные правовые акты.

В настоящее время запущен заранее запланированный процесс корректировки постановления № 1356, которое является основным документом, определяющим требования к источникам света общего назначения. Содержание изменений также планируется широко обсудить с участниками рынка и научным сообществом. В то же время целесообразным представляется разъяснить логику, в рамках которой были разработаны уже принятые нормативные акты, и которой планируется придерживаться при корректировке.

Такой шаг представляется тем более целесообразным в связи с тем, что в профильных документах стратегического планирования существующий подход и стоящие перед страной задачи по переходу на энергоэффективное освещение не описаны.

Некоторые оценки и вопросы отражены в государственном докладе об энергосбережении и повышению энергетической эффективности (на нужды освещения в стране тратится более 100 млрд кВт*ч, более 10 % полезного отпуска всей электрической энергии), а вот в Стратегии развития жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федера-

ции до 2020 года этот вопрос вообще не упоминается.

Одним из наиболее часто звучащих замечаний является то, что заложенные в постановлении № 1356 минимальные требования к световой отдаче современных источников света зачастую не отражают современный уровень развития технологий.

В связи с этим хотелось бы отметить, что принятые нормативные акты, включая постановление № 1356, не являются актами модернизационного технического регулирования. Под модернизационным подходом понимается задание на перспективу таких параметров товаров, которые требуют разработки новых образцов, качественного или значимого улучшения показателей существующей на рынке продукции, связанной с этим модернизации отрасли и т.п. Примером такого подхода является переход на автомобильное топливо стандарта Евро-5, что потребовало существенной модернизации российских нефтеперерабатывающих заводов.

Такой подход при разработке постановления № 1356 даже не планировался по нижеследующим причинам.

1. Для реализации такого подхода необходимо:

- иметь качественную оценку возможности производителей осуществить необходимые для модернизации инвестиции или возможность и готовность заместить запрещаемую продукцию импортом;
- готовность государства оказать при необходимости поддержку производителям в привлечении инвестиций на модернизацию.

2. Основной альтернативой для ограничиваемых (запрещаемых) источников света являются источники на основе светодиодов. Динамика развития светодиодных технологий настолько стремительна, что источники, которые ещё три года назад были современными, сегодня уже рассматриваются как вполне устаревшие. И поскольку технологии продолжают развиваться, завтра они в свою очередь будут рассматриваться как устаревшие. Задание требований к будущим параметрам на основе прогноза развития связано со значительными рисками и возможно только при наличии эффективной системы научно-технического прогнозирования

развития светотехники и отраслевого прогноза развития, пользующихся широким доверием.

3. Попытка задания таких показателей на основе прогноза, несомненно, стала бы причиной серьёзных дискуссий и противодействия со стороны производителей, не готовых к выходу на задаваемые показатели. Это с высокой вероятностью привело бы к существенной задержке сроков выхода документа или даже отказу от его принятия.

Также в документе не затронуты лампы накаливания, хотя с точки зрения экономии энергоресурсов именно вытеснение этих ламп могло бы дать самую значительную экономию. Причиной является высокая социальная чувствительность данной темы.

Поэтому с самого начала разработки постановления № 1356 основной задачей было определено поэтапное выведение из оборота самых неэффективных и неэкологических массовых источников света (кроме ламп накаливания), с заменой их на более современные альтернативы, прежде всего – светодиодные. Задавать напряжённые показатели энергоэффективности для светодиодных источников не планировалось. Значительным шагом в регулировании можно считать сам тот факт, что впервые были установлены такие требования к светодиодным светильникам, которые ранее вообще никак не регламентировались.

В качестве таких устаревших массовых источников света были определены следующие:

- ртутные лампы низкого давления (ДРЛ, ДРВ);
- натриевые лампы первого поколения;
- компактные люминесцентные лампы;
- трубчатые люминесцентные лампы первого поколения (с люминофором галофосфат кальция).

В качестве фактологической основы для разработки нормативного правового акта в значительной степени использовались данные доклада «Анализ технологического потенциала светотехнической промышленности в Российской Федерации», подготовленного по заказу проекта Минэнерго России/ПРООН/ГЭФ при поддержке Минпромторга России в 2016 году [10].

При разработке постановления № 1356 также были рассмотрены ещё два важных вопроса.

Во-первых, вопрос о своевременности его издания. Несмотря на то, что предыдущие требования, содержащиеся в постановлении Правительства Российской Федерации № 602 [11], безусловно, устарели, как уже указывалось выше, светодиодные технологии находились (и находятся сейчас) на этапе развития. Поэтому переход на новые технологии в этот переходный период создаёт риск того, что на смену устаревшим и неэкономичным источникам на длительный срок придут новые источники, но эти источники сами очень быстро окажутся устаревшими, а, возможно, и не будут обеспечивать необходимое качество освещения и потреблять избыточное количество энергоресурсов в течение длительного времени.

Во-вторых, ситуация с качеством продукции. При поддержке АПСС были собраны данные о результатах лабораторных испытаний светодиодных светильников в ведущих испытательных лабораториях. Кроме того совместно с редакцией журнала «Светотехника» в 2015 году при поддержке проекта Минэнерго России/ПРООН/ГЭФ «Преобразование рынка для продвижения энергоэффективного освещения» и Минпромторга России была проведена независимая оценка качества светотехнической продукции со светодиодами (по модели программы *CALiPER* Минэнерго США). В рамках оценки была проведена закупка и тестирование случайных образцов светодиодных источников света (преимущественно ламп) [12].

Полученные результаты позволили получить объективную оценку доли продукции ненадлежащего качества (около 90 %), а также основные причины этого (какие параметры не соответствовали).

По мнению авторов, такие результаты связаны с тем, что рынок находится в состоянии трансформации, по окончании которой пройдёт консолидация рынка и уход с него игроков, выпускающих некачественную продукцию.

Указанные выше обстоятельства создавали серьёзные предпосылки к тому, чтобы не торопиться с переходом на новые технологии, а дождать-

ся выхода светодиодных технологий на плато и перехода рынка на более зрелый уровень. Период ожидания можно было бы использовать для реализации пилотных проектов, оценку их результатов, формирование качественного методического обеспечения и подготовку (обучение) специалистов.

Значимым фактором в пользу ускоренного отказа от использования ртутных ламп стали данные, собранные в ходе реализации демонстрационных проектов по модернизации освещения в школах в рамках указанного выше проекта Минэнерго России/ПРООН/ГЭФ, которые будут изложены в отдельном материале. Краткой характеристикой полученной оценки можно считать, что по ряду причин существующий уровень эксплуатации традиционных систем освещения на основе люминесцентных ламп наносит существенный ущерб не только бюджету, но и здоровью школьников.

В завершение хотелось бы отметить, что продолжающееся развитие современных энергоэффективных технологий предполагает, что в среднесрочной перспективе будет предпринят новый цикл технического регулирования, в ходе которого произойдёт не только актуализация требований, связанных с технологическим развитием, но и общее повышение качества актов технического регулирования. Вероятно, опыт, полученный при подготовке постановления № 1356 станет основой для разработки соответствующего раздела Технического регламента Таможенного союза «Об энергетической эффективности электрических энергопотребляющих устройств», который должен заменить национальные акты технического регулирования в странах ЕврАзЭС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении требований к осветительным устройствам и электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока в целях освещения [Электронный ресурс]: постановление Правительства Российской Федерации от 10.11.2017 № 1356. – Режим доступа: Система Гарант

2. О внесении изменений в пункт 7 Правил установления требований энер-

гетической эффективности товаров, работ, услуг при осуществлении закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд [Электронный ресурс]: постановление Правительства Российской Федерации от 28.08.2015 № 898. – Режим доступа: Система Гарант

3. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд отдельных видов юридических лиц [Электронный ресурс]: Федеральный Закон от 03.07.2016 № 321 // Российская газета. – 2016. – № 7017 (149). – Режим доступа: <https://rg.ru/2016/07/08/zakupka1-dok.html> – (Дата обращения: 14.12.2017)

4. О внесении изменений в Правила установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности [Электронный ресурс]: постановление Правительства Российской Федерации от 27.09.2015 № 971. – Режим доступа: Система Гарант

5. О внесении изменения в пункт 6 требований энергетической эффективности товаров, используемых для создания элементов конструкций зданий, строений, сооружений, в том числе инженерных систем ресурсоснабжения, влияющих на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений, утверждённых приказом Минэкономразвития России от 4 июня 2010 г. № 229 [Электронный ресурс]: приказ Минэкономразвития России от 09.06.2016 № 362. – Режим доступа: Система Гарант

6. О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам установления первоочередных требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: постановление Правительства Российской Федерации от 07.03.2017 № 275. – Режим доступа: Система Гарант

7. Об утверждении СП 52.13330 «СНиП 23–05–95* Естественное и искусственное освещение» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]: Приказ Минстроя России от 7 ноября 2016 г. N777/пр. – Режим доступа: Система Гарант

8. *Айзенберг Ю.Б.* О методологии обновления номенклатуры выпускаемых изделий. // Светотехника. – 2017. – № 6. – С. 89.

9. Ответы на вопросы, поставленные в статье Ю.Б. Айзенберга. // Светотехника. – 2017. – № 6. – С. 90–96.

10. Анализ технологического потенциала светотехнической промышленности в Российской Федерации. – Москва: Программа Развития Организации Объединённых Наций (ПРООН), 2016. – 78 с.

11. Об утверждении требований к осветительным устройствам и электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока в целях освещения [Электронный ресурс]: постановление Правительства Российской Федерации от 20.07.2011 № 602. // Российская газета. – 2011. – № 5541 (165). – Режим доступа: <https://rg.ru/2011/07/29/energo-dok.html>. – (Дата обращения: 14.12.2017)

12. *Шаракианэ А.С.* Отчёт о выполнении проекта «Проведение независимой проверки качества светотехнической продукции». // Светотехника. – 2016. – № 1. – С. 69.



Инюцын Антон Юрьевич. Кандидат юридических наук. В 2002 г. окончил НИУ «ВШЭ» по специальности «Финансы и кредит». С 2012 г. – заместитель Министра энергетики

Российской Федерации, в 2012–2017 г. – национальный директор проекта Минэнерго России/ПРООН/ГЭФ «Преобразование рынка для продвижения энергоэффективного освещения»



Мельников Дмитрий Александрович.

В 2001 г. окончил Омский государственный университет по специальности «Правоведение», с 2012 г. – сотрудник Министерства

энергетики Российской Федерации, в 2012–2017 г. – заместитель национального директора проекта Минэнерго России/ПРООН/ГЭФ «Преобразование рынка для продвижения энергоэффективного освещения»

Почёт и признание поколений

В декабре 2017 года Фонд развития НИУ «МЭИ» наградил шеф-редактора журнала «Светотехника» проф. Ю.Б. Айзенберга дипломом «Почёт и признание поколений» с формулировкой «за большой вклад в подготовку и воспитание специалистов-энергетиков». Редакция журнала поздравляет Юлиана Борисовича с заслуженной наградой и желает ему дальнейших успехов в важной деятельности в области воспитания новых поколений светотехников!

Научно-практическая конференция «Свет в музее»

18 – 20 апреля 2018 года в Санкт-Петербурге в Государственном Эрмитаже состоится первая научно-практическая конференция по вопросам музейного освещения «Свет в музее». Организаторами конференции выступят Государственный Эрмитаж, ВНИСИ им. С.И. Вавилова и Научно-технический совет светотехнической отрасли «Светотехника» при поддержке Российского комитета Международного совета музеев (ИКОМ России).

В программе конференции – пленарные и секционные доклады по актуальным вопросам музейной световой среды, влиянию света и освещения на музейные предметы, применения современных источников света, в том числе и светодиодов, контролю качества и безопасности работы осветительной техники в музеях, актуализации отраслевых документов.

С докладами на конференции выступят представители музейного и светотехнического сообщества, приглашённые российские и иностранные специалисты в области музейного освещения: светотехники, светодизайнеры и музейные хранители. В рамках мероприятия также пройдёт расширенное заседание научно-технического совета светотехнической отрасли, участники и гости которого обсудят наиболее перспективные работы в области светотехники, а также направления дальнейшей работы отрасли.

Среди приглашенных докладчиков — глава CBL “Cannon-Brookes Lighting” и один из экспертов Международного Совета музеев (ИКОМ) Стивен Кэннон-Брукс, светодизайнеры и владельцы компании “Consulino” Франческо Ианноне и Сирена Теллини, Президент-Элект и руководитель 2-го Отделения МКО Питер Блатнер, Президент международного комитета архитектуры и музейных технологий ИКОМ Жан Хильгерсом, представитель международной ассоциации IALD и генеральный директор немецкой компании LichtKunstLicht AG Андреас Шульц.

Программа конференции и онлайн-регистрация будут доступны на сайте <http://svetv-muzee.nts-svet.ru> с 28 февраля 2018 года.