

УДК 504.06:006.35:666.3

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, ПРОИЗВОДЯЩИХ КЕРАМИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

Аверочкин Е.М., Молчанова Я.П., Гусева Т.В., Вартанян М.А.

Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ, НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (НДТ), ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ, ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ, СЕРТИФИКАЦИЯ.

В статье рассмотрены перспективы использования национальных стандартов по наилучшим доступным технологиям (НДТ) как инструментов экологического нормирования. Представлена разработанная авторами и апробированная процедура подготовки и обсуждения стандартов для предприятий, производящих кирпич и керамическую плитку. Описаны разработанные авторами и принятые Национальным объединением строителей правила сертификации промышленных предприятий по параметрам наилучших доступных технологий.

The article considers perspectives for using of national standards on Best Available Techniques as instruments of environmental permitting. Authors have worked out a new procedure for standards development and discussion. The procedure has been tested for ceramic industry standards. Best Available Techniques certification regulations have been developed for construction materials industry. The regulations have been approved by the National Association of Builders.

Наилучшие доступные технологии (НДТ) – понятие, получившее в последнее десятилетие достаточно широкое распространение в Российской Федерации. Предприятия химической, строительной, пищевой, металлургической, энергетической и других отраслей принимали участие в выполнении пилотных проектов, реализованных во многих регионах страны [1-3]. При поддержке экспертного сообщества специалисты природоохранительных органов разрабатывали подходы к совершенствованию законодательства. В самое ближайшее время в стране ожидается принятие Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий».

В соответствии с проектом Федерального закона (далее – проект ФЗ «О внесении изменений...»), «наилучшая доступная технология (НДТ) – сово-

купность применяемых для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, производственных процессов, оборудования, технических методов, способов, приемов и средств, основанных на современных достижениях науки и техники, обладающих наилучшим сочетанием показателей достижения целей охраны окружающей среды и экономической эффективности, при условии технической возможности их применения» [4].

Это определение достаточно близко к тому, что закреплено в Директиве о промышленных эмиссиях (директива ПЭ)¹, основном законодательном документе, устанавливающем обязательность применения НДТ для отраслей экономики, отнесённым к основным загрязнителям окружающей сре-

¹ Здесь и в ряде случаев далее в тексте для удобства изложения сохранен термин «эмиссии», включающий выбросы загрязняющих веществ в воздух, их сбросы в водные объекты, отходы, а также такие факторы воздействия, как шум и запах.

ды (ОС), вовлекающим в производство значительные количества сырьевых и энергетических ресурсов [5]. Директива ПЭ является, по сути, третьей Директивой, устанавливающей требования к комплексным природоохранным разрешениям. Впервые в Европейском Союзе комплексные разрешения были введены в действие Директивой 96/61/ЕС «О комплексном предотвращении и контроле загрязнения (окружающей среды)» (далее – Директива КПКЗ) [6]. Директива КПКЗ была принята в 1996 г., затем в нее вносились поправки; в 2008 г. Директива была кодифицирована. Кодифицированная версия включила внесенные поправки, в том числе, учет парниковых газов, не входящих в систему торговли квотами [7].

Проект ФЗ «О внесении изменений...» предусматривает выдачу комплексных экологических разрешений предприятиям ключевых отраслей хозяйства России, в том числе, перерабатывающим минеральное сырье. Приведем фрагмент списка таких производств [4].

3. Переработка минерального сырья

3.1. Производство цемента, извести и оксида магния:

(а) производства цементного клинкера во вращающихся обжиговых печах производительностью более 500 т/сут. или в печах другого типа производительностью более 50 т/сут.;

(б) производство извести в печах производительностью более 50 т/сут.;

(с) производство оксида магния в обжиговых печах производительностью более 50 т/сут.

3.2. Производство асбеста или асбестосодержащих продуктов

3.3. Производство стекла, включая стекловолокно, с плавильной мощностью более 20 т/сут.

3.4. Плавление минеральных веществ, включая производство минеральных волокон, с плавильной мощностью более 20 т/сут.

3.5. Производство керамических изделий путём обжига, в частности кровельной черепицы, кирпичей, огнеупоров, керамических изделий и плитки, фарфора производительностью более 75 т/сут. и/или с объёмом обжиговых печей более 4 м³ и плотностью садки печи более 300 кг/м³.

В Европейском Союзе для всех производств, подпадающих под действие Директивы ПЭ, разработаны Справочные документы по НДТ. Для их подготовки на базе Института перспективных технологических исследований в Севилье было создано Европейское бюро по комплексному предотвращению и контролю загрязнения. Процесс обмена информацией, идентификации НДТ и подготовки Справочных документов получил название Се-

вильского процесса. К итоговым документам обращаются компетентные органы, рассматривая условия выдачи комплексных экологических разрешений (в том числе, включающим характеристики эмиссий) предприятиям государств-членов ЕС. Особенности Справочных документов уже обсуждались на страницах журнала «Химическая промышленность сегодня» [8].

Некоторые российские предприятия, перерабатывающие минеральное сырье, проявили интерес к информации об НДТ, предоставили информацию для сравнительного анализа экологической результативности и энергоэффективности действующих и проектируемых производств. В России были подготовлены версии Справочных документов Евросоюза по НДТ для производства цемента, извести, оксида магния и керамических изделий [9, 10] на русском языке, а также разработано собственное руководство по повышению энергоэффективности производства сортового и тарного стекла [11]. Эти инициативы тем более значимы, что в России в порядке перехода к наилучшим доступным технологиям в охране ОС в ближайшее время должны быть созданы отечественные Информационно-технические справочники по НДТ [4].

В настоящее время не представляется возможным ответить на вопрос, насколько широко, в каких отраслях и с какими результатами НДТ применяются в России. Во-первых, НДТ как таковые ни для одной отрасли экономики Российской Федерации не определены, то есть:

– не организован процесс обмена информацией (подобный Севильскому процессу);

– не выполнены процедуры бенчмаркинга (сравнительного анализа экологической результативности, энерго- и ресурсоэффективности предприятий) на национальном уровне;

– не разработаны подходы к идентификации НДТ для России (прежде всего, в части оценки экономической и технической достижимости НДТ, а также в части энерго- и ресурсоэффективности с учетом, например, климатических особенностей и доступности сырьевых материалов);

– не размещены в открытом доступе сведения об НДТ (подобные таковым, содержащимся в Справочных документах ЕС).

Прямое применение европейских справочных документов по НДТ представляется не совсем оправданным. При всей их универсальности, эти документы содержат сведения о ресурсо- и энергоэффективности предприятий, расположенных в государствах-членах Евросоюза; в них отражены особенности доступности и состава сырья и топли-

ва, а сами технологии, отнесённые к наилучшим доступным, выявлены с учётом потенциального ущерба и затрат на предотвращение негативного воздействия на ОС в этих странах. Безусловно, фундаментальные основы технологии производства цемента, кирпича, или стекла едины, и практически все рекомендации и выводы актуальны и в России. Более того, растёт число предприятий, проекты которых основаны на НДТ, а функционирование подчинено жёстким требованиям проектной документации. Это справедливо для производства листового стекла, кирпича, керамической плитки и санитарной керамики и облегчает задачу разработчиков российских Информационно-технических справочников НДТ. Но если их создание будет осуществляться аналогично известной процедуре Европейского бюро КПКЗ, то выпуска справочников трудно ожидать ранее, чем через 3–5 лет. Даже адаптация европейских Справочных документов – трудоёмкий и непростой процесс, а масштабный бенчмаркинг предприятий любой отрасли осложнён тем, что отечественные производители часто не готовы к обмену информацией о ресурсо- и энергоэффективности производства, а тем более, об экономических характеристиках используемых процессов.

В сложившихся обстоятельствах возрастает роль национальных стандартов, которые могут быть использованы в качестве инструментов экологического нормирования и доказательной базы в процедурах оценки воздействия на ОС и приняты во внимание органами государственной экспертизы при проведении экологической экспертизы проектов создания новых производств. Стандарты создают также основу для бенчмаркинга – сравнительного анализа предприятий, выявления лидеров отрасли и сбора информации, которая впоследствии может быть положена в основу разработки российских справочников по НДТ.

В 2009–2010 гг. Всероссийским научно-исследовательским центром стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ совместно с Российским химико-технологическим университетом имени Д. И. Менделеева, АНО «Московский экологический регистр» и АНО «Эколайн» были разработаны первые стандарты по наилучшим доступным технологиям для предприятий, производящих тугоплавкие неметаллические материалы [12, 13]. Было выдвинуто предположение, что процедура подготовки стандартов по НДТ может учитывать подходы, характерные для разработки Справочных документов ЕС. Безусловно, масштабы бенчмаркинга, круг заинтересованных сторон и широта обсуждения предварительных

материалов значительно отличаются от принятых в Севильском процессе. Однако ключевой принцип коллегиальной идентификации НДТ, определения достижимости лучших показателей экологической результативности и энергоэффективности для отечественных компаний и создания добровольных по сути документов, соответствие требованиям которых могут демонстрировать предприятия, должен быть сохранен.

В рамках выполнения проекта «Стандартизация и сертификация энергоэффективности предприятий промышленности строительных материалов в России» в 2011–2013 гг. были разработаны проекты национальных стандартов «Ресурсосбережение. Производство кирпича и камня керамического. Наилучшие доступные технологии повышения энергоэффективности и экологической результативности» и «Ресурсосбережение. Производство керамической плитки. Наилучшие доступные технологии повышения энергоэффективности и экологической результативности».

В проектах национальных стандартов содержатся описания основных этапов производства, характеристики технологических, технических и управленческих решений, отнесенных к категории наилучших доступных для российских предприятий, производящих керамические изделия. Проекты стандартов устанавливают общие требования к применению НДТ для повышения энергетической и экологической эффективности и приводят ориентировочные значения параметров ресурсо- и энергоэффективности, а также выбросов и сбросов загрязняющих вещества, достижимые при использовании НДТ (таблицы 1–3).

Исходным документом для разработки стандартов стал Справочный документ ЕС по НДТ производства керамических изделий [10]. Были приняты во внимание и отраслевые руководства, в которых обобщен опыт повышения энергоэффективности, например, британское Руководство по энергоэффективности производства керамики [14]. Предварительные материалы были обсуждены с представителями отечественных предприятий, научно-исследовательских и проектных институтов, консультационных компаний, общественных организаций, региональных природоохранных органов.

На настоящем этапе предложено распространить действие стандартов на проектирование новых предприятий (производительностью менее 1000 м³ продукции в сутки и по производству кирпича и камня керамического производительностью менее 75 тонн продукции в сутки), проведение процедуры оценки воздействия на ОС и государствен-

Таблица 1. Производство кирпича. Уровни удельных выбросов оксидов азота и серы, достижимые при применении НДТ в производстве кирпича.

Параметр	Размерность	Среднесуточная величина
NO _x в пересчете на NO ₂	мг/м ³	<250 - <500
SO _x в пересчете на SO ₂	мг/м ³	<500 - <2000
Интервал принимается с учетом температуры дымовых газов		

Таблица 2. Производство кирпича. Уровни удельных выбросов соединений фтора и хлора, достижимые при использовании набивных адсорберов горизонтального типа и/или организации сухой очистки дымовых газов при помощи рукавного или электрофильтра.

Загрязняющее вещество	Средняя концентрация в очищенном газе (мг/м ³)	Фактор выбросов, средняя величина (мг/кг _{изд.})
Неорганические газообразные соединения фтора, в пересчете на HF	2,7	4,1
Неорганические газообразные соединения хлора, в пересчете на HCl	8,4	12,7
Температура отходящих газов 100 °С - 200 °С		

Таблица 3. Производство кирпича. Уровни удельных выбросов, достижимые при предотвращении питания печи сырьевыми материалами, которые содержат большое количество летучих органических соединений, и организации их внутривспечного дожигания.

Загрязняющее вещество	Средняя концентрация в очищенном газе (мг/м ³)	Фактор выбросов, средняя величина (мг/кг _{изд.})
CO ₂	98200	149000
CO	124,6	189,0
Органические вещества, в пересчете на С	22,7	34,5
Температура отходящих газов 100 °С - 200 °С		

ной экспертизы соответствующей документации. Процедура подготовки стандарта (рисунк 1) может быть использована в качестве модели при разработке подходов к идентификации НДТ, созданию Информационно-технических справочников и их обсуждению с заинтересованными сторонами.

Еще одним направлением практического применения стандартов по НДТ производства керамических изделий является сертификация предприятий на соответствие параметрам наилучших доступных технологий. Подчеркнем, что такой подход не распространен где-либо за рубежом, но разработан в России применительно к системе добро-

вольной оценки соответствия Национального объединения строителей.

Национальное объединение строителей Российской Федерации («НОСТРОЙ») – негосударственная некоммерческая организация, объединяющая саморегулируемые организации на основе обязательного членства. По данным на 2013 г. НОСТРОЙ объединяет 260 организаций Москвы, Санкт-Петербурга, Центрального, Приволжского и других федеральных округов². Система добровольной оценки соответствия «НОСТРОЙ» (СДОС

² <http://www.nostroy.ru/>

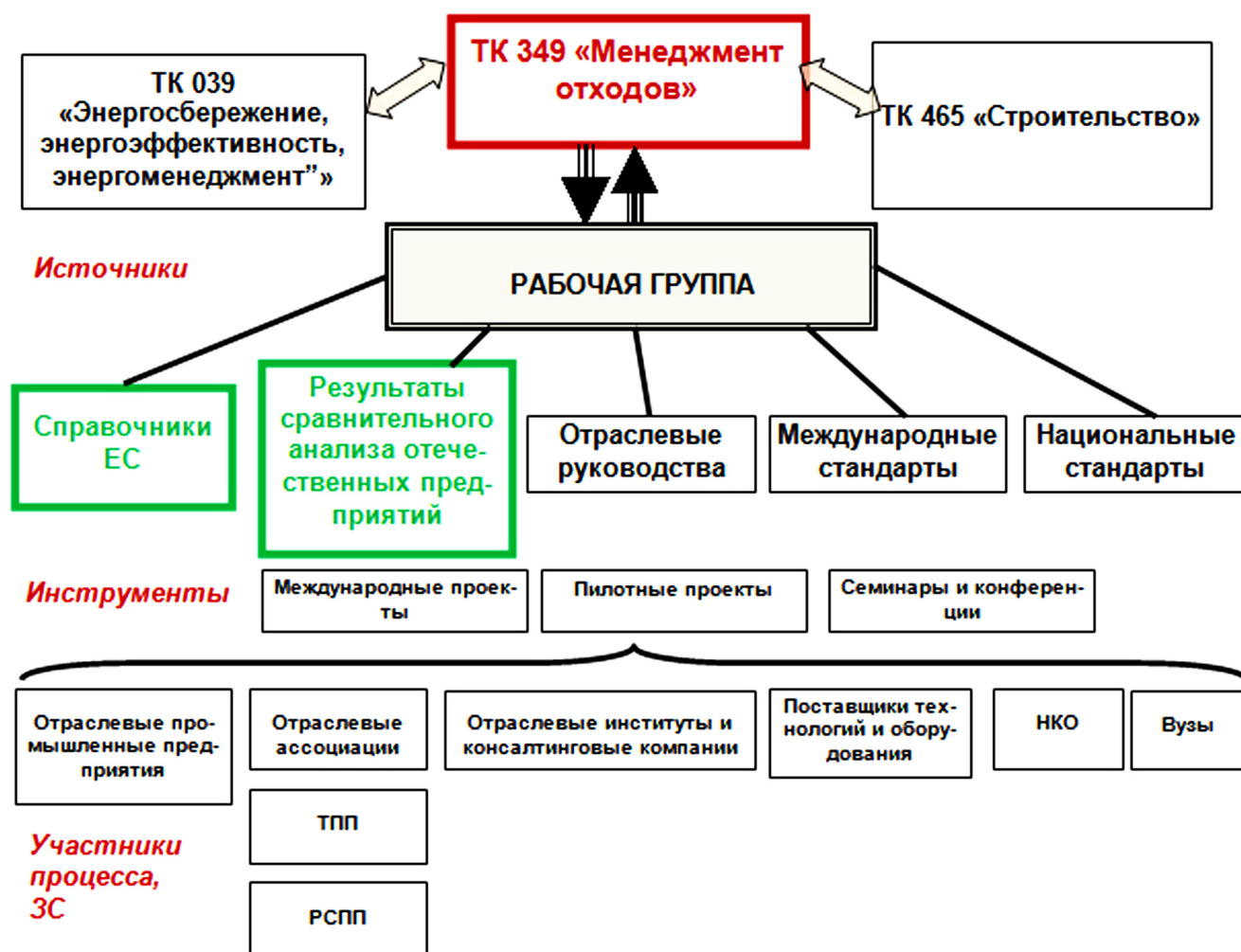


Рис. 1. Процедура разработки и обсуждения национальных стандартов по НДТ

НОСТРОЙ) – универсальная, общепромышленная, общенациональная сертификационная система в строительстве, созданная Национальным объединением строителей в интересах участников строительного процесса³ и потребителей строительных материалов и продукции строительства (зданий и сооружений)⁴. Таким образом, Система охватывает значительную часть жизненного цикла строительства, распространяется на промышленность строительных материалов и может также включать предприятия, выпускающие другую продукцию, применяемую в строительстве.

При разработке Правил по сертификации по параметрам НДТ, действующих в рамках СДОС НОСТРОЙ, были в полной мере учтены результа-

³ строителей, проектировщиков, инвесторов, застройщиков, заказчиков, производителей строительных материалов, управляющих компаний по эксплуатации объектов недвижимости, девелоперов, лизинговых, консалтинговых, страховых и других организаций

⁴ <http://cert-nostroy.ru/>

ты большинства международных проектов, имевших отношение к продвижению наилучших доступных технологий в производстве цемента, извести, керамических изделий и стекла. Правила предполагают возможность оценки и подтверждения соответствия параметрам НДТ, установленным:

- нормативно-правовыми актами Российской Федерации;
- международными, межгосударственными, зарубежными, национальными стандартами по ресурсосбережению;
- справочными документами по наилучшим доступным технологиям в промышленности строительных материалов, разработанными и принятыми Европейской Комиссией, в том числе, справочными документами, переведенными на русский язык;
- информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий, разработанными и принятыми в Российской Федерации;

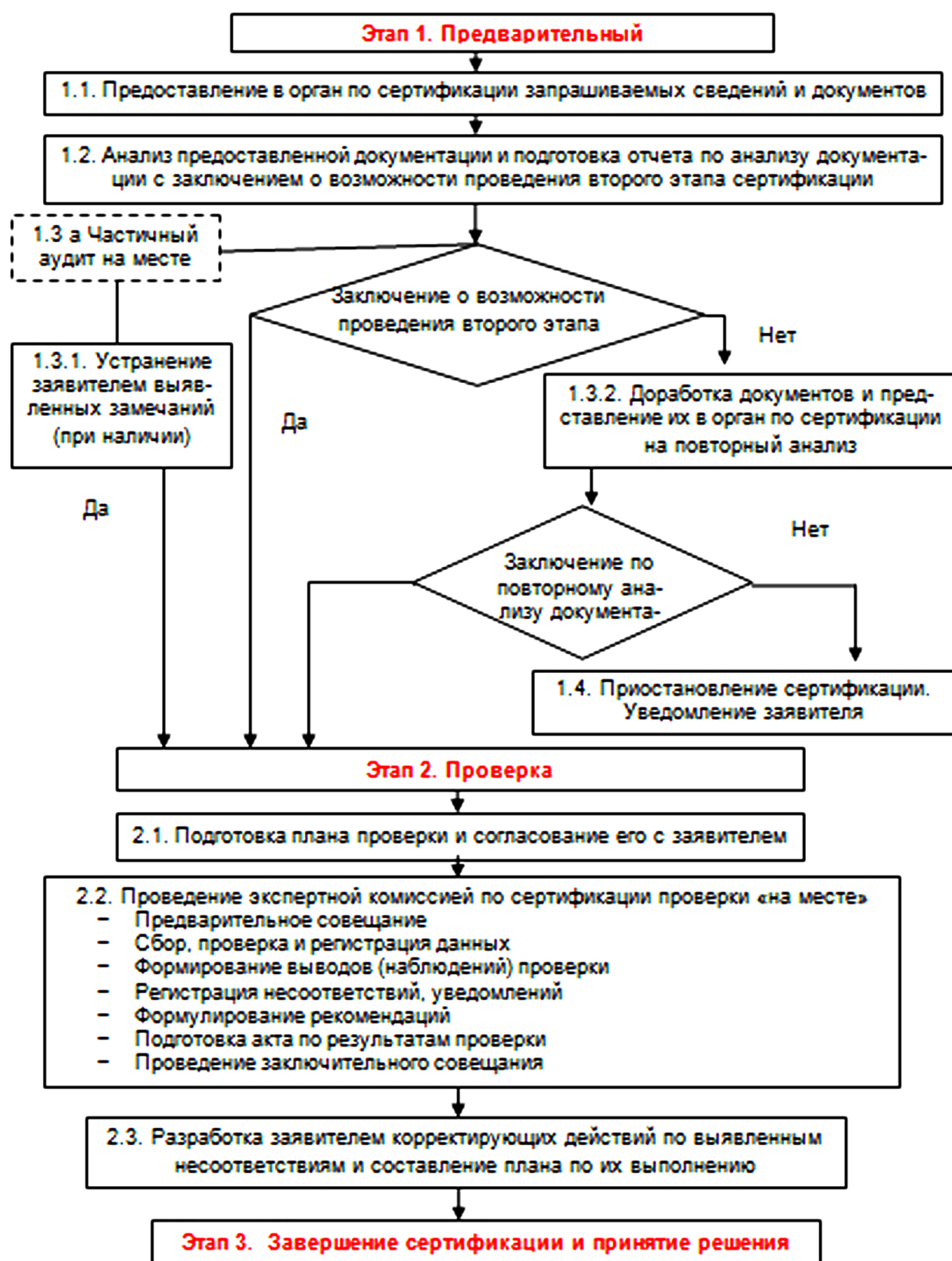


Рис. 2. Блок-схема этапов сертификации по параметрам НДТ.

– международными, региональными, межгосударственными, зарубежными, национальными, отраслевыми практическими руководствами.

Процесс сертификации включает три этапа: 1) подготовку заявителем (предприятием) и анализ органом по сертификации документов, свидетельствующих о соответствии параметрам НДТ; 2) проверку предприятия экспертной комиссией (по сути – аудит) и выполнение предприятием корректирующих действий (если требуется устранить выявленные несоответствия); 3) сертификационный аудит и принятие решения о возможности выдачи предприятию сертификата соответствия параметрам НДТ. Блок-схема основных этапов сертификации предприятий, производящих строительные материалы, по параметрам НДТ приведена на *рисунке 2*.

Разработанные правила сертификации предприятий основаны на принципах оценки жизненного цикла продукции. При их создании были учтены требования международных стандартов ISO 14040:2006 «Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура» [15], ISO 14020:2000 «Экологическая маркировка и декларирование. Общие принципы» [16], а также британского стандарта BES 6001:2009 «Ответственный выбор источников (производителей) продукции для строительства» [17].

Стандарт BES 6001, мало знакомый российским читателям, выпущен Британской компанией BRE Global Ltd, получившей мировую известность благодаря созданию системы оценки объектов недвижимости BREEAM. В стандарте BES 6001 описаны подходы к управлению организацией, цепями поставок, экологическими и социальными аспектами, которые принимаются во внимание при сертификации ответственных источников (поставщиков) строительных материалов, к которым относятся и многие предприятия, производящие керамические изделия.

По замыслу разработчиков стандарт должен:

- способствовать продвижению принципов ответственного выбора производителей строительных материалов;
- устанавливать четкие требования к тому, какие именно аспекты устойчивого развития следует учитывать при выборе строительных материалов;
- создавать условия, при которых все заинтересованные стороны будут уверены в том, что материалы и продукция выбраны ответственно;
- предоставить строительным компаниям возможность набрать дополнительные баллы в системе BREEAM.

Стандарт построен таким образом, что учитывает наличие у предприятий промышленности строительных материалов, карьеров и тому подобных компаний внедренных и сертифицированных систем менеджмента качества, систем экологического менеджмента, систем менеджмента безопасности и охраны труда. Тем самым, стремясь занять достойное место на рынке строительных материалов, компании должны задумываться над совершенствованием систем менеджмента. Именно в их рамках разрабатываются соответствующие политики, устанавливаются и достигаются цели в области качества, охраны ОС, безопасности производства и охраны труда. Обязательным требованием стандарта BES 6001 является также необходимость прослеживаемости 60 % материалов в цепочке поставок в тех организациях, которые реализуют добычу или приобретение сырья, производство материалов в результате вторичной переработки, производство побочной продукции или производственных остатков, переработку химических веществ, продаваемых в качестве сырья [18].

В России нет аналогов стандарту BES 6001 и даже те транснациональные компании, европейские площадки которых добились сертификации на соответствие требованиям BES 6001, не считают, что площадки, расположенные в России, должны демонстрировать приверженность принципам ответственного выбора поставщиков. Однако возможности одновременного учета экологической результативности, энергоэффективности и функционирования систем менеджмента привлекают внимание руководства СДОС НОСТРОЙ, продвигающего систему добровольной оценки соответствия для промышленных компаний, заинтересованных в демонстрации своей исключительности. Эти возможности и могут быть реализованы в рамках сертификации предприятий по параметрам НДТ.

Таким образом, на нынешнем этапе предприятия, выпускающие керамические изделия, могут провести оценку и добиться получения сертификата СДОС НОСТРОЙ и тем самым:

- оценить степень соответствия требованиям НДТ и разработать программу совершенствования показателей экологической результативности и энергоэффективности производства;
- получить статус лидеров «зелёного строительства», производящих керамический кирпич или плитку в условиях обеспечения высокого уровня защиты окружающей среды;
- в опережающем порядке продемонстрировать природоохранным органам соответствие требованиям НДТ и подготовиться к переходу к технологическому нормированию.

На протяжении переходного периода, пока отечественные Информационно-технические справочники не разработаны, в соответствии с проектом ФЗ «О внесении изменений...», предприятия вправе в добровольном порядке готовить декларации о соответствии требованиям НДТ. Стандарты по НДТ могут, наряду со Справочными документами ЕС, служить инструментами экологического нормирования промышленных предприятий и источниками информации о наилучших доступных технологиях, как об их описании, так и численных характеристиках потребления энергии, образования выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также отходов.

Апробированная на практике процедура подготовки национальных стандартов по НДТ может быть положена в основу определения порядка разработки отраслевых Информационно-технических справочников. Процедура сертификации может стать образцом для подготовки требований верификации информации о соответствии НДТ, которую отечественные предприятия будут в обязательном порядке предоставлять государственным природоохранным органам.

Пилотные и отраслевые проекты, работы по подготовке предприятий, производящих керамические изделия, к сертификации по параметрам НДТ реализуются в России при поддержке промышленных ассоциаций, региональных программ энергосбережения, международных организаций. Информация, накапливаемая в ходе сравнительного анализа ресурсо- и энергоэффективности и экологической результативности, анализируется экспертным сообществом для последующего использования при реализации ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий».



Библиография

- Малков А. В., Гусева Т. В. Система показателей результативности деятельности химико-технологических предприятий, характеризующая сокращение воздействия на окружающую среду и обеспечение промышленной безопасности // Химическая промышленность сегодня, 2005, № 1. С. 44-52.
- Дайман С. Ю., Малков А. В., Сердюкова Т. В. Энергоэффективность предприятий ключевых отраслей экономики и снижение выбросов парниковых газов: опыт международных проектов // Химическая промышленность сегодня, 2007, № 4. С. 49-55.
- Наилучшие доступные технологии и комплексные экологические разрешения: перспективы применения в России / Под ред. М. В. Бегака. – М.: ООО «ЮрИнфоР-Пресс», 2010.
- Проект ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий».
- Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control) / Official Journal of the European Union, 17.12.2010, P. L334/17-L334/119.
- Directive 96/61/EC of the European Parliament and of the Council of 24 September 1996 concerning integrated pollution prevention and control // Official Journal of the European Union. 1996. # L0061. P. L004/01 – L004/21.
- Directive 2008/1/EC of the European Parliament and of The Council of 15 January 2008 concerning integrated pollution prevention and control (Codified version) // Official Journal of the European Union. 2008. # L024, 29/01/2008 P. L24/0008 – L24/0029.
- Гусева Т. В., Молчанова Я. П., Бегак М. В., Малков А. В. Справочные документы по наилучшим доступным технологиям: перспективы использования предприятиями химической промышленности // Химическая промышленность сегодня, 2010, № 2. С. 6-17.
- Комплексное предотвращение и контроль загрязнения окружающей среды. Справочный документ по наилучшим доступным технологиям. Производство цемента, извести и оксида магния. 2009. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://14000.ru/brefs/BREF_Cement.pdf
- Комплексное предотвращение и контроль загрязнения окружающей среды. Справочный документ по наилучшим доступным технологиям. Производство керамических изделий. 2007. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://14000.ru/brefs/BREF_Ceramics.pdf
- Энергоэффективность стекольной промышленности. Справочное руководство. – М.: Эколайн. 2005.
- ГОСТ Р 54194–2010 Ресурсосбережение. Производство цемента. Наилучшие доступные технологии повышения энергоэффективности. – М.: Стандартиформ, 2010. ГОСТ Р 54206–2010 Ресурсосбережение. Производство извести. Наилучшие доступные технологии повышения энергоэффективности. – М.: Стандартиформ, 2010.
- ГОСТ Р 54201–2010 Ресурсосбережение. Производство сортового и тарного стекла. Наилучшие доступные технологии повышения энергоэффективности. – М.: Стандартиформ, 2010.
- Energy Efficiency for Ceramics Processing. Practical Workbooks for Industry. London: Tangram Technology, 2009. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.tangram.co.uk/TI-Energy%20Worksheets%20\(Ceramics\)%20-%20Tangram.pdf](http://www.tangram.co.uk/TI-Energy%20Worksheets%20(Ceramics)%20-%20Tangram.pdf)
- ISO 14040:2006. Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework.
- ISO 14020:2000. Environmental labels and declarations – General principles.
- BES 6001. Framework Standard for the Responsible Sourcing of Construction Products.
- Гусева Т. В., Скобелев Д. О., Молчанова Я. П., Аверочкин Е. М. Энергетическая и экологическая эффективность производства строительных материалов // Компетентность. № 9-10/90-91. 2011. С. 32-41.

Авторы

Аверочкин Евгений Михайлович

Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева, аспирант
Адрес: 125047 Москва, Миусская пл., 9
Тел./факс: 8(499)978-90-61
e-mail: eugene75@mail.ru

Молчанова Яна Павловна

Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева, доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат технических наук
Адрес: 125047 Москва, Миусская пл., 9
Тел./факс: 8(499)978-90-61
e-mail: yanamolchanova@gmail.com

Гусева Татьяна Валериановна

Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева, профессор кафедры менеджмента и маркетинга, доктор технических наук
Адрес: 125047 Москва, Миусская пл., 9
Тел.: 8(499)978-86-44
e-mail: tguseva@muctr.ru

Вартанян Мария Александровна

Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева, инженер кафедры химической технологии керамики и огнеупоров, кандидат технических наук
Адрес: 125047 Москва, Миусская пл., 9
Тел.: 8(499)978-86-48
e-mail: mariavartanyan@mail.ru

Новости

Производство и продажи «Уралхима» в первом полугодии 2013 года остались на прежнем уровне

Объем производства продукции промышленных предприятий группы «Уралхим» в первом полугодии 2013 года вырос на 1 %, объемы продаж товарной продукции остались практически неизменными, свидетельствует отчет компании по МСФО.

Всего группой за полгода произведено 3136002 тонн удобрений, на 1 % увеличилось производство аммиачной селитры и ее производных до 1422671 тонн, на 3 % снизилось производство фосфорных удобрений до 245158 тонн.

Продажи товарной продукции группы за 6 месяцев 2013 года не изменились и составили 3074996 тонн. На 7% до 262296 тонн снизились продажи фосфорных удобрений, при этом на 9 % до 329210 тонн выросли продажи сложных удобрений.

«Уралхим» в свое отчете отмечает, что цены на аммиак в течение первого полугодия снижались. Основным фактором снижения стал недостаток спроса как в аграрном сегменте, в связи с поздним началом посевной кампании в Северном полушарии, так и в индустриальном, вследствие уменьшения выпуска фосфорных удобрений в Северной Африке и Индии, а также снижения объемов производства капролактама и акрилонитрила на Дальнем Востоке. Цены на карбамид, напротив, показали существенный рост в начале года благодаря активным закупкам в Европе и Северной Америке, совпавшим с ограниченным предложением продукта из Египта, вынудившим закупщиков искать альтернативные источники поставок. Однако с середины февраля и до конца июня цены снижались, в основном в связи с недостатком спроса. В Европе и США снижение активности спроса связывалось с поздним началом посевной кампании. Латиноамериканские импортеры максимально откладывали закупки, ориентируясь на изменение конъюнктуры. Дополнительное давление на цены создало накопление крупных запасов продукта в китайских портах в преддверии периода низких экспортных пошлин, начавшегося 1 июля.

В течение января – февраля отмечался уверенный рост котировок аммиачной селитры. В середине марта, под давлением цен на карбамид, отмечено изменение тенденции. К середине мая цены на аммиачную селитру снизились на 100 долл./т по сравнению с максимальными значениями, показанными в середине первого квартала. В конце мая цены стабилизировались, дополнительно этому способствовали остановочные ремонты на заводах в СНГ. К концу второго квартала цены в СНГ получили поддержку со стороны промышленного сегмента.

До середины первого квартала продолжалось глобальное снижение цен на фосфорные удобрения, обусловленное недостатком текущего спроса. Проведенные крупными поставщиками сокращения выпуска и активизация спроса в Латинской Америке стабилизировали цены. При этом Латинская Америка оставалась единственным крупным источником спроса. Индийские закупщики воздерживались от сделок. С начала второго квартала к избытку предложений на рынке и снижению цен способствовали сокращение субсидий в Индии, перенос закупок на внутреннем рынке США из-за погодных условий, девальвация валют крупных стран-импортеров – Бразилии и Индии, и избранная импортерами других регионов тактика закупок по текущим потребностям.