

Прочитал я (что-то «по диагонали», а в основном пролистал) проект документа под названием «ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК ПО НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ИТС 4-2023 ПРОИЗВОДСТВО КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ». Он существенно потяжелел. Было 222, а теперь – целых 358 страниц! (не считая оглавления, введения и предисловия на 14 страницах).

И что тут только не встретишь, например:

(Стр. 191) 4.2.3 Система управления химическими веществами (CMS).

Можно обнаружить новую, интересную классификацию (?) веществ:

- опасные;
- вызывающие очень большую озабоченность;
- вызывающие особую озабоченность;
- вызывающие особое опасение.

Возникает вопрос. Это действительно классификация или просто вольный новояз?

(Стр. 199) 4.3.1 Электрификация технологических процессов.

Когда читаешь, что «Данный метод распространяется на ... конвейеры.», то невольно хочется задать вопрос: а что, существуют конвейеры без электропривода?

(Стр. 205) 4.3.8 Модернизация печей и сушилок (повышение термического КПД печей и сушил)

- уменьшение потока воздуха во вращающейся печи для обжига керамзита для повышения энергоэффективности.

(Стр. 217) 4.4.2 Использование отходов в качестве вторичного сырья

В производстве керамзита пыль, в большинстве случаев, можно рекуперировать.

Гипс, который образуется при очистке дымовых газов, особенно при производстве керамзита...

При чём здесь производство керамзита? Его нет ни в «Области применения» (Стр.1) ни в «Сфере распространения» (Стр. 314).

И что это за «Сфера распространения»? Очередной новояз?

(Стр.213, 214) 4.3.15 Оптимизация заготовок (формы и размеров)

Здесь мы узнаём, что «Оптимизация заготовок (формы и размеров) предусматривает применение таких методов как: - производство клинкерной накладки...». Или, например, «Наиболее широко порообразователи применяют в производстве лицевого кирпича в связи с их положительным влиянием на технологические характеристики изделий (цвет, плотность).» И это серьёзно предлагается обсуждать?

(Стр. 308) 6.2.9 Использование переработанного стекла в качестве флюса.

Здесь мы узнаём вообще о новом виде продукции, такой как керамогранитный кирпич!

(Стр. 313) «... справочник НДТ ... предназначен ... для регулирования промышленной и природоохранной деятельности с целью повышения конкурентоспособности отечественной промышленности».

Вот как оказывается можно повысить конкурентоспособность отечественной промышленности!

При этом, ни в Разделе 1.9 (Стр. 40) «Экологические аспекты производства керамических изделий и воздействие предприятий отрасли на окружающую среду», ни в

Разделе 3. (Стр. 136) «Текущие уровни эмиссий в окружающую среду и потребления ресурсов в производстве керамических изделий», ни в проекте справочника в целом, нет информации об общем объеме выбросов, сбросов и отходов, образуемых производителями керамики. И самое главное – нет информации о доле производителей керамики в общем объеме выбросов, сбросов и отходов, образуемых всеми отраслями хозяйственной деятельности РФ. Нет также сравнения выбросов от кирпичного завода и, например, от цементного, или металлургического предприятия. Масштаб проблемы, к сожалению, не показан. *(Не разъяснено за какие заслуги предприятия по производству керамики отнесены к I категории).*

На первый взгляд может сложиться впечатление, что перед нами сборник студенческих рефератов. Но это не так, поскольку статус данного произведения – документ по стандартизации. И среди пространных рассуждений, посвящённых заботе об окружающей среде, есть технологические нормативы, способные серьёзно осложнить жизнь многим производителям керамики. Для производителей кирпича вся суть этого объёмного справочника умещается всего на одной странице. Это НДТ 9 и НДТ 10 (Стр. 290).

### **НДТ 9. Снижение потребления топлива в производстве керамического кирпича**

Таблица 5.1 — Удельное потребление энергии при производстве керамического кирпича

Технологический показатель	Единица измерения	Значение (диапазон)
Удельное потребление энергии при производстве керамического кирпича	ГДж/т продукции	$\leq 1,94$

Данный показатель повторяется также в Таблице Г.2 – Целевые показатели ресурсной и энергетической эффективности при производстве керамических изделий обязательного приложения Г (Стр. 329).

Здесь мы видим снижение значения показателя с  $\leq 3,0$  до  $\leq 1,94$  ГДж/т продукции. И это, несмотря на то, что в самом же справочнике прямо говорится, что «Среднее удельное энергопотребление по керамической промышленности РФ варьирует в зависимости от подотрасли и составляет от 2,6 ГДж/т (для кирпича) ...» (Стр. 326), а в справочном документе НДТ для государств - членов ЕС составляет (2,3–2,5 ГДж/т) (Стр.142). К тому же удалено имеющееся в справочнике ИТС 4-2015 условие, ограничивающее применение НДТ: «Указанный в таблице технологический показатель не распространяется на предприятия по производству керамического кирпича мощностью меньше 150 тыс. тонн кирпича в год, предприятия по производству клинкера, при использовании камерных сушилок периодического действия, при использовании сырья с высоким содержанием карбонатных соединений и высоким содержанием  $Al_2O_3$ , а также, где не предусмотрена тепловая блокировка печи и сушилки».

Следует также отметить появление нового обязательного Приложения Е (Стр. 335) «Индикативные показатели удельных выбросов парниковых газов при производстве керамических изделий». Вероятно, в скором времени следует ожидать появления нормативов выбросов  $CO_2$ . В таком случае предлагаемое в проекте ИТС снижение норматива удельного потребления энергии автоматически снизит даже пока не существующий норматив выбросов  $CO_2$ .

## НДТ 10. Снижение выбросов загрязняющих веществ при обжиге кирпича

Производственный процесс	Продукция	Наименование загрязняющего вещества	Единица измерения	Величина
Выбросы при обжиге керамического кирпича	Кирпич рядовой Кирпич лицевой Кирпич клинкерный	Углерода оксид	кг/т продукции	≤ 0,74
	Поризованные блоки			≤ 1,28
	Кирпич рядовой Кирпич лицевой Кирпич клинкерный Поризованные блоки	Азота диоксид Азота оксид	кг/т продукции	≤ 0,29 (суммарно, в пересчете на азота диоксид)
	Кирпич рядовой Кирпич лицевой Кирпич клинкерный	Серы диоксид		≤ 0,1 (содержание соединений серы в сырье, в пересчете на SO <sub>3</sub> , менее 0,75 %)
	Поризованные блоки			≤ 1,17 (содержание соединений серы в сырье, в пересчете на SO <sub>3</sub> , более 0,75 %)

Эту же самую таблицу мы встречаем ещё трижды!

- Предлагаемые для установления технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при обжиге керамического кирпича, соответствующие НДТ (Стр. 149)
- Приложение Б.2. (Обязательное) Таблица Б.2.1 Перечень технологических показателей, соответствующих НДТ (Стр. 321)
- Приложение Д.4. (Обязательное) Таблица Д.3 Перечень технологических показателей, соответствующих НДТ (Стр. 332)

В чём новшества в четырежды повторённой таблице?

Версия справочника ИТС 4-2015 содержала два важных условия, ограничивавших применение НДТ:

1. «НДТ является снижение выбросов газообразных веществ (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) с отходящими газами при обжиге кирпича ..., если при этом не снижается качество продукции».
2. «Эти показатели не распространяются на предприятия, использующие в производстве глины с высоким содержанием соединений серы (более 0,35% масс.), органических соединений, а также на которых выпускается поризованный камень ...»

Следует признаться, что данные условия, ограничивавшие применение НДТ, позволяли обойти требования по выбросам практически любому производителю кирпича. *(Напомню, эти условия были внесены в ИТС 4-2015 именно АПКМ).*

В новой версии справочника данные условия исключены полностью. И не только.

#### **В отношении CO:**

- снижен норматив удельных выбросов для кирпича и клинкера с  $\leq 0,8$  до  $\leq 0,74$  кг/т продукции;
- введён норматив удельных выбросов для поризованных блоков  $\leq 1,28$  кг/т продукции

#### **В отношении NO<sub>x</sub>:**

- снижен норматив удельных выбросов для всех видов продукции с  $\leq 0,5$  до  $\leq 0,29$  кг/т продукции.

#### **В отношении SO<sub>2</sub>:**

- снижен норматив удельных выбросов с  $\leq 0,2$  до  $\leq 0,1$  кг/т продукции при одновременном увеличении порога содержания серы в сырье с 0,25 до 0,75 % масс;
- для сырья с аномально высоким содержанием серы (более 0,75 %) введён норматив удельных выбросов  $\leq 1,17$  кг/т продукции.

Важно отметить следующий момент. В проекте справочника нигде не указано, что его действие не распространяется на предприятия с производительностью менее 150 тыс. тонн кирпича в год и что им не нужно получать КЭР. *(Нельзя исключать ситуацию, когда отсутствие данного ограничения в справочнике станет поводом для исключения этого ограничения и из очередного Постановления Правительства РФ "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий").*

Исключение из справочника условий, ограничивавших его применение, как в отношении удельного энергопотребления, так в отношении выбросов загрязняющих веществ, будет существенно сдерживать производителей в их возможности выпускать из имеющегося у них сырья в нужных объёмах качественную продукцию, востребованную рынком.

Естественно, возникает вопрос, какими новыми данными располагали авторы нового проекта ИТС, чтобы так серьёзно ужесточить нормативы и снять все существующие ограничения по применению данного справочника?

Из материалов представленного проекта ИТС 4-2023 следует:

1. Разработчики справочника располагали всего «15 заполненными анкетами различной степени детализации» (Стр. 141) из «более 200 предприятий» (Стр.4), выпускающих кирпич. Сами данные, полученные в ходе анкетирования, ни с кем не обсуждались. Их нет даже в Библиографии справочника (Стр. 345).
2. В отношении выбросов, указанных в анкетах, разработчики ИТС сами же заявляют, что «в большинстве случаев показатели являются расчетными» (Стр.148). *(Что примечательно, в Таблице Д.7 «Методы контроля технологических показателей НДТ» (Стр. 334) обязательного Приложения Д есть URL-ссылки на методики измерений. Но по этим ссылкам самих методик вы не обнаружите).*

3. В отношении выбросов, присущих производству поризованных блоков авторы подчёркивают, что «... данный вопрос требует детального изучения и может быть рассмотрен в ходе выполнения пилотных проектов ...» (Стр. 149).

4. В отношении выбросов SO<sub>3</sub> в проекте справочника невозможно найти объяснение следующему феномену: почему при содержании серы в сырье равном 0,76 % допустимые выбросы будут 11,7 раз больше, чем при содержании серы равном 0,74 %? Это что, эффект «квантового перехода» в глине?

**Таким образом, достоверные данные, на основании которых можно было бы вносить какие-то изменения в существующую редакцию справочника НДТ в отношении производства кирпича, отсутствуют.**

Ведь для того, чтобы актуализировать справочник «...идентифицировав интервалы технологических показателей, характеризующих выбросы загрязняющих веществ, для производства различных видов кирпича и камня керамического.» (Стр. 150), необходимо вначале получить значимую выборку достоверных данных. Авторы сами признают, что «Такие работы также могут быть выполнены в ходе пилотных проектов, к обсуждению результатов которых следует привлечь возможно большее число отечественных предприятий.» (Стр. 150). Следует подчеркнуть, что могут быть выполнены, а не уже выполнены.

Так может быть нужно вначале выполнить такие работы, открыто обсудить результаты, а уже потом заявлять о целесообразности актуализации справочника?

В общих чертах, надеюсь, понятны проблемы, которые заготовлены для производителей кирпича. Вероятно, схожие проблемы заложены и для производителей плитки и санкерамики. Эти разделы я просто не смотрел.

Несколько слов о роли, которая отведена АПКМ и ВНИИСТРОМ в данном справочнике.

В разделе «Заключительные положения и рекомендации» (Стр. 312, 313) указано, что:

1. (Стр. 312) «Необходимая информация была собрана в процессе разработки справочника НДТ на основе данных отраслевого анкетирования, данных отраслевых ассоциаций АПКМ, АПКСМ ...»

Т.е. не анонимные авторы придумали новые нормативы энергопотребления и выбросов, это АПКМ предоставил такие данные.

2. (Стр. 313) «Данные по ключевым вопросам – сфера распространения справочника, перечень маркерных веществ, технологические показатели НДТ, их удельные значения, – являются **согласованной позицией отрасли** и принимались путем электронного голосования в личных кабинетах на информационном портале Бюро НДТ.»

Не важно, что АПКМ и ВНИИСТРОМ будут голосовать против данной редакции. «Позиция отрасли» всё равно будет согласованной. Просто потому, что в состав рабочей группы из 35 человек входит всего 5 человек от производителей и 2 от ассоциаций. Остальные – либо авторы справочника, либо лица от контролирующих (заинтересованных) организаций. *(Другое дело, если представитель ассоциации будет иметь столько же голосов, сколько предприятий входит в его ассоциацию).*

В общем, представителям предприятий, ВНИИСТРОМ, АПКМ реальные создатели данного документа отвели роль официальных авторов (а заодно корректоров, дабы убрать явные «ляпы» из текста справочника). При этом их мнение о нормативных показателях энергопотребления и выбросов принципиального значения не имеет в силу малого количества их голосов.