

**ПРОТОКОЛ ЗАСЕДАНИЯ**  
**Технической рабочей группы по разработке справочника**  
**по наилучшим доступным техникам**  
**«Производство цемента и извести»**

г. Нур-Султан

№3

21 июня 2021 года

**ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ**

1. Представление национальных экспертов - разработчиков Справочника по НДТ «Производство цемента и извести» (далее – Справочник по НДТ) и международных экспертов, оказывающих консультационную поддержку;
2. Презентация подходов и принципов применения Справочника по НДТ;
3. Представление структуры Справочника по НДТ и охвата промышленных производств цементной и известковой отрасли;
4. Представление основных наилучших доступных техник (далее - НДТ) по цементу и извести, в т.ч. техник снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (пыли, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>), техник по снижению уровня потребления электроэнергии и тепловой энергии;
5. Решения заседания технической рабочей группы (далее – ТРГ).

**От НАО «МЦЗТИП» участвовали:**

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1 Куанбаева Елена<br>Васильевна    | - Заместитель Председателя Правления       |
| 2 Кульмамирова Маржан<br>Сериковна | - Руководитель Проектного офиса и Бюро НДТ |
| 3 Чамантаев Камилжан<br>Кадырович  | - Руководитель Справочника НДТ             |
| 4 Ибраева Ботагоз<br>Талгаткызы    | - Главный менеджер Бюро НДТ                |

**Международные эксперты:**

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1 Наталья Сирина-Лебуан | - Руководитель проекта |
|-------------------------|------------------------|

2 Рожелио Дюпон

- Эксперт по цементной отрасли

Присутствовали члены ТРГ:

<b>№ п/ п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Организация</b>	<b>Должность</b>
1.	Адилов Толебай Акжигитович	ОЮЛ «Ассоциация экологических организаций Казахстана»	Менеджер по экологии
2.	Баталов Виталий Анатольевич	ИП Баталов	Директор, эксперт по разработке разделов справочника по НДТ
3.	Бекбосынов Асет Нурланович	ТОО «Производственная компания «Цементный завод Семей»	Ведущий инженер по охране окружающей среды
4.	Белоклоков Сергей Сергеевич	ТОО «Бухтарминская цементная компания»	Менеджер по охране окружающей среды технического отдела
5.	Еленев Алексей Васильевич	Независимый эксперт	Эксперт по энергоэффективности по разработке разделов справочника по НДТ
6.	Збигнев Шишка	АО «Шымкентцемент» (HeidelbergCement Kazakhstan)	Генеральный директор
7.	Зезекало Нонна Вановна	ТОО «Стандарт Цемент»	Инженер по охране окружающей среды 1 категории
8.	Ингербаева Жанат Умбетовна	Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан	Главный эксперт управления государственной экологической экспертизы и разрешений
9.	Конакова Юлия Александровна	ИП Баталов	Начальник отдела, эксперт по разработке разделов справочника по НДТ
10.	Кондауров Николай Владимирович	АО «АрселорМиттал Темиртау»	Начальник технического отдела
11.	Маликова Лаура Алмасбековна	Ассоциация практикующих экологов	Председатель правления
12.	Мустафина Вера Владиленовна	ОЮЛ «Казахстанская ассоциация по управлению отходами «KazWaste»	Исполнительный директор
13.	Мухатчина	Независимый эксперт	Эксперт-эколог по

	Фаузия Осербаевна		разработке разделов справочника по НДТ
14.	Потапова Екатерина Николаевна	Независимый эксперт	Эксперт-технолог по разработке разделов справочника по НДТ
15.	Таев Нуржигит	ТОО «Sastobe technologies»	Начальник производственно-технического отдела
16.	Таймасов Бахитжан Таймасович	Независимый эксперт	Эксперт-технолог по разработке разделов справочника по НДТ
17.	Цайгер Людмила Александровна	ИП Баталов	Начальник отдела, эксперт по разработке разделов справочника по НДТ
18.	Чамантаев Камилжан Кадырович	НАО «Международный центр зеленых технологий и инвестиционных проектов»	Руководитель справочника НДТ аналитического управления справочников по НДТ Бюро наилучших техник

Заседание открыла руководитель Бюро НДТ Кульмамирова М.С.

#### **В соответствии с повесткой заседания:**

##### **По первому вопросу:**

Чамантаев К.К. представил составу ТРГ экспертов, разрабатывающих Справочник по НДТ, а также заслушали краткое выступление международных экспертов СИТЕРА – Наталью Сирину-Лебуан и Рожелио Дюпонта;

##### **По второму вопросу:**

Заслушали Чамантаева К.К. в части области применения Справочника по НДТ и концептуального подхода к применению Справочника по НДТ;

##### **По третьему вопросу:**

Чамантаев К.К. представил содержание структуры Справочника по НДТ и охват промышленных производств цементной индустрии Справочником по НДТ;

##### **По четвертому вопросу:**

Потапова Е.Н. ознакомила членов ТРГ с основными НДТ по цементу и извести, в т.ч. техники снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (пыли при обжиге, NOx, SO2), техники по снижению уровня потребления электроэнергии и тепловой энергии.

##### **По пятому вопросу:**

Заслушали Ибраеву Б.Т.

## **Сессия «Вопросы-ответы»**

### **Вопрос 1:**

Збигнев Шишка (АО «Шымкентцемент») – распространяются ли установленные пороговые значения  $\text{NO}_x$  800 – 1200 мг/нм<sup>3</sup> для всех способов производства цемента (мокрый и сухой), на каком основании установлен нижний предел выбросов  $\text{NO}_x$  - 800 мг/нм<sup>3</sup>.

### **Ответ:**

Потапова Е.Н. (эксперт – технолог) – установленные показатели выбросов  $\text{NO}_x$  800 – 1200 мг/нм<sup>3</sup> едины как для сухого, так и для мокрого способа производства цемента.

Рожелио Дюпон (международный консультант) – при изучении показателей выбросов  $\text{NO}_x$  в цементной отрасли во многих европейских странах достигаются показатели  $\text{NO}_x$  менее 900 – 1000 мг/нм<sup>3</sup>, за исключением особых случаев, когда в качестве топлива используется газ. До использования техник SNCR (Селективное некatalитическое восстановление) эти показатели были более 1000 – 1200 мг/нм<sup>3</sup>. Установление диапазона 800 – 1200 мг/нм<sup>3</sup> позволит предприятиям внедрять первичные НДТ, при которых будет возможно достичнуть уровни в диапазоне 900 – 1200 мг/нм<sup>3</sup>, для достижение уровней ниже 800 мг/нм<sup>3</sup> необходимо будет дополнительное использование техники SNCR.

### **Вопрос 2:**

Кондауров Н. (АО «АрселорМиттал Темиртау») – в продолжении заданного вопроса Збигневым Ш. - возможно ли установление четкого порогового значения выбросов  $\text{NO}_x$ , а не их диапазонов.

### **Ответ:**

Потапова Е.Н. (эксперт – технолог) – данный вопрос будет изучен при доработке проекта Справочника по НДТ.

### **Вопрос 3:**

Ингербаева Ж. (Комитет экологического регулирования и контроля МЭГПР)

– проведен ли в проекте Справочника по НДТ сравнительный анализ существующих уровней загрязняющих веществ по предприятиям в рамках комплексного технологического аудита (далее – КТА).

– насколько целесообразно рассмотрение мокрого способа производства цемента и применять к ним НДТ.

### **Ответ:**

Потапова Е.Н. (эксперт – технолог) – результаты проведенного анализа отражены в проекте Справочника по НДТ.

Баталов В. (эксперт) – исключить данный способ производства цемента считаем невозможным, так как данные производства имеют значение в общей доле отрасли по стране.

### **Вопрос 4:**

Маликова Л. (Ассоциация практикующих экологов) обратилась к экспертам с вопросом о видах основных маркерных веществ, рассматриваемых в данном Справочнике по НДТ, а также почему в список регулируемых загрязняющих веществ не включены ртуть, аммиак и фториды.

**Ответ:**

Потапова Е.Н. (эксперт – технолог) – к основным маркерным веществам отнесли NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, пыль и CO. По результатам отчетов КТА на цементных заводах в РК не проводились замеры таких загрязняющих веществ как ртуть, аммиак и фториды, к тому же, их нормирование возможно при использовании отходов в качестве альтернативного топлива, что не предусмотрено Экологическим кодексом РК.

Также Маликовой Л. было предложено ориентироваться на более строгие уровни предельно допустимых уровней эмиссий (на уровне европейских или китайских), а также включить в перечень маркерных веществ ртуть, фториды и аммиак (на примере КНР). В Экологическом кодексе РК, который вступит в силу с 1 июля 2021 года, будет разрешено сжигание отходов и использование их в качестве топлива, в том числе на цементных заводах.

**По итогам заседания:**

1. Бюро НДТ 21 июня т.г. направить проект Справочника по НДТ членам ТРГ;

2. Членам ТРГ **в срок до 6 июля т.г.** (10 рабочих дней) предоставить в Бюро НДТ мотивированные письменные предложения к проекту Справочника по НДТ. В случае присутствия в составе ТРГ 2-х и более членов из одной организации – предоставить письменную позицию от организации.

3. Для целевого охвата области применения Справочника по НДТ членам ТРГ направить в Бюро НДТ дополнительную информацию в случае ее наличия.

Руководитель Бюро НДТ

Кульмамирова М.С.

Руководитель  
справочника по НДТ  
«Производство цемента и извести»

Чамантаев К.К.

Главный менеджер Бюро НДТ

Ибраева Б.Т.