

ПРОТОКОЛ ЗАСЕДАНИЯ
Технической рабочей группы по разработке Справочника по
наилучшим доступным техникам «Переработка нефти и газа»

г. Нур-Султан

№ 4

16 июля 2021 года

ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ

1. Обсуждение изменений, планируемых для внесения в Справочник по НДТ «Переработка нефти и газа» по замечаниям Научно-технического совета (НТС) и ТРГ.

От НАО «МЦЗТИП» участвовали:

- | | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 1. | Куанбаева Елена
Васильевна | Заместитель Председателя Правления
НАО «МЦЗТИП» |
| 2. | Кульмамирова Маржан
Сериковна | Руководитель Проектного офиса |
| 3. | Альмагжанов
Темирбек Серикович | Руководитель Справочника по НДТ
«Переработка нефти и газа», Бюро НДТ |
| 4. | Асербаева Гаухар
Ризабековна | Главный менеджер Бюро НДТ |

Присутствовали:

№ п/п	ФИО	Должность и организация
1.	Агадиев А.А.	Инженер-эколог АО «Казмұнай газ»
2.	Бакыткызы Гульвира	Заместитель директора департамента корпоративного управления ОТ, ПБ и ООС АО «НК «КазМунайГаз»
3.	Баталов Виталий Анатольевич	Эксперт по разработке разделов Справочников по НДТ
4.	Бибитов Жандос Базарбаевич	Инженер технического отдела ТОО «СП «CASPI BITUM»

5.	Галымжанов Нурсултан Галымжанович	Старший специалист управления технического развития АО НК «КазМунайГаз»
6.	Жампеисов Ержан Серикболович	Начальник отдела норм и стандартов департамента технического развития АО «НК «КазМунайГаз»
7.	Калинич Елена Александровна	Независимый эксперт эколог по разработке разделов справочника по НДТ
8.	Кейкин Нурлан Койшиевич	Директор департамента по проектированию и технологии ТОО «KLPE»
9.	Кенжекеев Нурлан Кабылбайулы	Главный специалист по энергоэффективности отдела главного энергетика ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»
10.	Курмангожина Гульшат Сериковна	Ведущий инженер-эколог ТОО «KLPE»
11.	Лызлов Олег Александрович	Эксперт технолог и эксперт по энергоэффективности по разработке Справочника по НДТ «Переработка нефти и газа», Руководитель ТРГ
12.	Макеев Дмитрий Сергеевич	Начальник управления технического развития АО НК «КазМунайГаз»
13.	Маликова Лаура Алмасбековна	Председатель правления ОЮЛ «Ассоциация практикующих экологов»
14.	Оноприенко Игорь Анатольевич	Начальник отдела охраны окружающей среды ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»
15.	Сабырбеков Асет Касымбекович	Эксперт по финансовому моделированию по разработке справочников по НДТ
16.	Сатыбалдин Азат Дарушханович	Ведущий инженер-технолог технического отдела ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»
17.	Сеитова Лейла Есетовна	Главный эксперт департамента по развитию нефтегазовой и энергетической отраслей Ассоциации KAZENERGY
18.	Селенова Багадат Саматовна	Д.х.н., Профессор кафедры «Химическая и биохимическая инженерия» КазНИТУ им. К.И. Сатпаева
19.	Тунгишбаев Олжас Муратбекович	Инженер производственного отдела ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс»
20.	Тұрсынова Гүлжан Әлибекқызы	Главный эксперт департамента экологии ОЮЛ «Казахстанская ассоциация региональных экологических инициатив «ЕСОJER»

21.	Хакимов Наиль	Заместитель начальника технического отдела ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»
22.	Шошанбасов Адилет Турысханович	Главный технолог ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»
23.	Шумилов Сергей Александрович	Ведущий инженер по энергоэффективности ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»

Заседание открыл руководитель ТРГ по разработке Справочника по НДТ «Переработка нефти и газа» **Лызлов О.**, отметил высокую активность в предоставлении замечаний и предложений 5-ти компаний группы АО «НК «КазМунайГаз».

Макеев Д. отметил главные вопросы в отношении внедрения НДТ на предприятиях АО «НК «КазМунайГаз».

Во-первых, необходимо учесть в Справочнике по НДТ, что у ПНХЗ нет возможности подключиться к внешнему источнику газоснабжения, т.к. отсутствует природный газ. Подключение ПНХЗ будет при подводе газа. По сообщению Министерства энергетики РК, планируется развитие газовых сетей, однако четких временных границ не озвучило. Иначе придется сжигать сжиженный газ, что может привести к социальной проблеме.

Во-вторых, на всех НПЗ газоснабжающими предприятиями проводятся профилактические мероприятия раз в год, на несколько дней отключают газ. Просим учесть в Справочнике, что у НПЗ будет право использовать сжиженное топливо как временную меру, чтобы не повлиять на цикл переработки.

Лызлов О.: данные предложения и замечания получены и будут рассмотрены. Согласен, что данные оговорки необходимо учесть в Справочнике.

В соответствии с повесткой заседания:

Руководитель Справочника по НДТ «Переработка нефти и газа» **Альмагжанов Т.** представил замечания и предложения НТС и ТРГ, а также решения группы разработчиков о принятии/непринятии замечаний.

Озвучил необходимость в предоставлении информации от ПНХЗ по потреблению топливного газа в таблице 3.175 для отработки замечания.

Оноприенко И.: предоставим технические регламенты.

Альмагжанов Т. озвучил необходимость в предоставлении информации от АНПЗ касательно следующих замечаний:

- Необходимо дополнить Справочник процессом депарафинизации;

- Для процесса изомеризации необходимо дополнить Справочник в части использования марки катализатора;
- Необходимо добавить процессы, связанные с гидроочисткой нефти: гидрорафинирование, гидрирование нефти.

Шумилов С.: направим всю необходимую информацию.

Альмагжанов Т. касательно замечания ТОО «Caspі Bitum» «Согласно пункту 3.24.2.4 в таблице 3.185 - «Потребление химических реагентов и материалов в технологических процессах установки ЭЛОУ-АВТ» по результатам, полученным исходя из опытов НПЗ РФ и ЕС, утвержденные нормы потребления хим. реагентов на установке ЭЛОУ-АВТ не соответствуют показателям, указанным в таблице 3.185», предложил исключить из Справочника потребление химических реагентов, поскольку химические реагенты не оказывают влияние на выбросы и сбросы. Отметил, что в Справочнике будет ссылка на национальный стандарт по расчету норм расхода химических реагентов и реактивов на производственно-технологические нужды.

Сессия вопросов – ответов:

Лызлов О. призвал проявлять повышенную активность и заинтересованность в работе над Справочником всех заинтересованных сторон - членов ТРГ.

Шумилов С. отметил, что основное замечание к Справочнику заключается в том, что не все технические процессы имеют пороговые значения выбросов в разделе 6 Справочника. Кроме того, предложил отразить пороговые значения до и после внедрения НДТ, а также на новостроящихся объектах.

Баталов В. согласился, что не для всех техник, которые описаны в Справочнике, установлены пороговые значения выбросов, тем не менее, они есть. В настоящее время ведется работа по установлению пороговых значений для остальных техник. Также отметил, что имеются качественные НДТ, по которым невозможно установить пороговые значения.

Касательно второго комментария, предложено не делить пороговые значения на до и после внедрения НДТ, т.к. основная задача Справочника и получения Комплексных экологических разрешений (КЭР) – внедрение НДТ. Следовательно, речь идет об уровнях, которые должны быть достигнуты после внедрения НДТ. В этой связи не видим смысла в разделении пороговых значений на до и после внедрения НДТ.

Также по совместному решению с группой экспертов-разработчиков мы не пошли по пути разделения на старые и новые установки, т.к. все НПЗ

прошли модернизацию. Будет установлен единый уровень выбросов для всех НПЗ в целом.

Шумилов С.: возможно ли разделить пороговые значения эмиссий на максимальные и минимальные?

Баталов В.: в настоящее время мы находимся в процессе доработки методики по отнесению к НДТ. В рамках данной работы проводится анализ европейского опыта по установлению пороговых эмиссий и истории возникновения «вилки» пороговых эмиссий. По результатам анализа, «вилки» пороговых эмиссий возникали в том случае, если имелись новые и старые производства. Так, старые производства должны достигнуть верхнюю границу, новые – нижнюю.

Поскольку в данном Справочнике мы не разделяем установки на новые и старые в связи с модернизацией НПЗ, мы решили отойти от данного подхода.

Шумилов С.: Справочник устанавливает уровни выбросов на все НПЗ в целом, при этом специфика производства трех НПЗ отличается в первую очередь качеством перерабатываемого сырья, соответственно отличается объем выбросов. В этой связи на предыдущем заседании обсуждалось, что будут установлены максимальные и минимальные значения.

Баталов В.: делить пороговые значения эмиссий по НПЗ не будем. Увеличение тепловой мощности для извлечения более легких фракций нефти напрямую зависит от оборудования, которое производит эту тепловую энергию. Котлоагрегаты, которые генерируют тепло, будут разные. Разный объем сжигания, следовательно разный объем отходящих газов и дымовая труба будет другая. При этом концентрация загрязняющих веществ в мг/м³ будет идентична. То, о чем вы говорите, будет ярко выражено в удельных единицах измерения т/год, однако в Справочнике будут установлены концентрации в мг/м³.

Шумилов С.: в настоящее время для экологической отчетности НПЗ для эмиссий используется единица измерения г/сек, при этом мг/м³ – не используется.

Баталов В.: в настоящее время РК переходит на новую систему нормирования, которая базируется на мг/м³, поэтому в Справочнике используется данная единица измерения. Согласно новому Экологическому кодексу РК для получения КЭР необходимо будет предоставлять показатели в мг/м³, данные показатели будут получены по данным Автоматизированной системы мониторинга (АСМ).

Турсынова Г.: при выдаче КЭР рассматривается нормирование в мг/м³, однако во всех экологических отчетах единица измерения - г/с, и дальнейшая

государственная политика ориентирована на использование г/сек. Как в дальнейшем будет применяться единица измерения мг/м³?

Баталов В.: основная идея - приближение к европейской системе нормирования и переход на прямые измерения путем получения первичных данных с АСМ, а не расчетные методы. Для получения КЭР, будут сравниваться показатели с постов АСМ и показатели пороговых значений, установленных в Справочниках, которые имеют одинаковую единицу измерения - мг/м³.

Мг/м³ - это универсальная единица измерения для идентичного оборудования, имеющего разные условия работы и мощности.

Турсынова Г.: В дальнейшем эти мг/м³ будут переводиться для каждого предприятия в проекте ПДВ? Единица измерения для экологической отчетности, которая предоставляется в министерство и акимат, - г/сек и т/год.

Баталов В.: да, как всегда, делали в проектом ПДВ.

КЭР дает возможность не платить налоги за эмиссии, а для получения КЭР, предприятию необходимо соответствовать критериям НДТ, которые будут установлены в мг/м³. Для получения КЭР предприятия будут использовать данные инструментальных замеров на источниках выбросов, и сравнивать с показателями, установленными в Справочнике. Если предприятие не соответствует, то разрабатывается План по повышению эффективности на 10 лет, где будут указаны сроки достижения показателей НДТ.

Шумилов С.: что делать в этом случае, если показатели мг/м³ в норме, а ПДВ превышает?

Баталов В.: вы не можете превышать ПДВ. По своему опыту мы рассчитывали т/год и г/сек методом инструментальных замеров в рамках производственного мониторинга. При сдаче отчётности проводятся инструментальные замеры, и демонстрируется, что превышений нет, следовательно т/год и г/сек также превышений нет, т.к. это взаимосвязанные величины.

Шумилов С.: при аварийной ситуации установка находится на горячей циркуляции, продукция не вырабатывается, но происходит сжигание топлива и ПДВ увеличивается. Предлагаю прописать это в Справочниках.

Баталов В.: мы сейчас говорим больше о нормировании, а не о справочниках. Аварийные и залповые выбросы предусмотрены в приказе 63 (бывший 110). Пороговые уровни эмиссий, установленных в Справочниках по НДТ для получения КЭР, предусмотрены для периода нормальной работы

предприятия. Если имеются конкретные предложения просим направить нашей группе разработчиков, будет рассмотрено.

Лызлов О. предложил организовать отдельное совещание для обсуждения данных вопросов с заинтересованными сторонами.

Бакыткызы Г.: Справочники по НДТ будут пересматриваться каждые 8 лет в сторону ужесточения. Во время обсуждения Экологического кодекса РК, отмечалось, что «вилки» пороговых значений эмиссий устанавливаются для того, чтобы предприятие понимало, что есть максимальный и минимальный порог. Максимальный порог при пересмотре Справочников становится средним или минимальным порогом. Предприятие должно понимать по какому пути идти: вложиться сейчас минимально и через 8 лет опять модернизироваться, либо сразу вложиться в модернизацию по максимуму, чтобы следующие два Справочника показатели оставались достижимыми. В этой связи отработать «вилки» было бы желательно.

Баталов В.: в случае если будет разработана технология, которая недорого способна снизить эмиссии, то более низкие пороговые значения возникнут. Если мы не сможем предложить более эффективных техник по снижению эмиссий, то уровни выбросов не изменятся. Однако мировой опыт показывает, что техники, вошедшие в Справочник, - это уже достаточно жестко, и ничего более эффективного нет. Следовательно, будет невозможно снизить пороговые уровни эмиссий.

Бакыткызы Г.: на предприятиях по добыче нефти имеются установки по комплексной переработке газа. Будут ли они отражены в данном Справочнике или будет разработан Справочник для отрасли по добыче нефти и газа.

Альмагжанов Т.: в рамках данного Справочника была проанализирована информация НПЗ, которые прошли КТА. В настоящий Справочник не входят добывающие компании.

Лызлов О.: в настоящем Справочнике рассмотрен только КазГПЗ – предприятие, которое специализируется конкретно на переработке газа. Остальные предприятия по подготовке газа и нефти в данном документе не рассмотрены.

Курмангожина Г.: ТОО «KLPE» - проект по строительству газохимического завода - на сегодняшний день находится на стадии проектирования. При отсутствии Справочника по НДТ можем ли мы ориентироваться на российский или европейский справочники по НДТ?

Кейкин Н.: газосепарационная установка ТОО «KLPE» является отдельным заводом, а производство этилена будет находиться в 200 км на Карабатане. В этой связи просим уточнить касательно газопереработки.

Технологии - лицензионные, потому что не так много компаний в мире имеют лицензии на выделение этана и пропана (>95% выделения этана - только 3 лицензионные компании).

Куанбаева Е.: необходимо уточнить, если это просто переработка газа, значит установка входит в данный Справочник.

При отсутствии Справочников по НДТ, согласно статье 113 Экологического кодекса РК на стадии проектирования необходимо ориентироваться на европейский справочник по НДТ (BREF). Также предприятие может получить КЭР, если оно достигает уровней эмиссий, установленных BREF.

В завершении заседания **Альмагжанов Т.** отметил, что сроки рассмотрения Справочников по НДТ очень сжатые, период согласования второй редакции составит 5 рабочих дней, в связи с чем призвал членов ТРГ внимательно рассматривать справочник на данном этапе.

По итогам заседания решили:

- Продолжить работу в соответствии с утвержденным план - графиком разработки и согласования справочника по НДТ «Переработка нефти и газа»;
- Принять в работу замечания и предложения членов Научно-технического совета и Технической рабочей группы;
- Представителям АНПЗ и ПНХЗ предоставить недостающую информацию в кратчайшие сроки.

Руководитель Проектного офиса

 М. Кульмамирова

Руководитель Справочника
по НДТ «Переработка нефти и газа»

 Т. Альмагжанов

Главный менеджер Бюро НДТ

 Г. Асербаева