

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

г. Нур-Султан

№2

19 марта 2021 года

**ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ**

1. Ознакомление с новым составом Технической рабочей группы по разработке Справочника по наилучшим доступным техникам «Переработка нефти и газа» (докладчик – Жайлаубаев Б.М - руководитель ТРГ);
2. Утверждение структуры Справочника по наилучшим доступным техникам «Переработка нефти и газа» (докладчик – Жайлаубаев Б.М - руководитель ТРГ).

**От НАО «МЦЗТИП» участвовали:**

- |    |                               |   |
|----|-------------------------------|---|
| 1. | Куанбаева Елена Васильевна    | Заместитель Председателя Правления НАО «МЦЗТИП»                                     |
| 2. | Кульмамирова Маржан Сериковна | Руководитель Проектного офиса, и.о. Руководителя Бюро НДТ                           |
| 3. | Жайлаубаев Бауыржан Маметович | Руководитель Справочника по НДТ «Переработка нефти и газа» Бюро НДТ                 |
| 4. | Асербаева Гаухар Ризабековна  | Главный менеджер Бюро НДТ   |
| 5. | Медведева Екатерина Сергеевна | Независимый эксперт-эколог по разработке Справочника НДТ «Переработка нефти и газа» |

**Присутствовали:**

№ п/п	ФИО	Должность и организация
1.	Сеитова Лейла Есетовна	Главный эксперт департамента по развитию нефтегазовой и энергетической отраслей Ассоциации KAZENERGY

2.	Оноприенко Игорь Анатолевич	Начальник отдела охраны окружающей среды ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»
3.	Биназарова Салтанат Калибековна	Менеджер по качеству Отдела санхимисследований РГП «Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» МЦ УДП РК
4.	Жампеисов Ержан Серикболович	Начальник отдела норм и стандартов департамента технического развития АО «НК «КазМунайГаз»
5.	Бакыткызы Гульвира	Заместитель директора департамента корпоративного управления ОТ, ПБ и ООС АО «НК «КазМунайГаз»
6.	Мадibaев Махмуд Темируланович	Начальник диспетчерской службы ТОО «СП CASPI BITUM»
7.	Демисинова Насихат Итемгеновна	Начальник службы охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды и промышленной безопасности ТОО «СП CASPI BITUM»
8.	Избенова Сая Косановна	Заместитель руководителя отдела ОТБОТиОС ТОО «КазГПЗ»
9.	Тенизбаев Куаныш Советович	Главный технолог ТОО «КазГПЗ»
10.	Селенова Багадат Саматовна	Д.х.н., Профессор кафедры «Химическая и биохимическая инженерия» КазННТУ им. К.И. Сатпаева
11.	Идрисова Эльмира Каировна	Директор департамента экологии ТОО «КМГ Инжиниринг»
12.	Сатыбалдин Азат Дарушханович	Ведущий инженер-технолог технического отдела ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»
13.	Алиев Елтай Жумабаевич	Ведущий специалист Департамента охраны труда и окружающей среды АО НК «КазМунайГаз»
14.	Макуов Талгат Есенгельдиевич	Старший менеджер сектора «Нефти и газа» АО «ФНБ Самрук-Қазына»
15.	Маликова Лаура Алмасбековна	Председатель правления Ассоциации практикующих экологов
16.	Оборина Екатерина Владимировна	Директор по производству в группе технического проектирования ОО «Карагандинский областной Экологический Музей»
17.	Тұрсынова Гүлжан Әлибекқызы	Главный эксперт департамента экологии ОЮЛ «Казахстанская ассоциация региональных экологических инициатив «ECOLER»
18.	Тунгишбаев Олжас Муратбекович	Инженер производственного отдела ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс»



19.	Егеубаев Қанат Жанжігітұлы	Главный эксперт управления межотраслевого надзора Комитета промышленной безопасности МЧС РК
20.	Уандыкова Асель Утесиновна	Ведущий инженер отдела охраны окружающей среды ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»
21.	Наурызова Сауле Зинагиевна	Доктор PhD, ассистент-профессор кафедры «Химическая и биохимическая инженерия» КазНИТУ им.К.И.Сатпаева
22.	Курмангожина Гульшат Сериковна	Ведущий инженер-эколог ТОО «KLPE»

Заседание открыл руководитель ТРГ «Переработка нефти и газа» Жайлаубаев Б.М.

**В соответствии с повесткой заседания:**

**По первому вопросу:**

Руководитель ТРГ Жайлаубаев Б.М. ознакомил присутствующих с обновленным составом ТРГ по разработке Справочника по НДТ «Переработка нефти и газа».

**По второму вопросу:**

Члены ТРГ рассмотрели предлагаемую структуру Справочника по НДТ «Переработка нефти и газа», после чего перешли к обсуждению вопросов.

**Слушали:**

Маликова Л.А. - Будут ли детально указаны выбросы загрязняющих веществ от каждого процесса, перечисленного в Структуре СНДТ, или только в разделе в разделе 6?

**Выступили:**

Жайлаубаев Б.М. – Да, в справочнике будут детально указаны выбросы по каждому процессу, перечисленному в Справочнике.

**Слушали:**

Маликова Л.А. - Если выбросы загрязняющих веществ будут рассмотрены детально по каждому процессу, есть ли необходимость в обобщенном п. 1.6.7 «Снижение воздействия на окружающую среду»?

**Выступили:**

Куанбаева Е.В. - В п.1.6.7 кратко описываются наиболее характерные проблемы отрасли с точки зрения воздействия на окружающую среду. В разделе «Заключение» будут установлены нормативы для каждого маркерного загрязняющего вещества. Детализация разделов разная, поэтому целесообразно оставить данный пункт.

Слушали:

Макуов Т.Е - Будете ли указывать в Справочниках, что при проектировании и внедрении НДТ нужно соблюдать правила разработки проектной документации и государственной экспертизы проектов?

Выступили:

Куанбаева Е.В. - В справочнике НДТ будут перечислены и качественные НДТ, и технологические показатели. Одним из качественных НДТ является соответствие и соблюдение проектной документации и проектных требований.

**По итогам заседания решили:**

Утвердить структуру справочника по НДТ «Переработка нефти и газа» согласно Приложению 1 к настоящему Протоколу.

**Руководитель Технической рабочей группы  
по разработке Справочника по НДТ  
«Переработка нефти и газа»**

  
**Б.М. Жайлаубаев**

**Протокол подготовил  
Главный менеджер Бюро НДТ**

  
**Г.Р. Асербаева**



**Структура справочника  
по наилучшим доступным техникам «Переработка нефти и газа».**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Оглавление</b>	
	<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b>	Описывает структуру документа, законодательный контекст и способ, которым был составлен документ
	<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	Охват Справочника, применимость, перечень отраслей. В этом разделе также должны быть указаны виды деятельности / процессы, которые исключены из области СНДТ, с указанием причин таких исключений. Также указываются основные «непосредственно связанные» виды деятельности, охватываемые документом, даже если они сами не относятся к деятельности I категории.
	<b>ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	Статус, положения, обязательные к применению, и рекомендательные
	Список схем/рисунков	
	Глоссарий	
<b>1</b>	<b>ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	ЭК: Общая информация о конкретной области применения НДТ, включая описание отрасли, части отрасли, вида деятельности, технологических процессов и техник
1.1	Структура и технологический уровень отрасли	О структуре отрасли, в том числе количестве предприятий отрасли, их географическом расположении
1.1.1	Переработка нефти	
1.1.2	Переработка природного газа	
<b>1.2</b>	<b>Структура отрасли по видам исходного сырья</b>	
1.2.1	Сырая нефть	Краткая информация о резервах и потреблении
1.2.2	Биотопливо	
1.2.3	Природный и попутный нефтяной газ	
<b>1.3</b>	<b>Производственные мощности предприятий отрасли</b>	
1.3.1	Мощности по переработке нефти РК	
1.3.2	Мощности по переработке природного газа РК	



<b>1.4</b>	<b>Основная и побочная продукция, выпускаемая отраслью</b>	
1.4.1	Рынок нефти	
1.4.2	Рынок природного газа	
<b>1.5</b>	<b>Технико-экономические характеристики</b>	
<b>1.6</b>	<b>Основные экологические проблемы в секторе нефтепереработки</b>	
1.6.1	Энергоэффективность и климат	
1.6.2	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	
1.6.3	Сбросы загрязняющих веществ	
1.6.4	Образование и управление отходами	
1.6.5	Шум и вибрация	
1.6.6	Загрязнение почвы и грунтовых вод	
1.6.7	Снижение воздействия на окружающую среду	
<b>1.7</b>	<b>Введение комплексного подхода к защите окружающей среды. Общие принципы</b>	
<b>2</b>	<b>МЕТОДОЛОГИЯ ОТНЕСЕНИЯ К НДТ</b>	описываются подходы идентификации НДТ, в соответствии с которыми оператор объекта в любой отрасли промышленности добывается материал-, ресурсосбережения с одновременным снижением негативной техногенной нагрузки на окружающую среду, и критерии отнесения техник, технологических и управленческих решений к НДТ, экономические показатели, характеризующие НДТ
2.1	Детерминация, принципы подбора	
2.2	Критерии отнесения	
<b>3</b>	<b>ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРОЦЕССЫ: технологические, технические решения, используемые в настоящее время</b>	описание основных этапов производственного процесса или производства конечного продукта. Для каждого этапа производственного процесса указывают входные и выходные материальные потоки, основные энергетические потоки, условия проведения процесса или основные операции, основные эмиссии, объемы образования, накопления, захоронения основных производственных отходов

3.1	Процесс обезвоживания и обессоливание нефти	
3.2	Первичная перегонка нефти	
3.3	Процесс вакуумной перегонки	
3.4	Алкилирование	Описание 27 процессов и техник: Цели, принципы и краткое описание процессов
3.5	Производство базового масла	
3.6	Производство битума	
3.7	Каталитический крекинг	
3.8	Каталитический риформинг	
3.9	Процессы коксования	
3.10	Системы охлаждения	
3.11	Опреснение	
3.12	Энергетическая система	
3.13	Этерификация	
3.14	Процесс сепарации природного и попутного нефтяного газа	
3.15	Процесс потребления водорода	
3.16	Производство водорода	
3.17	Интегрированное управление НПЗ и ГПЗ	
3.18	Изомеризация	
3.19	Подготовка и переработка природного и попутного нефтяного газа	
3.20	Полимеризация	
3.21	Утилизация тепла дымовых газов	
3.22	Процессы адсорбции	
3.23	Хранение и транспортировка нефтеперерабатывающих материалов	
3.24	Висбрекинг и другие термические технологические процессы	
3.25	Новые методы высокой конверсии	
3.26	Методы устранения и повышения ценности внешних отходов, используемые в качестве вторичного сырья	
3.27	Методы снижения выбросов	

4	<b>ОБЩИЕ НДТ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И/ИЛИ СОКРАЩЕНИЯ ЭМИССИЙ И ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕСУРСОВ</b>	ЭК: методы, применяемые при осуществлении технологических процессов для снижения их негативного воздействия на окружающую среду и не требующие технического переоснащения, реконструкции объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду; Каталог методов и связанный с ними мониторинг, используемый для: - предотвращение выбросов в атмосферу, воду (включая грунтовые воды) и почву или, если это практически невозможно, сокращение выбросов, - предотвращение или сокращение образования отходов.
5	<b>ТЕХНИКИ, КОТОРЫЕ РАССМАТРИВАЮТСЯ ПРИ ВЫБОРЕ НДТ</b>	ЭК: описание существующих техник для конкретной области применения НДТ, которые предлагаются для рассмотрения в целях определения НДТ
5.1	Общий обзор	
5.2	Процесс обезвоживания и обессоливания нефти	
5.3	Первичная перегонка нефти	
5.4	Процесс вакуумной перегонки	
5.5	Алкилирование	
5.6	Производство базового масла	
5.7	Производство битума	
5.8	Каталитический крекинг	
5.9	Каталитический риформинг	
5.10	Процессы коксования	
5.11	Системы охлаждения	
5.12	Опреснение	
5.13	Энергетическая система	
5.14	Этерификация	
5.15	Процесс сепарации природного и попутного нефтяного газа	
5.16	Процесс потребления водорода	
5.17	Производство водорода	
5.18	Интегрированное управление НПЗ и ГПЗ	
5.19	Изомеризация	
5.20	Подготовка и переработка природного и попутного нефтяного газа	
5.21	Полимеризация	



5.22	Утилизация тепла дымовых газов	
5.23	Процессы адсорбции	
5.24	Хранение и транспортировка нефтеперерабатывающих материалов	
5.25	Висбрекинг и другие термические технологические процессы	
5.26	Минимизация и очистка отходящих газов	
5.27	Очистка сточных вод	
5.28	Управление отходами	
<b>6</b>	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ВЫВОДЫ ПО НДТ</b>	Заключение, содержащее выводы по НДТ, включая технологические показатели, связанные с применением таких НДТ;
	Область применения	
	Общие положения	
<b>6.1</b>	<b>Общее заключение по НДТ для переработки нефти и газа</b>	
6.1.2	Системы экологического менеджмента	
6.1.3	Энергоэффективность	
6.1.4	Использование и хранение твердых материалов	
6.1.5	Мониторинг выбросов в атмосферу и параметров основных технологических процессов	
6.1.6	Эксплуатация систем очистки отходящих газов	
6.1.7	Мониторинг сброса загрязняющих веществ	
6.1.8	Сброс загрязняющих веществ	
6.1.9	Управление отходами	
6.1.10	Шумовое загрязнение	
6.2	Заключение, содержащее выводы по НДТ для процесса обезвоживания и обессоливания нефти	
6.3	Заключение, содержащее выводы по НДТ для первичной перегонки нефти	
6.4	Заключение, содержащее выводы по НДТ для процесса вакуумной перегонки	

6.5	Заключение, содержащее выводы по НДТ для алкилирования	
6.6	Заключение, содержащее выводы по НДТ для производства базового масла	
6.7	Заключение, содержащее выводы по НДТ для производства битума	
6.8	Заключение, содержащее выводы по НДТ для каталитического крекинга	
6.9	Заключение, содержащее выводы по НДТ для каталитического риформинга	
6.10	Заключение, содержащее выводы по НДТ для процессов коксования	
6.11	Заключение, содержащее выводы по НДТ для системы охлаждения	
6.12	Заключение, содержащее выводы по НДТ для опреснения	
6.13	Заключение, содержащее выводы по НДТ для энергетической системы	
6.14	Заключение, содержащее выводы по НДТ для этерификации	
6.15	Заключение, содержащее выводы по НДТ для процесса сепарации природного и попутного нефтяного газа	
6.16	Заключение, содержащее выводы по НДТ для процесса потребления водорода	
6.17	Заключение, содержащее выводы по НДТ для производства водорода	
6.18	Заключение, содержащее выводы по НДТ для интегрированного управления НПЗ и ГПЗ	
6.19	Заключение, содержащее выводы по НДТ для изомеризации	
6.20	Заключение, содержащее выводы по НДТ для подготовки и переработки природного и попутного нефтяного газа	

6.21	Заклучение, содержащее выводы по НДТ для полимеризации	
6.22	Заклучение, содержащее выводы по НДТ для утилизации тепла дымовых газов	
6.23	Заклучение, содержащее выводы по НДТ для процесса адсорбции	
6.24	Заклучение, содержащее выводы по НДТ для хранения и транспортировки нефтеперерабатывающих материалов	
6.25	Заклучение, содержащее выводы по НДТ для висбрекинга и других термических преобразований	
6.26	Заклучение, содержащее выводы по НДТ для минимизации и очистки отходящих газов	
6.27	Заклучение, содержащее выводы по НДТ для очистки сточных вод	
6.28	Заклучение, содержащее выводы по НДТ для управления отходами	
6.29	Описание техник	
<b>7</b>	<b>ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНИКИ</b>	
<b>8</b>	<b>ЗАКЛУЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ</b>	
<b>9</b>	<b>БИБЛИОГРАФИЯ</b>	Используемая литература, материалы