

ДОПОЛНЕНИЕ Г.4
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

СОДЕРЖАНИЕ:

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПО ДАННЫМ РГП «КАЗГИДРОМЕТ»	3
ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ, ПО ДАННЫМ РГП «КАЗГИДРОМЕТ»	6
КОПИЯ ПРОТОКОЛА №3/5 ОТ 14 МАРТА 2025 ГОДА	7
КОПИЯ РЕШЕНИЯ НА СЖИГАНИЕ СЫРОГО ГАЗА В ФАКЕЛАХ KZ15VPC00026179 ОТ 30.04.2025.....	10
ОБЪЕМЫ СЖИГАНИЯ ГАЗА НА ФАКЕЛАХ МК (СВЕДЕНИЯ МАТРИЦЫ ТНС)	11
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.....	19
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС НА ПЕРСПЕКТИВУ	29

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПО ДАННЫМ РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу
құқығындағы Республикалық
мемлекеттік кәсіпорнының
Атырау облысы бойынша филиалы



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Филиал Республиканского
государственного предприятия на
праве хозяйственного ведения
«Казгидромет» по Атырауской
области

060011, Атырау қаласы, Т.Бигельдинов көшесі 10А
тел./факс: 8/7122/ 52-20-96
e-mail:info_atr@meteo.kz

060011, город Атырау, ул. Т.Бигельдинова 10А
тел./факс: 8/7122/ 52-20-96
e-mail:info_atr@meteo.kz

24-05-5/216
350FED5F0FF7484F
09.04.2025

**Директору ТОО «SED»
Носкову В.В.**

Филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области на Ваш запрос от 04.04.2025г. за №48-04-2025 предоставляет метеорологические данные за 2020-2024гг. по данным МС Пешной Балыкшинского района Атырауской области.

Приложение – 2 листа.

Директор филиала

Туленов С.Д.

*Исп.: Корнева В.Г.
Тел: 8(7122)52-21-91*

Метеорологическая информация за 2020-2024гг. по данным наблюдений МС Пешной Атырауской области.

1.	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) °С	34,0
2.	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) °С	-7,8
3.	Среднесуточная температура воздуха самого холодного месяца (январь) °С	-4,4
4.	Суммарная продолжительность осадков в виде дождя за 2020-2024гг.	892ч.
5.	Среднегодовое количество осадков, мм	144,9
6.	Средняя высота снежного покрова, см	2
7.	Среднее число дней со снежным покровом	32дн.

8. Средняя месячная и годовая температура воздуха °С;

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-4,4	-2,4	3,2	13,4	18,9	25,3	26,7	25,3	17,5	9,5	2,8	-4,3	11,0

9. Среднемесячная и среднегодовая влажность воздуха в %;

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
81	82	72	62	54	48	50	47	53	66	79	80	65

10. Месячное и годовое количество осадков в мм;

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
51,0	90,3	80,2	61,9	105,7	27,2	24,5	34,7	52,7	74,4	80,4	41,4	724,4

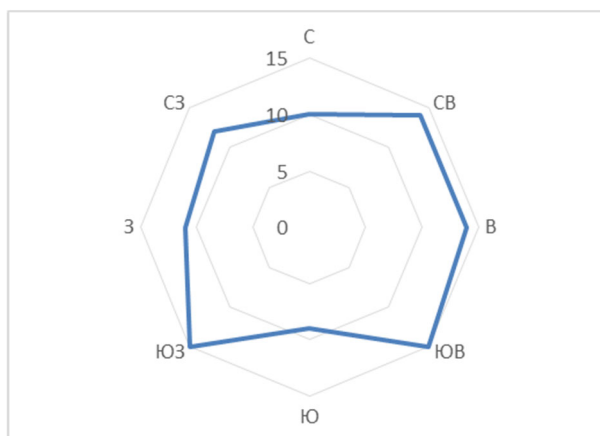
11. Средняя скорость ветра по направлениям в м/с;

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Средняя скорость	3,5	3,5	4,6	5,2	3,7	4,4	4,4	4,3

12. Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	14	14	15	9	15	11	12	13

13. Роза ветров



Примечание:

1. Скорость ветра, повторяемость превышения, которой составляет 5%, не предоставляем, так как эти параметры не входят в реестр климатических данных Казгидромета.

2. Данные по испарительной способности не предоставляем – нет в плане наблюдений.

<https://seddoc.kazhydromet.kz/ghthdd>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ТУЛЕНОВ
САЛАВАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного
ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики
Казахстан по Атырауской области, BIN12084101

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ, ПО ДАННЫМ РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

09.04.2025

1. Город -
2. Адрес - **городской акимат Атырау, Дамбинский сельский округ, село Дамба, улица Габбаса Кабышева**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"SED\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Месторождение Кашаган. Морской комплекс**
6. Разрабатываемый проект - **Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в городской акимат Атырау, Дамбинский сельский округ, село Дамба, улица Габбаса Кабышева выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

КОПИЯ ПРОТОКОЛА №3/5 ОТ 14 МАРТА 2025 ГОДА

№ 13-2-0/2748-вн от 23.04.2025

Министерство энергетики Республики Казахстан Рабочая группа по вопросам развития переработки сырого газа

Протокол № 3/5

г. Астана

14 марта 2025 года

Участствовали:

Таубаев Б.Р. – Директор Департамента газовой промышленности Министерства энергетики Республики Казахстан, заместитель председателя рабочей группы;

Алиев Е.Ж. – Заместитель директора Департамента газовой промышленности Министерства энергетики Республики Казахстан, заместитель председателя рабочей группы;

Бердиев Н.О. – Директор Департамента государственного контроля в сферах углеводородов и недропользования Министерства энергетики Республики Казахстан, член рабочей группы.

Зкрия Б.Ж. – Директор Департамента недропользования Министерства энергетики Республики Казахстан, член рабочей группы;

Казиев Н.М. – Директор Департамента по добыче АО «НК «QazaqGaz», член рабочей группы;

Бубенцов М.В. – Директор Департамента «Экспертизы, проектирования и технического регулирования» АО «Ситуационно-аналитический центр топливно-энергетического комплекса» РК, член рабочей группы;

Аскарулы Р. – Главный менеджер Департамента технического обеспечения проектов товарищества с ограниченной ответственностью «PSA», член рабочей группы;

Каражанов А.К. – Менеджер Департамента технического обеспечения проектов товарищества с ограниченной ответственностью «PSA», член рабочей группы.

Приглашенные:

От «Норт Каспиан Оперейтинг Н.В.» (далее – НКОК):

Ажигалиев Н. – Главный советник по производственным операциям;

Джон Хоуи – Менеджер по бизнес – услугам проектного департамента;

Куандыков Д. - Начальник отдела по согласованиям нормативно-правовому соответствию;

Серикулы Д. – Координатор по согласованиям и нормативно-правовому соответствию;

Утепкалиев Д. – Инженер по поддержке получения разрешения.

От «Асыл Елім» (проектная организация):

Кенжегулова А. – Инженер-технолог проектной организации.

1) Цель обращения недропользователя:

Утверждение «Программы развития переработки сырого газа

Дата: 23.04.2025 19:05. Копия электронного документа. Версия СЭД: Документолог 7.22.2. Положительный результат проверки ЭДП

месторождения Кашаган на 2026 г.».

2) Номер и дата контракта на недропользование:

Соглашения о разделе продукции по Северному Каспию (СРПСК) от 18 ноября 1997 года №1016 со всеми изменениями и дополнениями со сроком действия СРП до «31» декабря 2041 года.

3) Наименование базовых проектных документов, анализов разработки месторождений с указанием протоколов ЦКРР РК:

«Проект разработки месторождения Кашаган по состоянию на 01.04.2020 г.» с утверждением технологических показателей по рекомендуемому I варианту (Протокол ЦКРР РК от «3» июня 2021 года № 13/2).

4) Наименование действующей Программы развития переработки сырого газа / Корректировки Программы развития переработки сырого газа:

Корректировка «Программы развития переработки сырого газа месторождения Кашаган на 2025 г.».

5) Наименование проекта Программы развития переработки сырого газа / Корректировки Программы развития переработки сырого газа для рассмотрения на заседании Рабочей группы:

Программа развития переработки сырого газа месторождения Кашаган на 2026 г.

6) Баланс газа (приложение №1 к настоящему Протоколу).

Проголосовали:

За – 8 (Таубаев Б.Р., Алиев Е.Ж., Бердиев Н.О., Зкрия Б.Ж., Казиев Н.М., Бубенцов М.В., Аскарулы А., Каражанов А.К.).

Против – 0.

По итогам заседания Рабочей группы принято РЕШЕНИЕ:

1. В соответствии с «Формой программы развития переработки сырого газа», утвержденной Приказом Министра энергетики РК от 5 мая 2018 года №165, рекомендовать к утверждению представленную НКОК «Программу развития переработки сырого газа месторождения Кашаган на 2026 г.» с технологическими показателями на 2026 год.

2. В соответствии с «Методикой расчетов нормативов и объемов сжигания сырого газа при проведении операций по недропользованию», утвержденной Приказом Министра энергетики РК от 5 мая 2018 года №164, технологически неизбежное сжигание сырого газа на месторождении Кашаган на 2026 год составляет в объеме 120,825 млн м³ при добыче газа 10257 млн м³:

– сырого газа в объеме 62,56 млн м³, в том числе по категориям: V₆ – 0, V₇ – 23,85 млн м³, V₈ – 14,67 млн м³, V₉ – 24,04 млн м³.

– многокомпонентная смесь углеводородов и неуглеводородных газов в

3

объеме **58,265 млн м³**, в том числе по категориям: **V₆ – 0,155 млн м³**, **V₇ – 47,64 млн м³**, **V₈ – 8,09 млн м³**, **V₉ – 2,38 млн м³**.

3. В соответствии с пунктом 2 статьи 147 Кодекса «О недрах и недропользовании» (*далее – Кодекс*) недропользователь, осуществляющий добычу углеводородов, обязан проводить мероприятия, направленные на минимизацию объемов сжигания сырого газа.

4. В силу подпункта 3) пункта 5 статьи 125 Кодекса НКОК предоставить информацию в Министерство энергетики Республики Казахстан по обеспечению достоверного учета добытых и оставляемых в недрах запасов углеводородов, продуктов их переработки и отходов производства, образующихся при добыче.

5. Рекомендовать недропользователю НКОК в рамках реализации Проекта СУГ (*сжиженный углеводородный газ*) провести пусконаладочные работы согласно установленному графику.

6. Рекомендовать недропользователю НКОК **в двухмесячный срок** предоставить сравнительный анализ по установкам и оборудованию, относящимся к категориям V₆, V₇, V₈, V₉, за последние пять лет.

7. Рекомендовать недропользователю НКОК на основании фактических данных по сжиганию сырого газа за последние три года определить прогнозные объемы и нормативы технологически неизбежного сжигания газа на ближайшие три года, обеспечив их максимальное соответствие фактическим показателям.

8. В соответствии с «Формой отчета о выполнении программы развития переработки сырого газа», утвержденной приказом Министра энергетики РК от 5 мая 2018 года №166, НКОК представить в Министерство энергетики Республики Казахстан отчет о ходе выполнения «*Программы развития переработки сырого газа месторождения Кашаган на 2026 г.*» по итогам 2026 года не позднее 25 января 2027 года.

**Заместитель председателя
Рабочей группы**

Е. Алиев

**Секретарь
Рабочей группы**

К. Багытов

Дата: 23.04.2025 19:05. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.2.2. Положительный результат проверки ЭЦП

**КОПИЯ РАРЕШЕНИЯ НА СЖИГАНИЕ СЫРОГО ГАЗА В ФАКЕЛАХ KZ15VPC00026179
ОТ 30.04.2025**

1 - 1

Қазақстан Республикасының
Энергетика министрлігі



Министерство энергетики
Республики Казахстан

АСТАНА ҚАЛАСЫ, ДАҒҒЫЛЫ
КАБАНБАЙ БАТЫРА, № 19, блок А үй

Г.АСТАНА, ПРОСПЕКТ КАБАНБАЙ
БАТЫРА, дом № 19, блок А

РАЗРЕШЕНИЕ
на сжигание сырого газа в факелах

Номер: KZ15VPC00026179

Место выдачи: г. Астана

Дата выдачи: 30.04.2025

Выдано:

Филиал "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."

(наименование недропользователя (оператора по контракту на
недропользование, доверительного управляющего))

Месторождение, скважина:

Кашаган

(месторождение (структура))

В объеме:

120,825 млн. м³

(разрешенный объем сжигания сырого газа)

Вид сжигания сырого газа:

При технологически неизбежном сжигании газа

(вид сжигания сырого газа)

Период действия разрешения:

01.01.2026 - 31.12.2026

(период действия разрешения с учетом подготовительных и
заключительных работ)

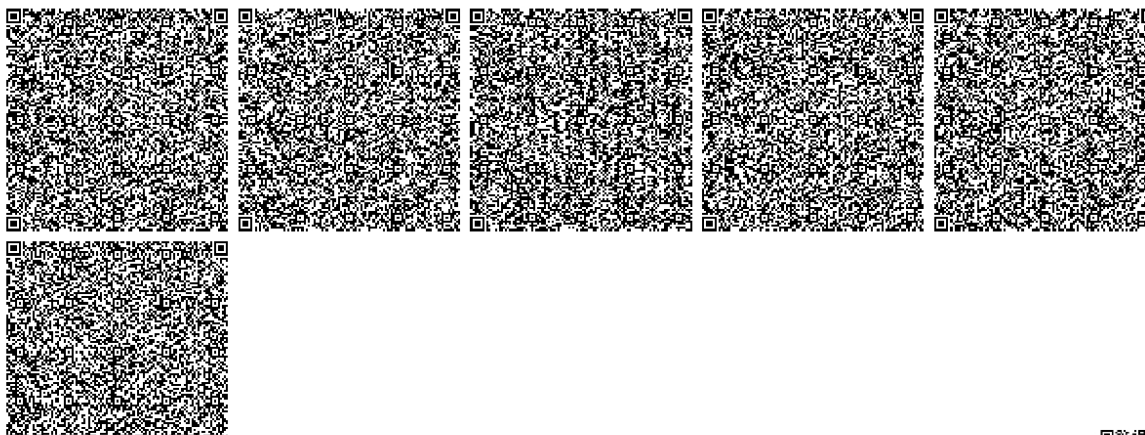
Примечание:

Vv=120,825 млн.м3, в том числе: - сырого газа в объеме 62,56 млн. м
3, из них V6-0,0 млн.м3, V7-23,85 млн.м3, V8-14,67 млн.м3, V9-24,
04 млн.м3. – многокомпонентной смеси углеводородов и
неуглеводородных газов в объеме 58,265 млн.м3, из них V6-0,155
млн.м3, V7-47,64 млн.м3, V8-8,09 млн.м3, V9-2,38 млн.м3.

Директор

Бердиев Нурлыбек Орингалиевич

(фамилия, имя, отчество (при наличии))



Электронный документ «Электронный документ (электронный документ с кодом)» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном
носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ОБЪЕМЫ СЖИГАНИЯ ГАЗА НА ФАКЕЛАХ МК (СВЕДЕНИЯ МАТРИЦЫ ТНС)

№ сценария	Категория	Описание сценариев при технологически неизбежном сжигании по комплексам месторождения и установкам	Номер потока по МТБ	Факельная система	Итоговые суммы по 2026 году, тыс.ст.м ³
1	2	3	4	5	6
		Морской комплекс, тыс.ст.м ³ /месяц			
		Комплекс D (ЭТК-1)			
1		Устья добывающих скважин			
1.1	V8	Периодические сбросы сырого газа в период ППР на фазе выхода с операции последовательной очистки 6 добывающих скважин со сбросом давления и вытеснением сырого газа с сепарационного оборудования и фильтров	1D-2	ВД	0.00
1.2	V8	Кратковременный периодический сброс сырого газа при испытании целостности добывающих скважин/ устьевого оборудования (WIT/SIT) и подъема давления. Продувка 4 скважин Остров Д	1D-2	ВД	1114.20
1.3	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции по продувке добывающих скважин и поднятия давления	МСУИНГ	ВД	0.00
		Итого:			
2		Устья нагнетательных скважин			
2.1	V8	Кратковременный периодический сброс МСУИНГ при испытании целостности нагнетательных скважин/ устьевого оборудования (WIT/SIT) и подъема давления. Продувка 4 скважин Остров Д	1D-2	ВД	172.92
		Итого:			
3		Система приема и дозирования химреагентов			
3.1	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки	МСУИНГ	НД	9.02
3.2	V7	Постоянные сбросы МСУИНГ в период эксплуатации при поддержании газовой подушки в резервуаре метанола	МСУИНГ	НД	510.73
		Итого:			
4		Система сепарации нефти			
4.1	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки. Линия 1	МСУИНГ	НД	49.23
4.2	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки. Линия 2	МСУИНГ	НД	104.79
4.3	V8	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 1	МСУИНГ	НД	52.85
4.4	V8	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 2	МСУИНГ	НД	45.83
4.5	V8	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 1	1D-7	ВД	46.53
4.6	V8	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 2	1D-11	ВД	39.97
4.7	V7	Залповые краткосрочные сбросы сырого газа при достижении критических значений датчиков определения дыма. Сепаратор СД	1D-7	ВД	524.23
4.8	V7	Залповые краткосрочные сбросы сырого газа при достижении критических значений датчиков определения дыма. Сепаратор НД	1D-11	НД	2135.18
4.9	V7	Залповые краткосрочные сбросы сырого газа при достижении критических значений датчиков определения дыма. Сепаратор ВД	1D-2	ВД	531.73
		Итого:			
5		Факельная система			
5.1	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных подколлекторов (Остров Д. Установка 120 Ввод химреагентов зоны инж обеспечения)	МСУИНГ	НД	411.720
5.2	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных подколлекторов (С установки регенерации гликоля)	МСУИНГ	НД	411.720
5.3	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных подколлекторов (с Модулей ОЗГ)	МСУИНГ	НД	411.720

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

№ сценария	Категория	Описание сценариев при технологически неизбежном сжигании по комплексам месторождения и установкам	Номер потока по МТБ	Факельная система	Итоговые суммы по 2026 году, тыс.ст.м ³
1	2	3	4	5	6
5.4	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных внутримодульных коллекторов (с Модуля ОЗГ 1). 6 шт.	МСУИНГ	НД	411.720
5.5	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных внутримодульных коллекторов (с Модуля ОЗГ 2)6 шт.	МСУИНГ	НД	411.720
5.6	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных подколлекторов (с подъемного острова)	МСУИНГ	НД	411.720
5.7	V7	Постоянная подача газа на пилотные горелки факельной системы (Пилотные горелки факела и панель розжига. Остров D)	МСУИНГ	ВД	10.074
5.8	V7	Постоянные сбросы факельной системы при продувке коллекторов (Продувка коллекторов. Остров D. Техн. Линия 2)	МСУИНГ	ВД	569.400
5.9	V7	Постоянные сбросы факельной системы при продувке коллекторов (Продувка коллекторов сырого газа, топливным газом. Остров D. Техн. Линия 2)	МСУИНГ	ВД	569.400
5.10.	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных подколлекторов (Остров D. Остров устьев скважин)	МСУИНГ	ВД	569.40
5.11	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных подколлекторов сырого газа, топливным газом (Остров D. Остров устьев скважин)	МСУИНГ	ВД	569.40
5.12	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных подколлекторов (Остров D. Подъемный отсров)	МСУИНГ	ВД	569.40
5.13	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных подколлекторов сырого газа, топливным газом (Остров D. Подъемный отсров)	МСУИНГ	ВД	569.40
5.14	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных подколлекторов (Остров D. Зона инж. обеспечения)	МСУИНГ	ВД	569.40
5.15	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных подколлекторов (Остров D.С Модулей ОЗГ)	МСУИНГ	ВД	569.40
5.16	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных внутримодульных коллекторов (с Модуля ОЗГ 1) 12 шт	МСУИНГ	ВД	569.40
5.17	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных внутримодульных коллекторов (с Модуля ОЗГ 2) 12 шт	МСУИНГ	ВД	551.01
5.18	V7	Постоянные сбросы факельной системы при продувке коллекторов. (Продувка коллекторов. Остров D. Техн. Линия 1)	МСУИНГ	ВД	569.40
5.19	V7	Постоянные сбросы факельной системы при продувке коллекторов. (Продувка коллекторов сырого газа, топливным газом. Остров D. Техн. Линия 1)	МСУИНГ	ВД	569.40
5.20.	V7	Постоянные сбросы при продувке факельных коллекторов НД (с Тех. линии 2)	МСУИНГ	НД	411.720
5.21	V7	Постоянная подача газа на дежурные горелки факельной установки НД	МСУИНГ	НД	10.074
5.22	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции продувки факельных коллекторов при их испытании на плотность и прочность для линии 1 и 2	МСУИНГ	ВД	15.99
5.23	V8	Периодические сбросы МСУИНГ с операции продувки тупиковых участков факельных коллекторов при их испытании на плотность и прочность для линии 1 и 2	МСУИНГ	НД	3.72
		Итого:			
6		Система дегидратации газа			
6.1	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции подъема давления и продувки оборудования. Линия 1.	МСУИНГ	НД	5.84
6.2	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции подъема давления и продувки оборудования. Линия 2.	МСУИНГ	НД	5.84
6.3	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции подъема давления и продувки оборудования. Линия 3	МСУИНГ	НД	5.84
6.4	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 1	МСУИНГ	НД	5.84

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

№ сценария	Категория	Описание сценариев при технологически неизбежном сжигании по комплексам месторождения и установкам	Номер потока по МТБ	Факельная система	Итоговые суммы по 2026 году, тыс.ст.м ³
1	2	3	4	5	6
6.5	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 2	МСУИНГ	НД	5.84
6.6	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 3	МСУИНГ	НД	5.84
6.7	V8	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 1	2D-70 + 1D-57	НД	19.36
6.8	V8	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 2	2D-65 + 1D-53	НД	19.34
6.9	V8	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 3	2D-70 + 1D-57	НД	19.34
6.10.	V7	Периодические сбросы сырого некондиционного газа в период достижения номинальных параметров. Линия 1.	2D-70 + 1D-57	ВД	490.74
6.11	V7	Периодические сбросы сырого некондиционного газа в период достижения номинальных параметров. Линия 2	2D-70 + 1D-57	ВД	490.74
6.12	V7	Периодические сбросы сырого некондиционного газа в период достижения номинальных параметров. Линия 3	2D-65 + 1D-53	ВД	495.04
		Итого:			
7		Компримирование газа мгновенного испарения.			
7.1	V8	Периодические ТНС МСУИНГ в период ППР, с операции продувки оборудования Уст.360. Линия 1	МСУИНГ	НД	73.53
7.2	V8	Периодические ТНС МСУИНГ в период ППР, с операции продувки оборудования Уст.360. Линия 2	МСУИНГ	НД	92.14
7.3	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции продувки и поднятия давления. Уст.360. Линия 3	МСУИНГ	НД	68.93
7.4	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования Уст.360. Линия 1	МСУИНГ	НД	86.39
7.5	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования Уст.360. Линия 2	МСУИНГ	НД	86.39
7.6	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования Уст.360. Линия 3	МСУИНГ	НД	86.39
7.7	V8	Периодические сбросы сырого газа с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 1	1D-51	НД	14.78
7.8	V8	Периодические сбросы сырого газа с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 2	1D-37	НД	14.78
7.9	V8	Периодические сбросы сырого газа с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 3	1D-37	НД	14.78
7.10.	V7	Периодические сбросы МСУИНГ с операции продувки по вытеснению кристаллов гидратов в установках очистки газа и газоподготовки в зимнее время. С целью предотвращения выпадения кристаллогидратов	average sour gas	НД	0.00
7.11	V7	Периодические сбросы МСУИНГ с операции продувки по вытеснению кристаллов гидратов в установках очистки газа и газоподготовки в зимнее время. С целью предотвращения выпадения кристаллогидратов	average sour gas	НД	0.00
7.12	V7	Периодические сбросы сырого газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку, с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 1	1D-51	НД	414.58
7.13	V7	Периодические сбросы сырого газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку, с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 2.	1D-51	НД	420.58
7.14	V7	Постоянный сброс уплотнительного газа. Линия 1	МСУИНГ	НД	555.822
7.15	V7	Постоянный сброс уплотнительного газа. Линия 2	МСУИНГ	НД	555.822
		Итого:			
8		Установка компримирования сырого газа для нагнетания (ОЗГ)			
8.1	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции продувки и поднятия давления. Уст.365. Линия 1.	МСУИНГ	НД	0.49

№ сценария	Категория	Описание сценариев при технологически неизбежном сжигании по комплексам месторождения и установкам	Номер потока по МТБ	Факельная система	Итоговые суммы по 2026 году, тыс.ст.м ³
1	2	3	4	5	6
8.2	V8	Периодические сбросы МСУИНГ в период ППР, с операции продувки и поднятия давления. Уст.365. Линия 2	МСУИНГ	НД	0.49
8.3	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 1	МСУИНГ	НД	0.49
8.4	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 2	МСУИНГ	НД	0.49
8.5	V8	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 1	CD-113	НД	13.13
8.6	V8	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 2	CD-113	НД	13.13
8.7	V7	Постоянный сброс уплотнительного газа с Уст.365. Линия 1. 365-ХХ-101	МСУИНГ	НД	1174.95
8.8	V7	Постоянный сброс уплотнительного газа с Уст.365. Линия 2. 365-ХХ-201	МСУИНГ	НД	1174.95
8.9	V7	Периодические сбросы сырого газа с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 1			0.00
8.10.	V7	Периодические сбросы сырого газа с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 2			0.00
		Итого:			
9		Установка регенерации гликоля:			
9.1	V8	Периодические ТНС МСУИНГ в период ППР, с операции подъема давления и продувки оборудования. Уст.380. Линия 1	МСУИНГ	НД	3.55
9.2	V8	Периодические ТНС МСУИНГ в период ППР, с операции подъема давления и продувки оборудования. Уст.380. Линия 2	МСУИНГ	НД	2.73
9.3	V8	Периодические ТНС МСУИНГ в период ППР, с операции подъема давления и продувки оборудования. Уст.380. Линия 3	МСУИНГ	НД	2.89
9.4	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования. Уст.380. Линия 1	МСУИНГ	НД	1.48
9.5	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования. Уст.380. Линия 2	МСУИНГ	НД	4.63
9.6	V8	Периодические ТНСГ в период ППР, с операции продувки оборудования. Уст.380. Линия 3	МСУИНГ	НД	4.72
9.7	V8	Периодические сбросы сырого газа с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 1	1D-51	НД	0.93
9.8	V8	Периодические сбросы сырого газа с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 2	1D-37	НД	4.08
9.9	V8	Периодические сбросы сырого газа с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 3	1D-37	НД	4.05
9.10.	V7	Периодические сбросы сырого газа при повторном подключении оборудования. Линия 380-ХУ-101	15	НД	0.00
9.11	V7	Периодические сбросы сырого газа при повторном подключении оборудования. Линия 380-ХУ-201	12	НД	0.00
9.12	V7	Периодические сбросы сырого газа при повторном подключении оборудования. Линия 380-ХУ-201	15	НД	0.00
9.13	V7	Периодические сбросы сырого газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку. Линия 1.	15	НД	73.02
9.14	V7	Периодические сбросы сырого газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку. Линия 2.	12	НД	68.47
9.15	V7	Периодические сбросы сырого газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку. Линия 3.	12	НД	68.47
9.16	V7	Периодические сбросы сырого газа с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 1.	15	НД	0.00
9.17	V7	Периодические сбросы сырого газа с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 2.	12	НД	0.00
9.18	V7	Периодические сбросы сырого газа с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 3.	15	НД	0.00

№ сценария	Категория	Описание сценариев при технологически неизбежном сжигании по комплексам месторождения и установкам	Номер потока по МТБ	Факельная система	Итоговые суммы по 2026 году, тыс.ст.м ³
1	2	3	4	5	6
9.19	V7	Постоянный ТНС уплотнительного газа с Уст.380. Линия 1.	МСУиНГ	НД	1123.86
9.20.	V7	Постоянный ТНС уплотнительного газа с Уст.380. Линия 2.	МСУиНГ	НД	1123.86
9.21	V7	Постоянный ТНС уплотнительного газа с Уст.380. Линия 3.	МСУиНГ	НД	1123.86
		Итого:			
10		Закрытая дренажная система			
10.1	V7	Постоянный сброс МСУиНГ с емкости закрытого дренажа В4-550-VA-002 (остров D, остров устье скважин), где поддерживается в непрерывном режиме газовая подушка	МСУиНГ	НД	236.52
10.2	V7	Постоянный сброс МСУиНГ с емкости закрытого дренажа В4-550-VA-003 (остров D, подъемный остров), где поддерживается в непрерывном режиме газовая подушка	МСУиНГ	НД	236.52
10.3	V8	Периодические сбросы сырого газа в период выхода на ППР при сбросе давления в коллекторе закрытой дренажной системы и вытеснении из нее сырого газа	average sour gas	НД	2.54
		Итого:			
11		Камеры приема и запуска скребка			
11.1	V7	Периодические сбросы сырого газа при разрядке давления с камер приема скребка многофазного промыслового коллектора согласно регламентных периодических работ по очистке трубопровода. Трубопровод нефти 28".	1D-2	ВД	8.51
11.2	V7	Периодические сбросы сырого газа при разрядке давления с камер приема скребка промыслового трубопровода ,согласно регламентных периодических работ по очистке трубопровода. Трубопровод газа 28".	1D-2	ВД	0.000
11.3	V8	Периодические ТНС МСУиНГ в период ППР, с операции подъема давления и продувки газопровода топливного газа ВД	МСУиНГ	ВД	0.000
11.4	V6	Периодические сбросы МСУиНГ при ПНР камер приема скребка многофазного промыслового коллектора на ЕРС3	МСУиНГ	ВД	0.000
11.5	V7	Периодический сброс МСУиНГ с операции продувки по вытеснению кристаллов гидратов в трубопроводах и установках очистки газа и газоподготовки в зимнее время	МСУиНГ	ВД	0.000
11.6	V7	Периодические сбросы сырого газа при разрядке давления с камер приема скребка промыслового трубопровода от комплекса D до УКПНиГ согласно регламентных периодических работ по очистке трубопровода. Трубопровод газа 16".	1D-106	ВД	0.000
11.7	V7	Периодический сброс МСУиНГ с операции продувки по вытеснению кристаллов гидратов в трубопроводах и установках очистки газа и газоподготовки в зимнее время	МСУиНГ	ВД	0.000
		Итого:			
12		Многофазные внутрипромысловые трубопроводы от комплекса А			
12.1	V8	Периодические сбросы МСУиНГ с операции продувки многофазного внутрипромыслового трубопровода с блока А (подъемный остров) топливным газом в период пуско-наладки и ППР (КЕ01.В4.190.KD.R.HF.0004.007)	МСУиНГ	ВД	0.00
12.2	V8	Периодические сбросы сырого газа при разрядке давления с камер приема скребка многофазного промыслового трубопровода от блока А до комплекса D согласно регламентных периодических работ по очистке трубопровода. Трубопровод тестовый 10"	1D-2	ВД	0.68
12.3	V8	Периодические сбросы сырого газа при разрядке давления с камер приема скребка многофазного промыслового трубопровода от блока А до комплекса D согласно регламентных периодических	1D-2	ВД	2.44

№ сценария	Категория	Описание сценариев при технологически неизбежном сжигании по комплексам месторождения и установкам	Номер потока по МТБ	Факельная система	Итоговые суммы по 2026 году, тыс.ст.м ³
1	2	3	4	5	6
		работ по очистке трубопровода. Трубопровод тестовый 18". Линия 1			
12.4	V8	Периодические сбросы сырого газа при разрядке давления с камер приема скребка многофазного промышленного трубопровода от блока А до комплекса D согласно регламентных периодических работ по очистке трубопровода. Трубопровод тестовый 18". Линия 2	1D-2	ВД	2.44
12.5	V8	Кратковременный периодический сброс сырого газа с многофазного трубопровода, остров А - остров Д, при запланированной остановке на ППР и последующем сбросе давления до безопасного уровня (до 1 бар.изб.)	1D-2	ВД	151.66
		Итого:			
13		Многофазные промышленные трубопроводы от ЕРС2 и ЕРС-4			
13.1	V8	Кратковременный периодический сброс сырого газа с многофазного трубопровода, ЕРС2 - остров Д, при запланированной остановке на ППР и последующем сбросе давления до безопасного уровня (до 1 бар.изб.), а также при выходе из ППР	1D-2	ВД	62.80
13.2	V8	Кратковременный периодический сброс МСУИНГ при продувке добывающих скважин и подъема давления. Продувка 6 скважин ЕРС2 и 6 скважин ЕРС4	МСУИНГ	ВД	1259.32
13.3	V8	Кратковременный периодический сброс МСУИНГ при проверке целостности добывающих скважин и подъема давления. Продувка 6 скважин ЕРС2 и 6 скважин ЕРС4	1D-2	ВД	3064.05
13.4	V8	Кратковременный периодический сброс сырого газа с многофазного трубопровода, ЕРС 4 - остров Д, при запланированной остановке на ППР и последующем сбросе давления до безопасного уровня (до 1 бар.изб.), а также при выходе из ППР	1D-2	ВД	148.27
		Итого:			
14		Многофазные промышленные трубопроводы от ЕРС3			
14.1	V8	Периодический сброс сырого газа с многофазного трубопровода, ЕРС 3 - остров Д, при запланированной остановке на ППР и последующем сбросе давления до безопасного уровня (до 1 бар.изб.), а также при выходе из ППР	1D-2	ВД	116.35
14.2	V8	Кратковременный периодический сброс МСУИНГ при продувке добывающих скважин. Продувка 6 скважин в период ППР (ЕРС3) с последующей продувкой промышленных трубопровод ЕРС3 - ЕРС2 - Д	МСУИНГ	ВД	524.72
14.3	V8	Периодические сброс сырого газа в период вывода на ППР и выхода из него в результате наладочных работ систем инженерного обеспечения (электрообеспечение, установка 420)	1D-2	ВД	1392.75
		Итого:			
15		Многофазные промышленные трубопроводы между островом Д и ЕРС2			
15.1	V6	Кратковременный периодический сброс МСУИНГ с трубопровода остров Д - ЕРС-2 12' при ПНР после проведения гидроиспытаний	МСУИНГ	ВД	0.00
15.2	V6	Кратковременный периодический сброс сырого газа с трубопровода СВД остров Д - ЕРС-2 12' при ПНР	1D-2	ВД	0.00
		Итого:			
16		Промышленные трубопроводы между ЕРС2 и ЕРС3			
16.1	V6	Кратковременный периодический сброс МСУИНГ с трубопровода ЕРС2 - ЕРС3 12' при ПНР после проведения гидроиспытаний	МСУИНГ	ВД	0.00
16.2	V6	Кратковременный периодический сброс сырого газа с трубопровода ЕРС2 - ЕРС3 12' при ПНР	1D-2	ВД	0.00
16.3	V8	Кратковременный периодический сброс сырого газа с многофазных промышленных трубопроводов,	1D-2	ВД	53.05

№ сценария	Категория	Описание сценариев при технологически неизбежном сжигании по комплексам месторождения и установкам	Номер потока по МТБ	Факельная система	Итоговые суммы по 2026 году, тыс.ст.м ³
1	2	3	4	5	6
		при запланированной остановке и последующем сбросе давления до безопасного уровня (до 1 бар. изб.) при выходе на ППР.			
		Итого:			
17		Блок А			
17.1	V7	Постоянный сброс МСУиНГ при продувке факельного коллектора ВД и подаче газа на дежурные горелки факела	МСУиНГ	ВД_А	696.98
17.2	V8	Кратковременный периодический сброс при проверке целостности добывающих скважин и подъема давления. Продувка 7 скважин Остров А	1D-2	ВД_А	1949.85
17.3	V7	Периодические ТНС сырого газа при регламентных настройках систем инженерного обеспечения	1D-2	ВД_А	459.21
		Итого:			
18		Система пробоотбора			
18.1	V7	Постоянный пробоотбор и анализ качества потоков сырого газа поточными газоанализаторами	average sour gas	НД	3.383
18.2	V7	Периодический контроль качества потоков сырого газа аналитическим методом с помощью пробоотбора для химической лаборатории	average sour gas	НД	6.521
		Итого:			
19		Клапаны аварийного сброса давления, клапаны-регуляторы давления, предохранительные и ручные клапаны, осуществляющие контролируемые ТНС из технологической схемы в факельную систему для предотвращения аварийной ситуации			
19.1	V7	Постоянные ТНС сырого газа за счет нормативных ТНС (эксплуатационные потери), регламентируемые классом герметичности арматуры согласно паспорту	average sour gas	ВД	0.113
		Итого:			
		ВСЕГО:			35495.4467
		Всего объем сбросов газа по Морскому Комплексу, млн.ст.м3:			46.04
		Сводные показатели технологических потерь за счет сбросов сырого газа на факел по категориям:			24.24
	V6	Объем сжигаемого газа при пусконаладке технологического оборудования (определяется паспортными, техническими характеристиками оборудования и планом пусконаладочных работ)			
	V7	Объем сжигаемого газа при эксплуатации технологического оборудования (определяется технической документацией по режиму эксплуатации, паспортными характеристиками оборудования)			6.19
	V8	Объем сжигаемого газа при техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования (определяется технической документацией при эксплуатации оборудования и графиками текущего, капитального ремонтов)			8.46
	V9	Технологически-неизбежное сжигание при технологических сбоях			9.59
		Сводные показатели технологических потерь за счет сбросов МСУиНГ на факелы по их видам, млн.ст.м3:			21.8
	V6	Объем сжигаемого газа при пусконаладке технологического оборудования (определяется паспортными, техническими характеристиками оборудования и планом пусконаладочных работ)			
	V7	Объем сжигаемого газа при эксплуатации технологического оборудования (определяется технической документацией по режиму эксплуатации, паспортными характеристиками оборудования)			18.23

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

№ сценария	Категория	Описание сценариев при технологически неизбежном сжигании по комплексам месторождения и установкам	Номер потока по МТБ	Факельная система	Итоговые суммы по 2026 году, тыс.ст.м ³
1	2	3	4	5	6
	V8	Объем сжигаемого газа при техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования (определяется технической документацией при эксплуатации оборудования и графиками текущего, капитального ремонтов)			2.62
	V9	Объем сжигаемого газа при технологических сбоях			0.95
		Итоговые суммарные объемы сбросов газа сгруппированные по сценариям V6, V7, V8, млн.ст.м3:			46.04
	V6	Объем сжигаемого газа при пусконаладке технологического оборудования (определяется паспортными, техническими характеристиками оборудования и планом пусконаладочных работ)			
	V7	Объем сжигаемого газа при эксплуатации технологического оборудования (определяется технической документацией по режиму эксплуатации, паспортными характеристиками оборудования)			24.42
	V8	Объем сжигаемого газа при техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования (определяется технической документацией при эксплуатации оборудования и графиками текущего, капитального ремонтов)			11.07
	V9	Объем сжигаемого газа при технологических сбоях			10.54

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

KE03-X0-000-KD-R-HE-0001-000		Stream/Поток	Дизельное топливо	1D-1	1D-2	1D-3	1D-4	1D-5	1D-6	1D-7	1D-8	1D-9	1D-10	1D-11	1D-12	1D-13	1D-14
		Тип Потока	дизельное топливо	флюид	газовая смесь	флюид	флюид	МП конденсат	флюид	газовая смесь	флюид	флюид	флюид	газовая смесь	нефть	нефть	нефть
		Stream Description/Описание потока	дизельное топливо	HP Separator Inlet	HP Separator Gas	HP Separator Liquid	HP Liquids to MP Separator	MP Condensates to MP Separator	MP Separator Inlet	MP Separator Gas	MP Separator Liquid	MP Liquids to LP Separator	LP Separator Inlet	LP Separator Gas to Flash Gas Compressor	LP Separator Liquids to Oil Booster Pumps	Oil to Oil Export Pumps	Oil from Oil Export Pumps
		CASE/Рассматриваемый случай		Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1
		Varour Fraction (Mass Basis)/Фракция пара (основа массы)		1D-1	1D-2	1D-3	1D-4	1D-5	1D-6	1D-7	1D-8	1D-9	1D-10	1D-11	1D-12	1D-13	1D-14
		Varour Fraction (Vol. Basis) /Фракция пара (основа объема)		0.2822	1.0000	0.0000	0.0980	0.1540	0.1046	1.0000	0.0000	0.0557	0.0557	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Pressure/давление	bar	96.00	96.00	96.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	8.50	8.50	8.50	8.50	24.30	75.50
		Temperature/температура	C	75.00	75.00	75.00	66.54	37.43	65.10	65.10	65.10	57.64	57.59	57.59	57.59	58.15	59.93
CASE	180-370 Max																
Коды ЗВ	Молекулярный вес кг/кмоль	Component mass Fraction / массовая доля компонента															
-	28.013	Nitrogen		0.0048	0.0153	0.0006	0.0006	0.0011	0.0008	0.0059	0.0001	0.0001	0.0001	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000
-	44.0097	CO2		0.0343	0.0878	0.0131	0.0131	0.0222	0.0168	0.0911	0.0049	0.0049	0.0073	0.0657	0.0023	0.0023	0.0012
333	34.076	H2S	0.0028	0.0970	0.2011	0.0640	0.0640	0.0928	0.0695	0.2788	0.0445	0.0445	0.0480	0.3551	0.0273	0.0273	0.0256
415	16.0429	Methane		0.1471	0.4271	0.0367	0.0367	0.0628	0.0437	0.3033	0.0077	0.0077	0.0096	0.1205	0.0013	0.0013	0.0010
415	30.0699	Ethane		0.0428	0.0967	0.0214	0.0214	0.0352	0.0248	0.1196	0.0112	0.0112	0.0139	0.1250	0.0062	0.0062	0.0045
415	44.0970	Propane		0.0378	0.0639	0.0273	0.0273	0.0456	0.0310	0.0902	0.0218	0.0218	0.0258	0.1408	0.0194	0.0194	0.0147
415	58.12	IC4 1*		0.0103	0.0132	0.0090	0.0090	0.0146	0.0099	0.0177	0.0085	0.0085	0.0095	0.0312	0.0086	0.0086	0.0072
415	58.12	NC4 1*		0.0243	0.0271	0.0229	0.0229	0.0371	0.0247	0.0356	0.0226	0.0226	0.0246	0.0644	0.0233	0.0233	0.0201
415	71.760	IC5 1*		0.0145	0.0108	0.0158	0.0158	0.0251	0.0165	0.0121	0.0168	0.0168	0.0175	0.0217	0.0178	0.0178	0.0165
415	72.150	NC5 1*		0.0150	0.0110	0.0164	0.0164	0.0262	0.0171	0.0120	0.0175	0.0175	0.0182	0.0213	0.0186	0.0186	0.0173
416	85.360	C6 1*		0.0296	0.0132	0.0357	0.0357	0.0550	0.0361	0.0117	0.0391	0.0391	0.0394	0.0196	0.0413	0.0413	0.0403
602	78.110	Benzene		0.0009	0.0003	0.0011	0.0011	0.0016	0.0011	0.0003	0.0012	0.0012	0.0012	0.0005	0.0013	0.0013	0.0013
416	99.080	C7 1*		0.0366	0.0100	0.0467	0.0467	0.0680	0.0462	0.0070	0.0514	0.0514	0.0509	0.0106	0.0538	0.0538	0.0540
621	92.141	Toluene		0.0034	0.0006	0.0045	0.0045	0.0058	0.0044	0.0004	0.0049	0.0049	0.0048	0.0007	0.0051	0.0051	0.0052
416	113.240	C8 1*		0.0400	0.0070	0.0526	0.0526	0.0718	0.0514	0.0039	0.0580	0.0580	0.0569	0.0054	0.0603	0.0603	0.0612
616	106.166	p-Xylene		0.0074	0.0007	0.0100	0.0100	0.0113	0.0096	0.0004	0.0110	0.0110	0.0107	0.0005	0.0113	0.0113	0.0116
627	106.166	E-Benzene		0.0012	0.0001	0.0017	0.0017	0.0019	0.0016	0.0001	0.0018	0.0018	0.0018	0.0001	0.0019	0.0019	0.0019
416	125.190	C9 1*		0.0319	0.0029	0.0430	0.0430	0.0489	0.0415	0.0012	0.0472	0.0472	0.0460	0.0015	0.0489	0.0489	0.0500
416	137.830	C10 1*		0.0358	0.0021	0.0486	0.0486	0.0475	0.0468	0.0007	0.0533	0.0533	0.0519	0.0008	0.0551	0.0551	0.0564
416	149	C11 1*		0.0332	0.0013	0.0453	0.0453	0.0370	0.0435	0.0004	0.0496	0.0496	0.0482	0.0004	0.0512	0.0512	0.0525
2754	163	C12 1*		0.0311	0.0009	0.0427	0.0427	0.0285	0.0409	0.0002	0.0466	0.0466	0.0453	0.0002	0.0481	0.0481	0.0493
2754	176	C13 1*		0.0288	0.0006	0.0396	0.0396	0.0218	0.0379	0.0001	0.0432	0.0432	0.0420	0.0001	0.0446	0.0446	0.0457
2754	191	C14 1*	0.9972	0.0269	0.0004	0.0370	0.0370	0.0151	0.0353	0.0001	0.0403	0.0403	0.0392	0.0000	0.0416	0.0416	0.0426
2754	230.850	CN1 2*		0.1049	0.0006	0.1447	0.1447	0.0289	0.1380	0.0001	0.1575	0.1575	0.1531	0.0000	0.1626	0.1626	0.1666
	325.390	CN2 2*		0.1092	0.0000	0.1508	0.1508	0.0002	0.1435	0.0000	0.1639	0.1639	0.1593	0.0000	0.1692	0.1692	0.1733
	500	CN3 1*		0.0295	0.0000	0.0408	0.0408	0.0000	0.0388	0.0000	0.0443	0.0443	0.0430	0.0000	0.0457	0.0457	0.0468
1715	48.107	M-Mercaptan		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0001	0.0001	0.0001
1728	62.134	E-Mercaptan		0.0002	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
1720	76.150	nPMercaptan		0.0003	0.0001	0.0003	0.0003	0.0005	0.0003	0.0001	0.0003	0.0003	0.0004	0.0001	0.0004	0.0004	0.0004
1702	90.189	nBMercaptan		0.0004	0.0001	0.0005	0.0005	0.0006	0.0005	0.0001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0001	0.0006	0.0006	0.0005
334	76.131	CS2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
370	60.070	COS		0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
-	18.015	H2O		0.0207	0.0047	0.0268	0.0268	0.1924	0.0273	0.0066	0.0299	0.0299	0.0302	0.0117	0.0318	0.0318	0.0318
1129	150.169	TEGlycol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
	31.9988	O2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	1.00797	H2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	4.0026	He		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1707		Диметилсульфид															
			1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
		Total Stream Properties/Свойства общего потока															
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	34496	19474	15022	15022	229	17044	4781	11013	11013	12129	1850	10027	10027	9239
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	1666987	470504	1196483	1196483	9042	1258768	128201	1097990	1097990	1134141	61345	1067918	1067918	1039260
		Molecular Weight / Молекулярный вес		48.32	24.16	80.33	80.33	39.45	73.86	26.82	100.82	100.82	93.51	33.78	106.52	106.52	113.66
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-1307711	-468137	-839574	-839574	-12438	-915799	-113655	-753525	-753525	-797556	-43015	-748923	-748134	-712263

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R-HE-0001-000		Stream/Поток	1D-15	CD-16	Onshore Oil (onshoresep-2)	1D-32	1D-33	1D-37	1D-38	1D-41	1D-42	1D-43	1D-44	1D-45	1D-46	1D-47	1D-48	
		Тип Потока	нефть	нефть	нефть	газовая смесь	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	флюид	флюид	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	
		Stream Description/Описание потока	Oil from Train 1	Oil to Oil Trunkline	Oil at Onshore Plant Inlet	LP Gas to 1st Stage FGC Suction KO Drum	Liquid from 1st Stage FGC Suction KO Drum	Gas to 1st Stage Flash Gas Compressor	Gas from 1st Stage Flash Gas Compressor	MP Gas from MP Separator	MP gas to 1st Stage FGC Aftercooler	Gas from 1st Stage FGC Aftercooler	Liquids from 2nd Stage FGC Suction KO Drum	Fluids from 2nd Stage FGC Suction KO Drum LCV	Gas to 2nd Stage Flash Gas Compressor	Gas to 2nd Stage FGC Aftercooler	Gas from 2nd Stage FGC Aftercooler	
		CASE/Рассматриваемый случай	Train 1	0	0	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	
		Vapour Fraction (Mass Basis)/Фракция пара (основа массы)	1D-15	CD-16	onshoresep-2	1D-32	1D-33	1D-37	1D-38	1D-41	1D-42	1D-43	1D-44	1D-45	1D-46	1D-47	1D-48	
		Vapour Fraction (Vol. Basis) /Фракция пара (основа объема)	0.0000	0.0000	0.0000	0.9999	0.0000	1.0000	1.0000	0.9999	1.0000	0.9862	0.0000	0.0795	1.0000	1.0000	0.9983	
		Pressure/давление	bar	44.55	44.55	15.00	7.50	7.50	7.50	28.50	28.50	28.50	27.00	27.00	8.50	27.00	95.00	94.50
		Temperature/температура	C	61.30	62.00	50.41	56.72	56.72	56.72	158.86	64.16	94.41	50.00	50.00	41.95	50.00	163.44	50.00
CASE	180-370 Max																	
Коды ЗВ	Молекулярный вес кг/кмоль	Component mass Fraction / массовая доля компонента																
-	28.013	Nitrogen	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0000	0.0012	0.0012	0.0059	0.0043	0.0043	0.0001	0.0001	0.0044	0.0044	0.0044	
-	44.0097	CO2	0.0023	0.0012	0.0012	0.0657	0.0020	0.0888	0.0888	0.0911	0.0833	0.0833	0.0060	0.0060	0.0843	0.0843	0.0843	
333	34.076	H2S	0.0273	0.0255	0.0255	0.3551	0.0242	0.3806	0.3806	0.2788	0.2996	0.2996	0.0517	0.0517	0.3031	0.3031	0.3031	
415	16.0429	Methane	0.0013	0.0010	0.0010	0.1205	0.0011	0.1444	0.1444	0.3033	0.2449	0.2449	0.0080	0.0080	0.2482	0.2482	0.2482	
415	30.0699	Ethane	0.0062	0.0044	0.0044	0.1250	0.0054	0.1396	0.1396	0.1196	0.1221	0.1221	0.0153	0.0153	0.1236	0.1236	0.1236	
415	44.0970	Propane	0.0194	0.0144	0.0144	0.1408	0.0172	0.1289	0.1289	0.0902	0.1074	0.1074	0.0368	0.0368	0.1084	0.1084	0.1084	
415	58.12	IC4 1*	0.0086	0.0070	0.0070	0.0312	0.0077	0.0239	0.0239	0.0177	0.0223	0.0223	0.0151	0.0151	0.0224	0.0224	0.0224	
415	58.12	NC4 1*	0.0233	0.0197	0.0197	0.0644	0.0209	0.0461	0.0461	0.0356	0.0453	0.0453	0.0413	0.0413	0.0454	0.0454	0.0454	
415	71.760	IC5 1*	0.0178	0.0162	0.0162	0.0217	0.0162	0.0126	0.0126	0.0121	0.0153	0.0153	0.0313	0.0313	0.0151	0.0151	0.0151	
415	72.150	NC5 1*	0.0186	0.0170	0.0170	0.0213	0.0169	0.0123	0.0123	0.0120	0.0151	0.0151	0.0327	0.0327	0.0149	0.0149	0.0149	
416	85.360	C6 1*	0.0413	0.0399	0.0399	0.0196	0.0381	0.0093	0.0093	0.0117	0.0144	0.0144	0.0711	0.0711	0.0136	0.0136	0.0136	
602	78.110	Benzene	0.0013	0.0013	0.0013	0.0005	0.0012	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0021	0.0021	0.0003	0.0003	0.0003	
416	99.080	C7 1*	0.0538	0.0537	0.0537	0.0106	0.0503	0.0043	0.0043	0.0070	0.0082	0.0082	0.0861	0.0861	0.0071	0.0071	0.0071	
621	92.141	Toluene	0.0051	0.0052	0.0052	0.0007	0.0048	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0075	0.0075	0.0004	0.0004	0.0004	
416	113.240	C8 1*	0.0603	0.0611	0.0611	0.0054	0.0572	0.0019	0.0019	0.0039	0.0044	0.0044	0.0844	0.0844	0.0033	0.0033	0.0033	
616	106.166	p-Xylene	0.0113	0.0116	0.0116	0.0005	0.0108	0.0002	0.0002	0.0004	0.0004	0.0004	0.0127	0.0127	0.0003	0.0003	0.0003	
627	106.166	E-Benzene	0.0019	0.0019	0.0019	0.0001	0.0018	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0022	0.0022	0.0001	0.0001	0.0001	
416	125.190	C9 1*	0.0489	0.0500	0.0500	0.0015	0.0471	0.0004	0.0004	0.0012	0.0013	0.0013	0.0469	0.0469	0.0007	0.0007	0.0007	
416	137.830	C10 1*	0.0551	0.0565	0.0565	0.0008	0.0537	0.0002	0.0002	0.0007	0.0008	0.0008	0.0362	0.0362	0.0003	0.0003	0.0003	
416	149	C11 1*	0.0512	0.0526	0.0526	0.0004	0.0504	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0004	0.0220	0.0220	0.0001	0.0001	0.0001	
2754	163	C12 1*	0.0481	0.0495	0.0495	0.0002	0.0479	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0002	0.0130	0.0130	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	176	C13 1*	0.0446	0.0459	0.0459	0.0001	0.0449	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0078	0.0078	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	191	C14 1*	0.0416	0.0428	0.0428	0.0000	0.0424	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0040	0.0040	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	230.850	CN1 2*	0.1626	0.1672	0.1672	0.0000	0.1703	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0042	0.0042	0.0000	0.0000	0.0000	
	325.390	CN2 2*	0.1692	0.1739	0.1739	0.0000	0.2008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	500	CN3 1*	0.0457	0.0470	0.0470	0.0000	0.0653	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1715	48.107	M-Mercaptan	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0001	0.0004	0.0004	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	
1728	62.134	E-Mercaptan	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0004	0.0004	0.0002	0.0002	0.0002	
1720	76.150	nPMercaptan	0.0004	0.0004	0.0004	0.0001	0.0004	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0006	0.0006	0.0001	0.0001	0.0001	
1702	90.189	nBMercaptan	0.0006	0.0005	0.0005	0.0001	0.0005	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0008	0.0008	0.0001	0.0001	0.0001	
334	76.131	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
370	60.070	COS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	
-	18.015	H2O	0.0318	0.0320	0.0320	0.0117	0.0001	0.0035	0.0035	0.0066	0.0083	0.0083	0.3593	0.3593	0.0034	0.0034	0.0034	
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
	31.9988	O2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
	1.00797	H2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
	4.0026	He	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
1707		Диметилсульфид																
			1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
		Total Stream Properties/Свойства общего потока																
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	10027	18347	18347	1850	0	2102	2102	4781	6631	6631	76	76	6555	6555	6555
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	1067918	2070070	2070070	61345	5	66221	66221	128201	189541	189541	2610	2610	186931	186931	186931
		Molecular Weight / Молекулярный вес		106.52	114.02	114.02	33.78	135.62	31.51	31.51	26.82	28.58	28.59	34.55	34.55	28.52	28.52	28.52
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-745585	-1418921	-1435035	-43015	-12	-48632	-45813	-113655	-154010	-158974	-5074	-5074	-153900	-145492	-160720

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R-HE-0001-000		Stream/Поток	1D-49	1D-50	1D-51	1D-53_HMB180	1D-54_HMB180	1D-55_HMB180	1D-56_HMB180	1D-57_HMB180	1D-59	1D-60	1D-61	1D-62	1D-63	
		Тип Потока	флюид	флюид	газовая смесь	газовая смесь	флюид	флюид	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	
		Stream Description/Описание потока	Liquids from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum	Liquids from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum LCV	Gas from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum	Gas to Dehydration KO Drum Unit 100	Liquid from Dehydration KO Drum Unit 100	Liquid from Dehydration KO Drum LCV Unit 100	Gas to Dehydration Column Unit 100	Dehydrated Gas from Dehydration Column Unit 100	HP Wet Gas to HP Gas Cooler	HP Wet Gas to HP Gas KO Drum	Liquids from HP Gas KO Drum	Liquids from HP Gas KO Drum LCV	Gas from HP Gas KO Drum	
		CASE/Рассматриваемый случай	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Win	Train 1 / 180 Win	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	
		Vapour Fraction (Mass Basis)/Фракция пара (основа массы)														
		Vapour Fraction (Vol. Basis) /Фракция пара (основа объема)														
		Pressure/давление	bar													
		Temperature/температура	C													
CASE	180-370 Max															
Коды ЗВ	Молекулярный вес кг/кмоль	Component mass Fraction / массовая доля компонента														
-	28.013	Nitrogen	0.0000	0.0000	0.0044	0.0126	0.0000	0.0000	0.0126	0.0126	0.0153	0.0153	0.0011	0.0011	0.0156	
-	44.0097	CO2	0.0027	0.0027	0.0845	0.0878	0.0028	0.0028	0.0879	0.0880	0.0878	0.0878	0.0230	0.0230	0.0890	
333	34.076	H2S	0.0239	0.0239	0.3036	0.2300	0.0164	0.0164	0.2300	0.2304	0.2011	0.2011	0.0954	0.0954	0.2031	
415	16.0429	Methane	0.0000	0.0000	0.2486	0.3837	0.0000	0.0000	0.3837	0.3843	0.4271	0.4271	0.0652	0.0652	0.4339	
415	30.0699	Ethane	0.0000	0.0000	0.1238	0.1049	0.0000	0.0000	0.1049	0.1051	0.0967	0.0967	0.0365	0.0365	0.0979	
415	44.0970	Propane	0.0000	0.0000	0.1086	0.0761	0.0000	0.0000	0.0761	0.0763	0.0639	0.0639	0.0473	0.0473	0.0642	
415	58.12	IC4 1*	0.0000	0.0000	0.0224	0.0157	0.0000	0.0000	0.0157	0.0157	0.0132	0.0132	0.0151	0.0151	0.0132	
415	58.12	NC4 1*	0.0000	0.0000	0.0455	0.0320	0.0000	0.0000	0.0320	0.0321	0.0271	0.0271	0.0385	0.0385	0.0269	
415	71.760	IC5 1*	0.0000	0.0000	0.0152	0.0119	0.0000	0.0000	0.0119	0.0119	0.0108	0.0108	0.0261	0.0261	0.0105	
415	72.150	NC5 1*	0.0000	0.0000	0.0149	0.0119	0.0000	0.0000	0.0119	0.0119	0.0110	0.0110	0.0272	0.0272	0.0107	
416	85.360	C6 1*	0.0000	0.0000	0.0136	0.0128	0.0000	0.0000	0.0128	0.0128	0.0132	0.0132	0.0571	0.0571	0.0124	
602	78.110	Benzene	0.0000	0.0000	0.0003	0.0003	0.0000	0.0000	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0016	0.0016	0.0003	
416	99.080	C7 1*	0.0000	0.0000	0.0071	0.0084	0.0000	0.0000	0.0084	0.0084	0.0100	0.0100	0.0706	0.0706	0.0088	
621	92.141	Toluene	0.0000	0.0000	0.0004	0.0005	0.0000	0.0000	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0060	0.0060	0.0005	
416	113.240	C8 1*	0.0000	0.0000	0.0033	0.0051	0.0000	0.0000	0.0051	0.0051	0.0070	0.0070	0.0745	0.0745	0.0057	
616	106.166	p-Xylene	0.0000	0.0000	0.0003	0.0005	0.0000	0.0000	0.0005	0.0005	0.0007	0.0007	0.0117	0.0117	0.0005	
627	106.166	E-Benzene	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0020	0.0020	0.0001	
416	125.190	C9 1*	0.0000	0.0000	0.0007	0.0016	0.0000	0.0000	0.0016	0.0016	0.0029	0.0029	0.0508	0.0508	0.0020	
416	137.830	C10 1*	0.0000	0.0000	0.0003	0.0010	0.0000	0.0000	0.0010	0.0010	0.0021	0.0021	0.0493	0.0493	0.0012	
416	149	C11 1*	0.0000	0.0000	0.0001	0.0005	0.0000	0.0000	0.0005	0.0005	0.0013	0.0013	0.0384	0.0384	0.0007	
2754	163	C12 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000	0.0003	0.0003	0.0009	0.0009	0.0295	0.0295	0.0003	
2754	176	C13 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0006	0.0006	0.0227	0.0227	0.0002	
2754	191	C14 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0157	0.0157	0.0001	
2754	230.850	CN1 2*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0006	0.0006	0.0300	0.0300	0.0001	
	325.390	CN2 2*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0000	
	500	CN3 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1715	48.107	M-Mercaptan	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	
1728	62.134	E-Mercaptan	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0001	
1720	76.150	nPMercaptan	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005	0.0005	0.0001	
1702	90.189	nBMercaptan	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0007	0.0007	0.0001	
334	76.131	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
370	60.070	COS	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	
-	18.015	H2O	0.9733	0.9733	0.0017	0.0017	0.9807	0.9807	0.0016	0.0000	0.0047	0.0047	0.1625	0.1625	0.0017	
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	31.9988	O2														
	1.00797	H2														
	4.0026	He														
1707		Диметилсульфид														
			1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
		Total Stream Properties/Свойства общего потока														
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	18	18	6537	24268	4	4	24264	24211	19474	19474	211	211	19263
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	325	325	186606	608233	77	77	608156	607219	470504	470504	8709	8709	461795
		Molecular Weight / Молекулярный вес		18.26	18.26	28.54	25.06	18.19	18.19	25.06	25.08	24.16	24.16	41.29	41.29	23.97
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-1387	-1387	-159333	-588756	-333	-333	-588423	-583870	-468137	-477502	-11018	-11018	-466484

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

КЕ03-Х0-000-KD-R-HE-0001-000		Stream/Поток		1D-65	1D-66	1D-67	1D-68	1D-70	CD-71	CD-72	CD-73	Onshore Gas (onshoresep-2-2)	1D-80	1D-81	1D-82	CD-100	1D-101
		Тип Потока		газовая смесь	флюид	флюид	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь
		Stream Description/Описание потока		Gas to Dehydration KO Drum Unit 200	Liquid from Dehydration KO Drum Unit 200	Liquid from Dehydration KO Drum LCV Unit 200	Gas to Dehydration Column Unit 200	Dehydrated Gas from Dehydration Column Unit 200	Gas Crossover RGI Suction Header to Dry Gas Export Header	Gas to Gas Export FCV	Gas at Onshore Trunkline Inlet	Gas at Onshore Plant Inlet	Liquids from HP Condensate Header	Liquids from LP Condensate Header	Liquids From RGI Compressor Barges	Gas to RGI Compressors	Gas to RGI Compressor Suction Cooler
		CASE/Рассматриваемый случай		Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	0	0	0	0
		Vapour Fraction (Mass Basis)/Фракция пара (основа массы)		1D-53	1D-54	1D-55	1D-56	1D-57	CD-71	CD-72	CD-73	onshoresep-2-2	1D-80	1D-81	1D-82	CD-100	1D-101
		Vapour Fraction (Vol. Basis) /Фракция пара (основа объема)		1.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9576	0.0182	0.0795	0.3242	1.0000	1.0000
		Pressure/давление	bar	94.00	93.90	87.00	93.90	93.00	93.00	93.00	93.00	70.00	87.00	8.50	30.00	93.00	93.00
		Temperature/температура	C	49.73	49.68	49.82	49.68	51.18	51.44	51.44	51.44	29.70	49.23	42.06	10.27	49.40	49.40
CASE	180-370 Max																
Коды ЗВ	Молекулярный вес кг/кмоль	Component mass Fraction / массовая доля компонента															
-	28.013	Nitrogen		0.0044	0.0000	0.0000	0.0044	0.0044	0.0156	0.0151	0.0151	0.0151	0.0011	0.0001	0.0020	0.0090	0.0090
-	44.0097	CO2		0.0846	0.0027	0.0027	0.0846	0.0847	0.0892	0.0860	0.0860	0.0860	0.0222	0.0060	0.0492	0.0866	0.0866
333	34.076	H2S		0.3024	0.0240	0.0240	0.3024	0.3029	0.2034	0.2322	0.2322	0.2322	0.0928	0.0517	0.2344	0.2623	0.2623
415	16.0429	Methane		0.2497	0.0000	0.0000	0.2497	0.2502	0.4347	0.4190	0.4190	0.4190	0.0628	0.0080	0.1258	0.3256	0.3256
415	30.0699	Ethane		0.1237	0.0000	0.0000	0.1237	0.1239	0.0980	0.0945	0.0945	0.0945	0.0352	0.0153	0.0833	0.1133	0.1133
415	44.0970	Propane		0.1081	0.0000	0.0000	0.1081	0.1083	0.0643	0.0620	0.0620	0.0620	0.0456	0.0367	0.1125	0.0903	0.0903
415	58.12	IC4 1*		0.0224	0.0000	0.0000	0.0224	0.0224	0.0132	0.0127	0.0127	0.0127	0.0146	0.0151	0.0326	0.0187	0.0187
415	58.12	NC4 1*		0.0455	0.0000	0.0000	0.0455	0.0456	0.0270	0.0260	0.0260	0.0260	0.0371	0.0412	0.0786	0.0380	0.0380
415	71.760	IC5 1*		0.0153	0.0000	0.0000	0.0153	0.0153	0.0105	0.0102	0.0102	0.0102	0.0251	0.0312	0.0406	0.0133	0.0133
415	72.150	NC5 1*		0.0150	0.0000	0.0000	0.0150	0.0150	0.0107	0.0103	0.0103	0.0103	0.0262	0.0326	0.0413	0.0133	0.0133
416	85.360	C6 1*		0.0138	0.0000	0.0000	0.0138	0.0138	0.0124	0.0119	0.0119	0.0119	0.0550	0.0709	0.0614	0.0132	0.0132
602	78.110	Benzene		0.0003	0.0000	0.0000	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0016	0.0021	0.0015	0.0003	0.0003
416	99.080	C7 1*		0.0072	0.0000	0.0000	0.0072	0.0072	0.0088	0.0085	0.0085	0.0085	0.0680	0.0859	0.0518	0.0079	0.0079
621	92.141	Toluene		0.0004	0.0000	0.0000	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0058	0.0075	0.0036	0.0005	0.0005
416	113.240	C8 1*		0.0033	0.0000	0.0000	0.0033	0.0034	0.0057	0.0055	0.0055	0.0055	0.0718	0.0842	0.0378	0.0043	0.0043
616	106.166	p-Xylene		0.0003	0.0000	0.0000	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0113	0.0127	0.0041	0.0004	0.0004
627	106.166	E-Benzene		0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0019	0.0022	0.0008	0.0001	0.0001
416	125.190	C9 1*		0.0007	0.0000	0.0000	0.0007	0.0007	0.0020	0.0019	0.0019	0.0019	0.0490	0.0468	0.0147	0.0012	0.0012
416	137.830	C10 1*		0.0003	0.0000	0.0000	0.0003	0.0003	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0475	0.0361	0.0097	0.0007	0.0007
416	149	C11 1*		0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0370	0.0219	0.0053	0.0003	0.0003
2754	163	C12 1*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0285	0.0129	0.0030	0.0002	0.0002
2754	176	C13 1*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0218	0.0078	0.0017	0.0001	0.0001
2754	191	C14 1*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0151	0.0040	0.0008	0.0000	0.0000
2754	230.850	CN1 2*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0289	0.0042	0.0007	0.0000	0.0000
	325.390	CN2 2*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	500	CN3 1*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1715	48.107	M-Mercaptan		0.0002	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0004	0.0002	0.0002
1728	62.134	E-Mercaptan		0.0002	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0004	0.0006	0.0002	0.0002
1720	76.150	nPMercaptan		0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005	0.0006	0.0005	0.0001	0.0001
1702	90.189	nBMercaptan		0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0006	0.0008	0.0005	0.0001	0.0001
334	76.131	CS2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
370	60.070	COS		0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001
-	18.015	H2O		0.0017	0.9733	0.9733	0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1923	0.3591	0.0000	0.0000	0.0000
1129	150.169	TEGlycol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0016	0.0008	0.0000	0.0000
	31.9988	O2															
	1.00797	H2															
	4.0026	He															
1707		Диметилсульфид															
				1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
		Total Stream Properties/Свойства общего потока															
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	12667	0	0	12666	12633	10389	28046	28046	28046	229	76	543	23022	11511
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	361228	7	7	361222	360621	249174	672646	672646	672646	9040	2615	20666	609796	304898
		Molecular Weight / Молекулярный вес		28.52	18.26	18.26	28.52	28.55	23.98	24.88	24.88	24.88	39.46	34.58	38.09	26.49	26.49
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-308879	-28	-28	-308851	-305796	-250167	-675326	-675326	-681134	-12433	-5085	-15167	-555963	-277981

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

КЕ03-Х0-000-KD- R-HE-0001-000		Stream/Поток		1D-102	1D-103	1D-104 (1D-112A)	1D-105	1D-106	1D-107	1D-108	1D-109	1D-110	1D-111	1D-112	CD-113	1D-114	2D-1	2D-2
		Тип Потока		газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	флюид	газовая смесь
		Stream Description/Описание потока		Gas to RGI Compressor 1st Stage Suction KO Drum	Liquid from RGI Compressor 1st Stage Suction KO Drum	Liquid from RGI Compressor 1st Stage Suction KO Drum LCV	Gas to 1st Stage RGI Compressor	Gas to 1st Stage RGI Compressor Discharge Cooler	Gas to RGI Compressor 2nd Stage Suction KO Drum	Gas to 2nd Stage RGI Compressor	Gas to 2nd Stage RGI Compressor Discharge Cooler	Gas to RGI Compressor 3rd Stage Suction KO Drum	Gas to 3rd Stage RGI Compressor	Gas from Train 1 RGI compressor	Gas to Re-injection Header	Gas to a Re-injection Well	HP Separator Inlet	HP Separator Gas
		CASE/Рассматриваемый случай		Train 1	Train 1	0	0	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1
		Varour Fraction (Mass Basis)/Фракция пара (основа массы)		0.9673	0.0000	0.0459	1.0000	1.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.2822	1.0000
		Varour Fraction (Vol. Basis) /Фракция пара (основа объема)		0.9732	0.0000	0.0566	1.0000	1.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.3996	1.0000
		Pressure/давление	bar	92.50	92.25	87.00	92.25	243.00	242.70	242.70	489.00	486.30	486.30	760.50	760.50	760.50	96.00	96.00
		Temperature/температура	C	40.00	39.89	38.34	39.89	118.99	50.00	50.00	99.91	50.00	50.00	84.15	84.15	84.15	75.00	75.00
CASE	180-370 Max																	
Коды ЗВ	Молекулярный вес кг/кмоль	Component mass Fraction / массовая доля компонента																
-	28.013	Nitrogen		0.0090	0.0020	0.0020	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0048	0.0153
-	44.0097	CO2		0.0866	0.0492	0.0491	0.0879	0.0879	0.0879	0.0879	0.0879	0.0879	0.0879	0.0879	0.0879	0.0879	0.0343	0.0878
333	34.076	H2S		0.2623	0.2345	0.2344	0.2632	0.2632	0.2632	0.2632	0.2632	0.2632	0.2632	0.2632	0.2632	0.2632	0.0970	0.2011
415	16.0429	Methane		0.3256	0.1258	0.1257	0.3326	0.3326	0.3326	0.3326	0.3326	0.3326	0.3326	0.3326	0.3326	0.3326	0.1471	0.4271
415	30.0699	Ethane		0.1133	0.0833	0.0833	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144	0.0428	0.0967
415	44.0970	Propane		0.0903	0.1125	0.1125	0.0896	0.0896	0.0896	0.0896	0.0896	0.0896	0.0896	0.0896	0.0896	0.0896	0.0378	0.0639
415	58.12	IC4 1*		0.0187	0.0326	0.0326	0.0182	0.0182	0.0182	0.0182	0.0182	0.0182	0.0182	0.0182	0.0182	0.0182	0.0103	0.0132
415	58.12	NC4 1*		0.0380	0.0786	0.0785	0.0365	0.0365	0.0365	0.0365	0.0365	0.0365	0.0365	0.0365	0.0365	0.0365	0.0243	0.0271
415	71.760	IC5 1*		0.0133	0.0406	0.0406	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0145	0.0108
415	72.150	NC5 1*		0.0133	0.0413	0.0412	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0150	0.0110
416	85.360	C6 1*		0.0132	0.0614	0.0613	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0296	0.0132
602	78.110	Benzene		0.0003	0.0015	0.0015	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0009	0.0003
416	99.080	C7 1*		0.0079	0.0518	0.0518	0.0063	0.0063	0.0063	0.0063	0.0063	0.0063	0.0063	0.0063	0.0063	0.0063	0.0366	0.0100
621	92.141	Toluene		0.0005	0.0036	0.0036	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0034	0.0006
416	113.240	C8 1*		0.0043	0.0378	0.0378	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0400	0.0070
616	106.166	p-Xylene		0.0004	0.0041	0.0041	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0074	0.0007
627	106.166	E-Benzene		0.0001	0.0008	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0012	0.0001
416	125.190	C9 1*		0.0012	0.0147	0.0147	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0319	0.0029
416	137.830	C10 1*		0.0007	0.0097	0.0097	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0358	0.0021
416	149	C11 1*		0.0003	0.0053	0.0053	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0332	0.0013
2754	163	C12 1*		0.0002	0.0030	0.0030	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0311	0.0009
2754	176	C13 1*		0.0001	0.0017	0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0288	0.0006
2754	191	C14 1*		0.0000	0.0008	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0269	0.0004
2754	230.850	CN1 2*		0.0000	0.0007	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1049	0.0006
	325.390	CN2 2*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1092	0.0000
	500	CN3 1*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0295	0.0000
1715	48.107	M-Mercaptan		0.0002	0.0004	0.0004	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001
1728	62.134	E-Mercaptan		0.0002	0.0006	0.0006	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001
1720	76.150	nPMercaptan		0.0001	0.0005	0.0006	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0001
1702	90.189	nBMercaptan		0.0001	0.0005	0.0006	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0001
334	76.131	CS2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
370	60.070	COS		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001
-	18.015	H2O		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0207	0.0047
1129	150.169	TEGlycol		0.0000	0.0008	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	31.9988	O2																
	1.00797	H2																
	4.0026	He																
1707		Диметилсульфид																
				1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
		Total Stream Properties/Свойства общего потока																
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	11511	271	271	11239	11239	11239	11239	11239	11239	11239	11239	22479	7489	34496	19474
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	304898	10339	10339	294559	294559	294559	294559	294559	294559	294559	294559	589117	196279	1666987	470504
		Molecular Weight / Молекулярный вес		26.49	38.08	38.10	26.21	26.21	26.21	26.21	26.21	26.21	26.21	26.21	26.21	26.21	48.32	24.16
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-280633	-7588	-7588	-273044	-263963	-280228	-280228	-271354	-281853	-281853	-274204	-548408	-182716	-1307711	-468137

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R-HE-0001-000		Stream/Поток	2D-3	2D-4	2D-5	2D-6	2D-7	2D-8	2D-9	2D-10	2D-11	2D-12	2D-13	2D-14	2D-15	2D-32	
		Тип Потока	флюид	флюид	конденсат	флюид	газовая смесь	флюид	флюид	флюид	газовая смесь	нефть	нефть	нефть	нефть	газовая смесь	
		Stream Description/Описание потока	HP Separator Liquid	HP Liquids to MP Separator	MP Condensates to MP Separator	MP Separator Inlet	MP Separator Gas	MP Separator Liquid	MP Liquids to LP Separator	LP Separator Inlet	LP Separator Gas to Flash Gas Compressor	LP Separator Liquids to Oil Booster Pumps	Oil to Oil Export Pumps	Oil from Oil Export Pumps	Oil from Train 2	LP Gas to 1st Stage FGC Suction KO Drum	
		CASE/Рассматриваемый случай	RGI Barge 1	0	0	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	
		Vapour Fraction (Mass Basis)/Фракция пара (основа массы)	2D-3	2D-4	2D-5	2D-6	2D-7	2D-8	2D-9	2D-10	2D-11	2D-12	2D-13	2D-14	2D-15	2D-32	
		Vapour Fraction (Vol. Basis) /Фракция пара (основа объема)	0.0000	0.0980	0.1548	0.0986	1.0000	0.0000	0.0540	0.0541	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	
		Pressure/давление	bar	96.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	8.50	8.50	8.50	8.50	24.30	75.50	44.55	7.50
		Temperature/температура	C	75.00	66.54	37.27	66.27	66.27	66.27	59.07	59.01	59.01	59.01	59.57	61.35	62.71	58.10
CASE	180-370 Max																
Коды ЗВ	Молекулярный вес кг/кмоль	Component mass Fraction / массовая доля компонента															
-	28.013	Nitrogen	0.0006	0.0006	0.0011	0.0008	0.0061	0.0001	0.0001	0.0001	0.0012	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	
-	44.0097	CO2	0.0131	0.0131	0.0224	0.0168	0.0913	0.0047	0.0047	0.0073	0.0888	0.0023	0.0023	0.0012	0.0012	0.0658	
333	34.076	H2S	0.0640	0.0640	0.0934	0.0695	0.2755	0.0441	0.0441	0.0480	0.3806	0.0273	0.0273	0.0254	0.0254	0.3543	
415	16.0429	Methane	0.0367	0.0367	0.0633	0.0437	0.3069	0.0076	0.0076	0.0096	0.1444	0.0013	0.0013	0.0010	0.0010	0.1222	
415	30.0699	Ethane	0.0214	0.0214	0.0355	0.0248	0.1190	0.0109	0.0109	0.0139	0.1396	0.0062	0.0062	0.0043	0.0043	0.1241	
415	44.0970	Propane	0.0273	0.0273	0.0460	0.0310	0.0889	0.0208	0.0208	0.0258	0.1289	0.0194	0.0194	0.0140	0.0140	0.1384	
415	58.12	IC4 1*	0.0090	0.0090	0.0147	0.0099	0.0176	0.0081	0.0081	0.0095	0.0239	0.0086	0.0086	0.0069	0.0069	0.0309	
415	58.12	NC4 1*	0.0229	0.0229	0.0374	0.0247	0.0354	0.0216	0.0216	0.0246	0.0461	0.0233	0.0233	0.0193	0.0193	0.0641	
415	71.760	IC5 1*	0.0158	0.0158	0.0253	0.0165	0.0122	0.0163	0.0163	0.0175	0.0126	0.0178	0.0178	0.0160	0.0160	0.0220	
415	72.150	NC5 1*	0.0164	0.0164	0.0264	0.0171	0.0121	0.0170	0.0170	0.0182	0.0123	0.0186	0.0186	0.0167	0.0167	0.0216	
416	85.360	C6 1*	0.0357	0.0357	0.0554	0.0361	0.0120	0.0383	0.0383	0.0394	0.0093	0.0413	0.0413	0.0395	0.0395	0.0202	
602	78.110	Benzene	0.0011	0.0011	0.0016	0.0011	0.0003	0.0012	0.0012	0.0012	0.0002	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0005	
416	99.080	C7 1*	0.0467	0.0467	0.0686	0.0462	0.0072	0.0510	0.0510	0.0509	0.0043	0.0538	0.0538	0.0534	0.0534	0.0111	
621	92.141	Toluene	0.0045	0.0045	0.0059	0.0044	0.0005	0.0049	0.0049	0.0048	0.0003	0.0051	0.0051	0.0052	0.0052	0.0007	
416	113.240	C8 1*	0.0526	0.0526	0.0724	0.0514	0.0041	0.0578	0.0578	0.0569	0.0019	0.0603	0.0603	0.0610	0.0610	0.0057	
616	106.166	p-Xylene	0.0100	0.0100	0.0114	0.0096	0.0004	0.0110	0.0110	0.0107	0.0002	0.0113	0.0113	0.0116	0.0116	0.0006	
627	106.166	E-Benzene	0.0017	0.0017	0.0019	0.0016	0.0001	0.0018	0.0018	0.0018	0.0000	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0001	
416	125.190	C9 1*	0.0430	0.0430	0.0494	0.0415	0.0013	0.0474	0.0474	0.0460	0.0004	0.0489	0.0489	0.0501	0.0501	0.0016	
416	137.830	C10 1*	0.0486	0.0486	0.0479	0.0468	0.0008	0.0536	0.0536	0.0519	0.0002	0.0551	0.0551	0.0567	0.0567	0.0009	
416	149	C11 1*	0.0453	0.0453	0.0373	0.0435	0.0004	0.0500	0.0500	0.0482	0.0001	0.0512	0.0512	0.0528	0.0528	0.0004	
2754	163	C12 1*	0.0427	0.0427	0.0287	0.0409	0.0002	0.0470	0.0470	0.0453	0.0000	0.0481	0.0481	0.0497	0.0497	0.0002	
2754	176	C13 1*	0.0396	0.0396	0.0220	0.0379	0.0001	0.0436	0.0436	0.0420	0.0000	0.0446	0.0446	0.0461	0.0461	0.0001	
2754	191	C14 1*	0.0370	0.0370	0.0152	0.0353	0.0001	0.0407	0.0407	0.0392	0.0000	0.0416	0.0416	0.0429	0.0429	0.0001	
2754	230.850	CN1 2*	0.1447	0.1447	0.0291	0.1380	0.0001	0.1590	0.1590	0.1531	0.0000	0.1626	0.1626	0.1679	0.1679	0.0000	
	325.390	CN2 2*	0.1508	0.1508	0.0002	0.1435	0.0000	0.1654	0.1654	0.1593	0.0000	0.1692	0.1692	0.1746	0.1746	0.0000	
	500	CN3 1*	0.0408	0.0408	0.0000	0.0388	0.0000	0.0447	0.0447	0.0430	0.0000	0.0457	0.0457	0.0472	0.0472	0.0000	
1715	48.107	M-Mercaptan	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	
1728	62.134	E-Mercaptan	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	
1720	76.150	nPMercaptan	0.0003	0.0003	0.0005	0.0003	0.0001	0.0003	0.0003	0.0004	0.0002	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0002	
1702	90.189	nBMercaptan	0.0005	0.0005	0.0006	0.0005	0.0001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0001	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0001	
334	76.131	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
370	60.070	COS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	
-	18.015	H2O	0.0268	0.0268	0.1861	0.0273	0.0070	0.0302	0.0302	0.0302	0.0035	0.0318	0.0318	0.0321	0.0321	0.0125	
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	31.9988	O2															
	1.00797	H2															
	4.0026	He															
1707		Диметилсульфид															
			1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
		Total Stream Properties/Свойства общего потока															
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	15022	15022	232	17046	4446	10808	10808	12130	2103	10027	10027	9109	1780	
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	1196483	1196483	9256	1258871	118855	1086884	1086884	1134228	66230	1067999	1067999	1030810	58908	
		Molecular Weight / Молекулярный вес		80.33	80.33	39.82	73.86	26.73	101.79	101.79	93.51	31.51	106.51	106.51	114.40	33.85	
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-839574	-839574	-12518	-915867	-105883	-746209	-746209	-797609	-48639	-748970	-748182	-706659	-41612	

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R-HE-0001-000		Stream/Поток	2D-33	2D-37	2D-38	2D-41	2D-42	2D-43	2D-44	2D-45	2D-46	2D-47	2D-48	2D-49	2D-50	2D-51	
		Тип Потока	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	флюид	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	
		Stream Description/Описание потока	Liquid from 1st Stage FGC Suction KO Drum	Gas to 1st Stage Flash Gas Compressor	Gas from 1st Stage Flash Gas Compressor	MP Gas from MP Separator	MP Gas to 1st Stage FGC Aftercooler	Gas from 1st Stage FGC Aftercooler	Liquids from 2nd Stage FGC Suction KO Drum	Fluids from 2nd Stage FGC Suction KO Drum LCV	Gas to 2nd Stage Flash Gas Compressor	Gas to 2nd Stage FGC Aftercooler	Gas from 2nd Stage FGC Aftercooler	Liquids from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum	Liquids from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum LCV	Gas from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum	
		CASE/Рассматриваемый случай	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	
		Vapour Fraction (Mass Basis)/Фракция пара (основа массы)	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9841	0.0000	0.0802	1.0000	1.0000	0.9983	0.0000	0.0000	1.0000	
		Vapour Fraction (Vol. Basis) /Фракция пара (основа объема)	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9900	0.0000	0.1121	1.0000	1.0000	0.9992	0.0000	0.0000	1.0000	
		Pressure/давление	bar	7.50	7.50	28.50	28.50	28.50	27.00	27.00	8.50	27.00	95.00	94.50	87.00	94.40	
		Temperature/температура	C	58.10	58.10	160.36	65.28	96.44	50.00	50.00	41.78	50.00	163.44	50.00	49.95	50.10	49.95
CASE	180-370 Max																
Коды ЗВ	Молекулярный вес кг/кмоль	Component mass Fraction / массовая доля компонента															
-	28.013	Nitrogen	0.0000	0.0012	0.0012	0.0061	0.0044	0.0044	0.0001	0.0001	0.0045	0.0045	0.0045	0.0000	0.0000	0.0045	
-	44.0097	CO2	0.0020	0.0888	0.0888	0.0913	0.0833	0.0833	0.0061	0.0061	0.0846	0.0846	0.0846	0.0027	0.0027	0.0847	
333	34.076	H2S	0.0242	0.3806	0.3806	0.2755	0.2967	0.2967	0.0509	0.0509	0.3007	0.3007	0.3007	0.0239	0.0239	0.3012	
415	16.0429	Methane	0.0011	0.1444	0.1444	0.3069	0.2466	0.2466	0.0083	0.0083	0.2505	0.2505	0.2505	0.0000	0.0000	0.2509	
415	30.0699	Ethane	0.0054	0.1396	0.1396	0.1190	0.1216	0.1216	0.0156	0.0156	0.1234	0.1234	0.1234	0.0000	0.0000	0.1236	
415	44.0970	Propane	0.0172	0.1289	0.1289	0.0889	0.1064	0.1064	0.0374	0.0374	0.1075	0.1075	0.1075	0.0000	0.0000	0.1077	
415	58.12	IC4 1*	0.0077	0.0239	0.0239	0.0176	0.0222	0.0222	0.0155	0.0155	0.0223	0.0223	0.0223	0.0000	0.0000	0.0224	
415	58.12	NC4 1*	0.0209	0.0461	0.0461	0.0354	0.0454	0.0454	0.0423	0.0423	0.0454	0.0454	0.0454	0.0000	0.0000	0.0455	
415	71.760	IC5 1*	0.0162	0.0126	0.0126	0.0122	0.0156	0.0156	0.0325	0.0325	0.0153	0.0153	0.0153	0.0000	0.0000	0.0154	
415	72.150	NC5 1*	0.0169	0.0123	0.0123	0.0121	0.0154	0.0154	0.0340	0.0340	0.0151	0.0151	0.0151	0.0000	0.0000	0.0151	
416	85.360	C6 1*	0.0381	0.0093	0.0093	0.0120	0.0149	0.0149	0.0745	0.0745	0.0139	0.0139	0.0139	0.0000	0.0000	0.0140	
602	78.110	Benzene	0.0012	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0022	0.0022	0.0003	0.0003	0.0003	0.0000	0.0000	0.0003	
416	99.080	C7 1*	0.0503	0.0043	0.0043	0.0072	0.0086	0.0086	0.0901	0.0901	0.0073	0.0073	0.0073	0.0000	0.0000	0.0073	
621	92.141	Toluene	0.0048	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0005	0.0079	0.0079	0.0004	0.0004	0.0004	0.0000	0.0000	0.0004	
416	113.240	C8 1*	0.0572	0.0019	0.0019	0.0041	0.0047	0.0047	0.0874	0.0874	0.0034	0.0034	0.0034	0.0000	0.0000	0.0034	
616	106.166	p-Xylene	0.0108	0.0002	0.0002	0.0004	0.0005	0.0005	0.0130	0.0130	0.0003	0.0003	0.0003	0.0000	0.0000	0.0003	
627	106.166	E-Benzene	0.0018	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0023	0.0023	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	
416	125.190	C9 1*	0.0471	0.0004	0.0004	0.0013	0.0014	0.0014	0.0470	0.0470	0.0007	0.0007	0.0007	0.0000	0.0000	0.0007	
416	137.830	C10 1*	0.0537	0.0002	0.0002	0.0008	0.0008	0.0008	0.0355	0.0355	0.0003	0.0003	0.0003	0.0000	0.0000	0.0003	
416	149	C11 1*	0.0505	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0004	0.0212	0.0212	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	
2754	163	C12 1*	0.0479	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0002	0.0124	0.0124	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	176	C13 1*	0.0449	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0074	0.0074	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	191	C14 1*	0.0424	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0037	0.0037	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	230.850	CN1 2*	0.1703	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0039	0.0039	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	325.390	CN2 2*	0.2008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	500	CN3 1*	0.0653	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1715	48.107	M-Mercaptan	0.0001	0.0004	0.0004	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0000	0.0000	0.0002	
1728	62.134	E-Mercaptan	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0005	0.0005	0.0002	0.0002	0.0002	0.0000	0.0000	0.0002	
1720	76.150	nPMercaptan	0.0003	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0007	0.0007	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	
1702	90.189	nBMercaptan	0.0005	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0009	0.0009	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	
334	76.131	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
370	60.070	COS	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	
-	18.015	H2O	0.0001	0.0035	0.0035	0.0070	0.0089	0.0089	0.3465	0.3465	0.0034	0.0034	0.0034	0.9734	0.9734	0.0017	
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	31.9988	O2															
	1.00797	H2															
	4.0026	He															
1707		Диметилсульфид															
Total Stream Properties/Свойства общего потока			1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	0	2103	2103	4446	6227	6227	81	81	6146	6146	6146	17	17	6129
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	0	66230	66230	118855	177762	177762	2834	2834	174928	174928	174928	306	306	174623
		Molecular Weight / Молекулярный вес		135.60	31.51	31.51	26.73	28.55	28.55	35.15	35.15	28.46	28.46	28.46	18.26	18.26	28.49
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	0	-48639	-45820	-105883	-144935	-149872	-5367	-5367	-144505	-136616	-150851	-1305	-1305	-149546

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD- R-HE-0001-000		Stream/Поток	2D-59	2D-60	2D-61	2D-62	2D-63	2D-65 + 1D-53	2D-66 + 1D-54	2D-67 + 1D-55	2D-68 + 1D-56	2D-70 + 1D-57	2D-80	2D-81	Fuel gas	Топливный газ
		Тип Потока	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	топливный газ	топливный газ
		Stream Description/Описание потока	HP Wet Gas to HP Gas Cooler	HP Wet Gas to HP Gas KO Drum	Liquids from HP Gas KO Drum	Liquids from HP Gas KO Drum LCV	Gas from HP Gas KO Drum	HP Wet Gas to Dehydration KO Drums Units 100 & 300	Liquids from Dehydration KO Drum Units 100 & 300	Liquids from Dehydration KO Drum LCV Units 100 & 300	Wet Gas to Dehydration Column Units 100 & 300	Dehydrated Gas from HP Dehydration Column Units 100 & 300	Liquids from HP Condensate Header	Liquids from LP Condensate Header	Топливный газ (сжигание на ГТУ)	Топливный газ (свечи, неплотности)
		CASE/Рассматриваемый случай	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Trains 1 & 2	Trains 1 & 2	Trains 1 & 2	Trains 1 & 2	Trains 1 & 2	Train 2	Train 2	0	0
		Vapour Fraction (Mass Basis)/Фракция пара (основа массы)	2D-59	2D-60	2D-61	2D-62	2D-63	2D-65	2D-66	2D-67	2D-68	2D-70	2D-80	2D-81	0	0
		Vapour Fraction (Vol. Basis) /Фракция пара (основа объема)	1.0000	0.9816	0.0000	0.0188	1.0000	0.9998	0.0000	0.0201	1.0000	1.0000	0.0183	0.0802	0.0000	0.0000
		Pressure/давление	bar	95.00	94.50	94.40	87.00	94.40	94.10	94.00	87.00	94.00	93.00	87.00	8.50	0.00
		Temperature/температура	C	74.62	50.00	49.96	49.14	49.96	49.83	49.79	48.80	49.79	51.44	49.21	41.78	34.00
CASE	180-370 Max															
Коды ЗВ	Молекулярный вес кг/кмоль	Component mass Fraction / массовая доля компонента														0.985319
-	28.013	Nitrogen	0.0153	0.0153	0.0011	0.0011	0.0156	0.0156	0.0013	0.0013	0.0156	0.0156	0.0011	0.0001	0.0203	0.01351
-	44.0097	CO2	0.0878	0.0878	0.0230	0.0230	0.0890	0.0890	0.0261	0.0261	0.0890	0.0892	0.0224	0.0061	0	0.00022
333	34.076	H2S	0.2011	0.2011	0.0954	0.0954	0.2031	0.2031	0.1081	0.1081	0.2031	0.2034	0.0934	0.0509	0.000022	0.000025
415	16.0429	Methane	0.4271	0.4271	0.0652	0.0652	0.4339	0.4339	0.0749	0.0749	0.4340	0.4347	0.0633	0.0083	0.6087	0.59395
415	30.0699	Ethane	0.0967	0.0967	0.0365	0.0365	0.0979	0.0979	0.0421	0.0421	0.0979	0.0980	0.0355	0.0156	0.1644	0.36814
415	44.0970	Propane	0.0639	0.0639	0.0473	0.0473	0.0642	0.0642	0.0547	0.0547	0.0642	0.0643	0.0460	0.0374	0.1499	0.02224
415	58.12	IC4 1*	0.0132	0.0132	0.0151	0.0151	0.0132	0.0132	0.0175	0.0175	0.0132	0.0132	0.0147	0.0155	0.0311	0.00047
415	58.12	NC4 1*	0.0271	0.0271	0.0385	0.0385	0.0269	0.0269	0.0446	0.0446	0.0269	0.0270	0.0374	0.0423	0.0253	0.00041
415	71.760	IC5 1*	0.0108	0.0108	0.0261	0.0261	0.0105	0.0105	0.0302	0.0302	0.0105	0.0105	0.0253	0.0325	0.000075	0.00004
415	72.150	NC5 1*	0.0110	0.0110	0.0272	0.0272	0.0107	0.0107	0.0315	0.0315	0.0107	0.0107	0.0264	0.0340	1.9E-05	0.00007
416	85.360	C6 1*	0.0132	0.0132	0.0571	0.0571	0.0124	0.0124	0.0662	0.0662	0.0124	0.0124	0.0554	0.0745	0	0.00751
602	78.110	Benzene	0.0003	0.0003	0.0016	0.0016	0.0003	0.0003	0.0019	0.0019	0.0003	0.0003	0.0016	0.0022	0	0.00321
416	99.080	C7 1*	0.0100	0.0100	0.0706	0.0706	0.0088	0.0088	0.0820	0.0820	0.0088	0.0088	0.0686	0.0901	0	0.01255
621	92.141	Toluene	0.0006	0.0006	0.0060	0.0060	0.0005	0.0005	0.0070	0.0070	0.0005	0.0005	0.0059	0.0079	0	0.00469
416	113.240	C8 1*	0.0070	0.0070	0.0745	0.0745	0.0057	0.0057	0.0866	0.0866	0.0057	0.0057	0.0724	0.0874	0	0.01230
616	106.166	p-Xylene	0.0007	0.0007	0.0117	0.0117	0.0005	0.0005	0.0136	0.0136	0.0005	0.0005	0.0114	0.0130	0	0.00006
627	106.166	E-Benzene	0.0001	0.0001	0.0020	0.0020	0.0001	0.0001	0.0023	0.0023	0.0001	0.0001	0.0019	0.0023	0	0.00000
416	125.190	C9 1*	0.0029	0.0029	0.0508	0.0508	0.0020	0.0020	0.0589	0.0589	0.0019	0.0020	0.0494	0.0470	0	0.00511
416	137.830	C10 1*	0.0021	0.0021	0.0493	0.0493	0.0012	0.0012	0.0569	0.0569	0.0012	0.0012	0.0479	0.0355	0	0.00007
416	149	C11 1*	0.0013	0.0013	0.0384	0.0384	0.0007	0.0007	0.0442	0.0442	0.0006	0.0006	0.0373	0.0212	0	0.00008
2754	163	C12 1*	0.0009	0.0009	0.0295	0.0295	0.0003	0.0003	0.0338	0.0338	0.0003	0.0003	0.0287	0.0124	0	0.00009
2754	176	C13 1*	0.0006	0.0006	0.0227	0.0227	0.0002	0.0002	0.0257	0.0257	0.0002	0.0002	0.0220	0.0074	0	0.00010
2754	191	C14 1*	0.0004	0.0004	0.0157	0.0157	0.0001	0.0001	0.0175	0.0175	0.0001	0.0001	0.0152	0.0037	0	0.00011
2754	230.850	CN1 2*	0.0006	0.0006	0.0300	0.0300	0.0001	0.0001	0.0313	0.0313	0.0001	0.0001	0.0291	0.0039	0	0.00000
	325.390	CN2 2*	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0	0.00000
	500	CN3 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00000
1715	48.107	M-Mercaptan	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0	0.000043
1728	62.134	E-Mercaptan	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0001	0.0001	0.0003	0.0005	0.000076	0.000098
1720	76.150	nPMercaptan	0.0001	0.0001	0.0005	0.0005	0.0001	0.0001	0.0006	0.0006	0.0001	0.0001	0.0005	0.0007	0	0.000112
1702	90.189	nBMercaptan	0.0001	0.0001	0.0007	0.0007	0.0001	0.0001	0.0008	0.0008	0.0001	0.0001	0.0006	0.0009	0	0.000043
334	76.131	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00000
370	60.070	COS	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0	0.00004
-	18.015	H2O	0.0047	0.0047	0.1625	0.1625	0.0017	0.0017	0.0391	0.0391	0.0017	0.0000	0.1861	0.3465	0	0.00000
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00000
	31.9988	O2													0.000090	0.00016
	1.00797	H2													0	0.00000
	4.0026	He													0	0.00000
1707		Диметилсульфид													0	0.0000024
			1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.04545
Total Stream Properties/Свойства общего потока																
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	19474	19474	211	211	19263	38526	5	5	38521	38436	232	81	0
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	470504	470504	8709	8709	461795	923590	241	241	923349	921820	9256	2834	0
		Molecular Weight / Молекулярный вес		24.16	24.16	41.29	41.29	23.97	23.97	50.95	50.95	23.97	23.98	35.15	20.6136	20.6136
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-468137	-477502	-11018	-11018	-466484	-932969	-195	-195	-932774	-925492	-12518	-5367	0

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R-HE-0001-000		Stream/Поток	7 (UNIT 380)	11 (UNIT 380 Line100/300)	11 (UNIT 380 Line200)	30 (UNIT 380 Line100/300)	30 (UNIT 380 Line200)	37 (UNIT 380 Line100/300)	37 (UNIT 380 Line200)	35 (UNIT 380 Line100/300)
		Тип Потока	триэтиленгликоль	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	нефтезагрязненная вода	нефтезагрязненная вода	газовая смесь
		Stream Description/Описание потока	ТЭГ от жидкокольцевых насосов	Насыщенный ТЭГ от коллектора	Насыщенный ТЭГ от коллектора	Отходящий газа на сепаратор отходящего газа	Отходящий газа на сепаратор отходящего газа	Конденсат от сепаратора отходящего газа	Конденсат от сепаратора отходящего газа	Отходящий газа на коллектор
		CASE/Рассматриваемый случай	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14
		Vapour Fraction (Mass Basis)/Фракция пара (основа массы)	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vapour Fraction (Vol. Basis) /Фракция пара (основа объема)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Pressure/давление	bar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.30
		Temperature/температура	C	59.30	54.00	48.20	50.00	50.00	50.00	50.00
CASE	180-370 Max									
Коды ЗВ	Молекулярный вес кг/кмоль	Component mass Fraction / массовая доля компонента								
-	28.013	Nitrogen	0.0005	0.0007	0.0005	0.0108	0.0109	0.0000	0.0000	0.0122
-	44.0097	CO2	0.0000	0.0111	0.0113	0.0037	0.0059	0.0000	0.0000	0.0324
333	34.076	H2S	0.0000	0.0699	0.1102	0.2219	0.2142	0.001039	0.00096	0.5035
415	16.0429	Methane	0.0000	0.0039	0.0038	0.2933	0.2961	0.0000	0.0000	0.3091
415	30.0699	Ethane	0.0000	0.0019	0.0026	0.0739	0.0744	0.0000	0.0000	0.0791
415	44.0970	Propane	0.0000	0.0016	0.0026	0.0096	0.0098	0.0000	0.0000	0.0129
415	58.12	IC4 1*	0.0000	0.0001	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
415	58.12	NC4 1*	0.0000	0.0003	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004
415	71.760	IC5 1*	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
415	72.150	NC5 1*	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
416	85.360	C6 1*	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
602	78.110	Benzene	0.0000	0.0004	0.0004	0.0033	0.0034	0.0000	0.0000	0.0040
416	99.080	C7 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
621	92.141	Toluene	0.0000	0.0009	0.0006	0.0060	0.0091	0.0000	0.0000	0.0103
416	113.240	C8 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
616	106.166	p-Xylene	0.0000	0.0013	0.0006	0.0068	0.0134	0.0000	0.0000	0.0146
627	106.166	E-Benzene	0.0000	0.0002	0.0001	0.0012	0.0017	0.0000	0.0000	0.0019
416	125.190	C9 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
416	137.830	C10 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
416	149	C11 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2754	163	C12 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2754	176	C13 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2754	191	C14 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2754	230.850	CN1 2*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	325.390	CN2 2*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	500	CN3 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1715	48.107	M-Mercaptan	0.0000	0.0001	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1728	62.134	E-Mercaptan	0.0000	0.0002	0.0003	0.0025	0.0018	0.0000	0.0000	0.0021
1720	76.150	nPMercaptan	0.0000	0.0002	0.0002	0.0026	0.0022	0.0000	0.0000	0.0024
1702	90.189	nBMercaptan	0.0000	0.0004	0.0003	0.0031	0.0041	0.0000	0.0000	0.0044
334	76.131	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
370	60.070	COS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0002
-	18.015	H2O	0.0034	0.0000	0.0000	0.3611	0.3525	0.9985	0.9978	0.0100
1129	150.169	TEGlycol	0.9961	0.9065	0.8651	0.0000	0.0003	0.000475	0.00129	0.0000
	31.9988	O2								
	1.00797	H2								
	4.0026	He								
1707		Диметилсульфид								
			1.000	1.000	1.000	1.000	1	1	1	1
		Total Stream Properties/Свойства общего потока								
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	0	0	0	0	0	0	106
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	0	0	0	0	0	0	2703
		Molecular Weight / Молекулярный вес		146.22	95.19	87.09	20.70	20.86	18.03	25.55
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	0	0	0	0	0	0	0

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R-HE-0001-000		Stream/Поток	35 (UNIT 380 Line200)	76%1D-2; 17%1D-7; 7%1D-11	1D-2_HMB180	1D-7_HMB180	1D-11_HMB180	1D-32_HMB180	1D-41_HMB180	CD-72_HMB180	TEGlycol	
		Тип Потока	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	триэтиленгликоль	
		Stream Description/Описание потока	Отходящий газа на коллектор	Train 1. Gas from HP (70%), MP (17%) & LP (7%) Separators	HP Separator Gas	MP Separator Gas	LP Separator Gas to Flash Gas Compressor	LP Gas to 1st Stage FGC Suction KO Drum	MP Gas from MP Separator	Gas to Gas Export FCV	TEGlycol 100%	
		CASE/Рассматриваемый случай	Summer design Case D14	0	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	0	
		Varour Fraction (Mass Basis)/Фракция пара (основа массы)	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	
		Varour Fraction (Vol. Basis) /Фракция пара (основа объема)	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	
		Pressure/давление	bar	9.30	0.00	96.00	30.00	8.50	7.50	28.50	93.00	0.00
		Temperature/температура	C	50.00	0.00	75.00	66.27	59.02	58.11	65.28	49.92	0.00
CASE	180-370 Max											
Коды ЗВ	Молекулярный вес кг/кмоль	Component mass Fraction / массовая доля компонента										
-	28.013	Nitrogen	0.0102	0.0123	0.0153	0.0061	0.0010	0.0010	0.0061	0.0126	0.0000	
-	44.0097	CO2	0.0245	0.0863	0.0878	0.0913	0.0673	0.0673	0.0913	0.0880	0.0000	
333	34.076	H2S	0.5762	0.2295	0.2011	0.2755	0.3394	0.3394	0.2755	0.2304	0.0000	
415	16.0429	Methane	0.2712	0.3761	0.4271	0.3069	0.1250	0.1250	0.3069	0.3843	0.0000	
415	30.0699	Ethane	0.0693	0.1035	0.0967	0.1190	0.1269	0.1269	0.1190	0.1051	0.0000	
415	44.0970	Propane	0.0115	0.0758	0.0639	0.0889	0.1416	0.1416	0.0889	0.0763	0.0000	
415	58.12	IC4 1*	0.0001	0.0157	0.0132	0.0176	0.0316	0.0316	0.0176	0.0157	0.0000	
415	58.12	NC4 1*	0.0004	0.0321	0.0271	0.0354	0.0655	0.0655	0.0354	0.0321	0.0000	
415	71.760	IC5 1*	0.0001	0.0121	0.0108	0.0122	0.0225	0.0225	0.0122	0.0119	0.0000	
415	72.150	NC5 1*	0.0001	0.0121	0.0110	0.0121	0.0221	0.0221	0.0121	0.0119	0.0000	
416	85.360	C6 1*	0.0001	0.0135	0.0132	0.0120	0.0207	0.0207	0.0120	0.0128	0.0000	
602	78.110	Benzene	0.0036	0.0003	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0003	0.0003	0.0000	
416	99.080	C7 1*	0.0000	0.0095	0.0100	0.0072	0.0113	0.0113	0.0072	0.0084	0.0000	
621	92.141	Toluene	0.0062	0.0006	0.0006	0.0005	0.0007	0.0007	0.0005	0.0005	0.0000	
416	113.240	C8 1*	0.0000	0.0063	0.0070	0.0041	0.0059	0.0059	0.0041	0.0051	0.0000	
616	106.166	p-Xylene	0.0067	0.0007	0.0007	0.0004	0.0006	0.0006	0.0004	0.0005	0.0000	
627	106.166	E-Benzene	0.0012	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	
416	125.190	C9 1*	0.0000	0.0024	0.0029	0.0013	0.0016	0.0016	0.0013	0.0016	0.0000	
416	137.830	C10 1*	0.0000	0.0017	0.0021	0.0008	0.0009	0.0009	0.0008	0.0010	0.0000	
416	149	C11 1*	0.0000	0.0011	0.0013	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0005	0.0000	
2754	163	C12 1*	0.0000	0.0007	0.0009	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0000	
2754	176	C13 1*	0.0000	0.0005	0.0006	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	
2754	191	C14 1*	0.0000	0.0003	0.0004	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	
2754	230.850	CN1 2*	0.0000	0.0005	0.0006	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	
	325.390	CN2 2*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	500	CN3 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1715	48.107	M-Mercaptan	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0001	0.0000	
1728	62.134	E-Mercaptan	0.0028	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0001	0.0000	
1720	76.150	nPMercaptan	0.0025	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0000	
1702	90.189	nBMercaptan	0.0029	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	
334	76.131	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
370	60.070	COS	0.0003	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	
-	18.015	H2O	0.0098	0.0057	0.0047	0.0070	0.0128	0.0128	0.0070	0.0000	0.0000	
1129	150.169	TEGlycol	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	
	31.9988	O2										
	1.00797	H2										
	4.0026	He										
1707		Диметилсульфид										
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Total Stream Properties/Свойства общего потока										
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	117	0	18614	4248	1701	1701	4248	24211	0
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	3077	0	449715	113554	56289	56289	113554	607219	0
		Molecular Weight / Молекулярный вес		26.20	25.29	24.16	26.73	33.09	33.09	26.73	25.08	150.17
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	0	0	-447453	-101162	-39763	-39763	-101162	-583870	0

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС НА ПЕРСПЕКТИВУ

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток	Дизельное топливо	1D-1	1D-2	1D-3	1D-4	1D-5	1D-6	1D-7	1D-8	1D-9	1D-10	1D-11	1D-12	1D-13	1D-14	1D-15	CD-16	
		Тип Потока	дизельное топливо	флюид	газовая смесь	нефть	флюид	конденсат	флюид	газовая смесь	нефть	флюид	флюид	газовая смесь	нефть	нефть	нефть	нефть	нефть	
		Stream Description/Описание потока	дизельное топливо	HP Separator Inlet	HP Separator Gas	HP Separator Liquid	HP Liquids to MP Separator	MP Condensates to MP Separator	MP Separator Inlet	MP Separator Gas	MP Separator Liquid	MP Liquids to LP Separator	LP Separator Inlet	LP Separator Gas to Flash Gas Compressor	LP Separator Liquids to Oil Booster Pumps	Oil to Oil Export Pumps	Oil from Oil Export Pumps	Oil from Train 1	Oil to Oil Trunkline	
		CASE	180-370-450 Max	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	
		Vapour Fraction (Mass Basis)		1D-1	1D-2	1D-3	1D-4	1D-5	1D-6	1D-7	1D-8	1D-9	1D-10	1D-11	1D-12	1D-13	1D-14	1D-15	CD-16	
		Vapour Fraction (Vol. Basis)		0.2822	1.0000	0.0000	0.0980	0.1540	0.1046	1.0000	0.0000	0.0557	0.0557	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		Pressure/давление	bar	96.00	96.00	96.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	8.50	8.50	8.50	8.50	24.30	75.50	44.55	44.55	
		Temperature/температура	C	75.00	75.00	75.00	66.54	37.43	65.10	65.10	65.10	57.64	57.59	57.59	57.59	58.15	59.93	61.30	62.00	
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента																		
-	28.013	Nitrogen		0.0045	0.014142	0.0007	0.0007	0.0015	0.0007	0.0057	0.0001	0.0001	0.0001	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
-	44.0097	CO2		0.0387	0.0946	0.0166	0.0166	0.0344	0.0172	0.1006	0.0060	0.0060	0.0060	0.0755	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	
333	34.076	H2S	0.0028	0.1045	0.2047	0.0681	0.0681	0.1515	0.0709	0.2865	0.0420	0.0420	0.0422	0.3666	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	
415	16.0429	Methane		0.1422	0.4046	0.0385	0.0385	0.0872	0.0396	0.2816	0.0072	0.0072	0.0072	0.1079	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	
415	30.0699	Ethane		0.0436	0.0962	0.0227	0.0227	0.0474	0.0236	0.1167	0.0112	0.0112	0.0112	0.1183	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	
415	44.097	Propane		0.0399	0.0654	0.0297	0.0297	0.0603	0.0309	0.0905	0.0229	0.0229	0.0231	0.1369	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0159	
415	58.12	IC4 1*		0.0116	0.0145	0.0104	0.0104	0.0199	0.0108	0.0189	0.0097	0.0097	0.0098	0.0320	0.0084	0.0084	0.0084	0.0084	0.0084	
415	58.12	NC4 1*		0.0274	0.0300	0.0263	0.0263	0.0500	0.0272	0.0382	0.0257	0.0257	0.0259	0.0659	0.0233	0.0233	0.0233	0.0233	0.0233	
415	71.76	IC5 1*		0.0167	0.0120	0.0185	0.0185	0.0326	0.0189	0.0128	0.0197	0.0197	0.0198	0.0217	0.0196	0.0196	0.0196	0.0196	0.0196	
415	72.15	NC5 1*		0.0173	0.0123	0.0192	0.0192	0.0339	0.0196	0.0127	0.0205	0.0205	0.0206	0.0213	0.0205	0.0205	0.0205	0.0205	0.0205	
416	85.36	C6 1*		0.0382	0.0163	0.0467	0.0467	0.0746	0.0471	0.0134	0.0516	0.0516	0.0519	0.0209	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0537	
602	78.11	Benzene		0.0048	0.0016	0.0060	0.0060	0.0084	0.0061	0.0013	0.0067	0.0067	0.0067	0.0021	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	
416	99.08	C7 1*		0.0480	0.0124	0.0619	0.0619	0.0865	0.0620	0.0078	0.0693	0.0693	0.0695	0.0110	0.0730	0.0730	0.0730	0.0730	0.0730	
621	92.1408	Toluene		0.0055	0.0010	0.0073	0.0073	0.0084	0.0072	0.0006	0.0081	0.0081	0.0082	0.0009	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	
416	113.24	C8 1*		0.0420	0.0069	0.0557	0.0557	0.0670	0.0555	0.0034	0.0625	0.0625	0.0626	0.0044	0.0661	0.0661	0.0661	0.0661	0.0661	
616	106.166	p-Xylene		0.0073	0.0007	0.0099	0.0099	0.0088	0.0098	0.0003	0.0111	0.0111	0.0111	0.0004	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	
627	106.166	E-Benzene		0.0012	0.0001	0.0016	0.0016	0.0015	0.0016	0.0001	0.0018	0.0018	0.0018	0.0001	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	
416	125.19	C9 1*		0.0285	0.0024	0.0388	0.0388	0.0337	0.0384	0.0009	0.0434	0.0434	0.0434	0.0010	0.0459	0.0459	0.0459	0.0459	0.0459	
416	137.83	C10 1*		0.0286	0.0016	0.0391	0.0391	0.0267	0.0387	0.0005	0.0438	0.0438	0.0437	0.0005	0.0463	0.0463	0.0463	0.0463	0.0463	
416	149	C11 1*		0.0303	0.0012	0.0417	0.0417	0.0220	0.0411	0.0003	0.0466	0.0466	0.0464	0.0003	0.0492	0.0492	0.0492	0.0492	0.0492	
2754	163	C12 1*		0.0348	0.0009	0.0480	0.0480	0.0195	0.0473	0.0002	0.0536	0.0536	0.0534	0.0002	0.0566	0.0566	0.0566	0.0566	0.0566	
2754	176	C13 1*		0.0255	0.0005	0.0353	0.0353	0.0114	0.0347	0.0001	0.0393	0.0393	0.0392	0.0001	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	
2754	191	C14 1*	0.9972	0.0248	0.0003	0.0343	0.0343	0.0079	0.0337	0.0001	0.0382	0.0382	0.0380	0.0001	0.0403	0.0403	0.0403	0.0403	0.0403	
2754	230.85	CN1 2*		0.0984	0.0006	0.1365	0.1365	0.0150	0.1339	0.0002	0.1518	0.1518	0.1512	0.0003	0.1603	0.1603	0.1603	0.1603	0.1603	
501	325.39	CN2 2*		0.1013	0.0000	0.1405	0.1405	0.0010	0.1376	0.0001	0.1560	0.1560	0.1554	0.0003	0.1647	0.1647	0.1647	0.1647	0.1648	
501	500	CN3 1*		0.0287	0.0000	0.0397	0.0397	0.0003	0.0388	0.0000	0.0440	0.0440	0.0439	0.0001	0.0465	0.0465	0.0465	0.0465	0.0465	
1715	48.1068	M-Mercaptan		0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0006	0.0004	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0009	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	
1728	62.1338	E-Mercaptan		0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0005	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	
1720	76.15	nPMercaptan		0.0002	0.0001	0.0003	0.0003	0.0004	0.0003	0.0001	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	
1702	90.189	nBMercaptan		0.0003	0.0001	0.0004	0.0004	0.0006	0.0005	0.0001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	
334	76.1305	CS2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
370	60.0699	COS		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
-	18.0151	H2O		0.0045	0.0044	0.0046	0.0046	0.0864	0.0057	0.0056	0.0058	0.0058	0.0065	0.0087	0.0064	0.0064	0.0064	0.0064	0.0063	
1129	150.169	TEGlycol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1444	62.068	EGlycol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1052	32.042	Methanol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	31.9988	O2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2.01594	H2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	4.0026	He		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
				1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока																		
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	34496	19474	15022	15022	229	17044	4781	11013	11013	12129	1850	10027	10027	9239	10027	18347	
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	1666987	470504	1196483	1196483	9042	1258768	128201	1097990	1097990	1134141	61345	1067918	1067918	1039260	1067918	2070070	
		Molecular Weight / Молекулярный вес		49.59	24.92	81.67	81.67	42.53	79.91	27.51	107.29	107.29	106.64	33.89	123.25	123.25	123.25	123.25	123.32	
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-1307711	-468137	-839574	-839574	-12438	-915799	-113655	-753525	-753525	-797556	-43015	-748923	-748134	-712263	-745585	-1418921	

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток	Onshore Oil (onshoresep-2)	1D-32	1D-33	1D-34	1D-37	1D-38	1D-41	1D-42	1D-43	1D-44	1D-45	1D-46	1D-47	1D-48	1D-49	1D-50	1D-51	
		Тип Потока	нефть	газовая смесь	нефть	нефть	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	нефть	флюид	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	
		Stream Description/Описание потока	Oil at Onshore Plant Inlet	LP Gas to 1st Stage FGC Suction KO Drum	Liquid from 1st Stage FGC Suction KO Drum	Liquids from Line 100 1st Stage FGC Suction KO Drum	Gas to 1st Stage Flash Gas Compressor	Gas from 1st Stage Flash Gas Compressor	MP Gas from MP Separator	MP gas to 1st Stage FGC Aftercooler	Gas from 1st Stage FGC Aftercooler	Liquids from 2nd Stage FGC Suction KO Drum	Fluids from 2nd Stage FGC Suction KO Drum LCV	Gas to 2nd Stage Flash Gas Compressor	Gas to 2nd Stage FGC Aftercooler	Gas from 2nd Stage FGC Aftercooler	Liquids from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum	Liquids from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum LCV	Gas from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum	
		CASE	180-370-450 Max	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	
			onshoresep-2	1D-32	1D-33	1D-34	1D-37	1D-38	1D-41	1D-42	1D-43	1D-44	1D-45	1D-46	1D-47	1D-48	1D-49	1D-50	1D-51	
		Vapour Fraction (Mass Basis)	0.0000	0.9999	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.9999	1.0000	0.9862	0.0000	0.0795	1.0000	1.0000	0.9983	0.0000	0.0000	1.0000	
		Vapour Fraction (Vol. Basis)	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.9999	1.0000	0.9914	0.0000	0.1114	1.0000	1.0000	0.9992	0.0000	0.0000	1.0000	
		Pressure/давление	bar	15.00	7.50	7.50	7.35	7.50	28.50	28.50	27.00	27.00	8.50	27.00	95.00	94.50	94.40	87.00	94.40	
		Temperature/температура	C	50.41	56.72	56.72	49.70	56.72	158.86	64.16	94.41	50.00	50.00	41.95	50.00	163.44	50.00	49.95	50.10	49.95
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента																		
-	28.013	Nitrogen	0.0000	0.0010	0.0000	0.0000	0.0010	0.0010	0.0057	0.0042	0.0042	0.0001	0.0001	0.004325	0.0043	0.0043	0.0008	0.0008	0.0043	
-	44.0097	CO2	0.0017	0.0755	0.0011	0.0013	0.0756	0.0756	0.1006	0.0930	0.0931	0.0105	0.0105	0.0950	0.0950	0.0950	0.0365	0.0365	0.0951	
333	34.076	H2S	0.0236	0.3666	0.0228	0.0173	0.3671	0.3671	0.2865	0.3110	0.3112	0.0844	0.0844	0.3164	0.3164	0.3164	0.1756	0.1756	0.3166	
415	16.0429	Methane	0.0009	0.1079	0.0009	0.0007	0.1080	0.1080	0.2816	0.2288	0.2289	0.0121	0.0121	0.2339	0.2338	0.2338	0.0636	0.0636	0.2341	
415	30.0699	Ethane	0.0045	0.1183	0.0040	0.0035	0.1184	0.1184	0.1167	0.1173	0.1174	0.0254	0.0254	0.1195	0.1196	0.1196	0.0528	0.0528	0.1197	
415	44.097	Propane	0.0159	0.1369	0.0130	0.0125	0.1370	0.1370	0.0905	0.1047	0.1048	0.0650	0.0650	0.1059	0.1060	0.1060	0.0666	0.0666	0.1060	
415	58.12	IC4_1*	0.0084	0.0320	0.0065	0.0067	0.0320	0.0320	0.0189	0.0229	0.0229	0.0286	0.0286	0.0229	0.0229	0.0229	0.0188	0.0188	0.0229	
415	58.12	NC4_1*	0.0233	0.0659	0.0182	0.0186	0.0660	0.0660	0.0382	0.0467	0.0466	0.0782	0.0782	0.0462	0.0462	0.0462	0.0421	0.0421	0.0462	
415	71.76	IC5_1*	0.0196	0.0217	0.0152	0.0159	0.0217	0.0217	0.0128	0.0155	0.0155	0.0580	0.0580	0.0147	0.0147	0.0147	0.0179	0.0179	0.0147	
415	72.15	NC5_1*	0.0205	0.0213	0.0160	0.0167	0.0213	0.0213	0.0127	0.0153	0.0152	0.0604	0.0604	0.0145	0.0144	0.0144	0.0179	0.0179	0.0144	
416	85.36	C6_1*	0.0537	0.0209	0.0380	0.0444	0.0208	0.0208	0.0134	0.0157	0.0156	0.1311	0.1311	0.0133	0.0132	0.0132	0.0223	0.0223	0.0132	
602	78.11	Benzene	0.0070	0.0021	0.0012	0.0058	0.0021	0.0021	0.0013	0.0016	0.0016	0.0150	0.0150	0.0013	0.0012	0.0012	0.0025	0.0025	0.0012	
416	99.08	C7_1*	0.0730	0.0110	0.0519	0.0614	0.0109	0.0109	0.0078	0.0088	0.0086	0.1281	0.1281	0.0060	0.0060	0.0060	0.0134	0.0134	0.0059	
621	92.1408	Toluene	0.0086	0.0009	0.0050	0.0072	0.0009	0.0009	0.0006	0.0007	0.0007	0.0117	0.0117	0.0004	0.0004	0.0004	0.0011	0.0011	0.0004	
416	113.24	C8_1*	0.0661	0.0044	0.0597	0.0567	0.0043	0.0043	0.0034	0.0037	0.0036	0.0749	0.0749	0.0018	0.0018	0.0018	0.0053	0.0053	0.0018	
616	106.166	p-Xylene	0.0117	0.0004	0.0114	0.0101	0.0004	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0081	0.0081	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005	0.0005	0.0001	
627	106.166	E-Benzene	0.0019	0.0001	0.0019	0.0017	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0015	0.0015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	
416	125.19	C9_1*	0.0459	0.0010	0.0496	0.0408	0.0010	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0232	0.0232	0.0002	0.0002	0.0002	0.0009	0.0009	0.0002	
416	137.83	C10_1*	0.0463	0.0005	0.0566	0.0425	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0130	0.0130	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0001	
416	149	C11_1*	0.0492	0.0003	0.0531	0.0470	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0081	0.0081	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0000	
2754	163	C12_1*	0.0566	0.0002	0.0502	0.0567	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0057	0.0057	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	
2754	176	C13_1*	0.0415	0.0001	0.0469	0.0435	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0028	0.0028	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	191	C14_1*	0.0403	0.0001	0.0440	0.0446	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0017	0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	230.85	CN1_2*	0.1603	0.0003	0.1747	0.1888	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	0.0001	0.0034	0.0034	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
501	325.39	CN2_2*	0.1648	0.0003	0.1969	0.1983	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0024	0.0024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	
501	500	CN3_1*	0.0465	0.0001	0.0594	0.0560	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	
1715	48.1068	M-Mercaptan	0.0003	0.0009	0.0003	0.0003	0.0009	0.0009	0.0005	0.0006	0.0006	0.0010	0.0010	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0006	
1728	62.1338	E-Mercaptan	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0002	0.0002	0.0002	0.0010	0.0010	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	
1720	76.15	nPMercaptan	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0008	0.0008	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
1702	90.189	nBMercaptan	0.0005	0.0001	0.0005	0.0004	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0008	0.0008	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
334	76.1305	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
370	60.0699	COS	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	
-	18.0151	H2O	0.0063	0.0087	0.0002	0.0002	0.0087	0.0087	0.0056	0.0065	0.0064	0.1422	0.1422	0.0025	0.0025	0.0025	0.4594	0.4594	0.0017	
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1444	62.068	EGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1052	32.042	Methanol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	31.9988	O2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2.01594	H2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	4.0026	He	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
			1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока																		
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	18347	1847		2102	2102	4781	6631	6631	76	76	6555	6555	6555	18	18	6537	
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	2070070	61225		66221	66221	128201	189541	189541	2610	2610	186931	190849	186931	325	325	190652	
		Molecular Weight / Молекулярный вес		123.32	33.89	144.24	140.49	33.85	33.85	27.51	29.17	29.16	46.41	46.41	28.94	28.94	28.94	24.50	24.50	28.95
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-1435035	-42923	-12	-48632	-45813	-113655	-154010	-158974	-5074	-5074	-153900	-145492	-160720	-1387	-1387	-159333	

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток	1D-52	1D-53	1D-54	1D-55	1D-56	1D-57	1D-59	1D-60	1D-61	1D-62	1D-63	1D-64	1D-65	1D-66	1D-67
		Тип Потока	газовая смесь	газовая смесь	флюид	флюид	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	флюид	газовая смесь	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	флюид	флюид
		Stream Description/Описание потока	Train 1 LP/MP Compressed Gas Header	Gas to Dehydration KO Drum Unit 100	Liquid from Dehydration KO Drum Unit 100	Liquid from Dehydration KO Drum LCV Unit 100	Gas to Dehydration Column Unit 100	Dehydrated Gas from Dehydration Column Unit 100	HP Wet Gas to HP Gas Cooler	HP Wet Gas to HP Gas KO Drum	Liquids from HP Gas KO Drum	Liquids from HP Gas KO Drum LCV	Gas from HP Gas KO Drum	Train 1 HP Separation Wet Gas Header	Gas to Dehydration KO Drum Unit 200	Liquid from Dehydration KO Drum Unit 200	Liquid from Dehydration KO Drum LCV Unit 200
		CASE	180-370-450 Max	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1
		Vapour Fraction (Mass Basis)		0.9999	0.9999	0.0000	0.0491	1.0000	1.0000	1.0000	0.9816	0.0000	0.0188	1.0000	0.9999	1.0000	0.0000
		Vapour Fraction (Vol. Basis)									1.0000	0.9883	0.0000	0.0299	1.0000	0.0000	0.0000
		Pressure/давление	bar	93.19	94.40	94.32	85.99	94.32	94.15	95.00	94.50	94.40	87.00	94.40	94.48	94.00	93.90
		Temperature/температура	C	49.90	50.60	50.50	49.10	50.50	54.10	74.62	50.00	49.96	49.14	49.96	50.60	49.73	49.68
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента															
-	28.013	Nitrogen	0.0043	0.0141	0.0013	0.0013	0.0126	0.0126	0.0141	0.0141	0.0012	0.0012	0.0145	0.0145	0.0127	0.0017	0.0017
-	44.0097	CO2	0.0951	0.0937	0.0310	0.0310	0.0878	0.0880	0.0946	0.0946	0.0283	0.0283	0.0963	0.0963	0.0842	0.0600	0.0600
333	34.076	H2S	0.3166	0.2276	0.1307	0.1307	0.2300	0.2303	0.2047	0.2047	0.1267	0.1267	0.2065	0.2065	0.3060	0.2812	0.2812
415	16.0429	Methane	0.2341	0.4021	0.0735	0.0735	0.3837	0.3843	0.4046	0.4046	0.0668	0.0668	0.4131	0.4131	0.3613	0.1146	0.1146
415	30.0699	Ethane	0.1197	0.0951	0.0437	0.0437	0.1049	0.1051	0.0962	0.0962	0.0397	0.0397	0.0977	0.0977	0.0854	0.0906	0.0906
415	44.097	Propane	0.1060	0.0639	0.0570	0.0570	0.0761	0.0763	0.0654	0.0654	0.0517	0.0517	0.0657	0.0657	0.0575	0.1180	0.1180
415	58.12	IC4 1*	0.0229	0.0140	0.0200	0.0200	0.0157	0.0157	0.0145	0.0145	0.0181	0.0181	0.0144	0.0144	0.0126	0.0348	0.0348
415	58.12	NC4 1*	0.0462	0.0288	0.0502	0.0502	0.0320	0.0321	0.0300	0.0300	0.0455	0.0455	0.0296	0.0296	0.0259	0.0798	0.0798
415	71.76	IC5 1*	0.0147	0.0112	0.0341	0.0341	0.0119	0.0119	0.0120	0.0120	0.0309	0.0309	0.0116	0.0116	0.0101	0.0366	0.0366
415	72.15	NC5 1*	0.0144	0.0114	0.0356	0.0356	0.0119	0.0119	0.0123	0.0123	0.0322	0.0322	0.0118	0.0118	0.0103	0.0369	0.0369
416	85.36	C6 1*	0.0132	0.0145	0.0813	0.0813	0.0128	0.0128	0.0163	0.0163	0.0735	0.0735	0.0149	0.0149	0.0130	0.0508	0.0508
602	78.11	Benzene	0.0012	0.0013	0.0101	0.0101	0.0003	0.0003	0.0016	0.0016	0.0091	0.0091	0.0014	0.0014	0.0012	0.0057	0.0057
416	99.08	C7 1*	0.0059	0.0102	0.0986	0.0986	0.0084	0.0084	0.0124	0.0124	0.0892	0.0892	0.0104	0.0104	0.0091	0.0350	0.0350
621	92.1408	Toluene	0.0004	0.0008	0.0107	0.0107	0.0005	0.0005	0.0010	0.0010	0.0097	0.0097	0.0008	0.0008	0.0007	0.0031	0.0031
416	113.24	C8 1*	0.0018	0.0051	0.0799	0.0799	0.0051	0.0051	0.0069	0.0069	0.0723	0.0723	0.0053	0.0053	0.0046	0.0165	0.0165
616	106.166	p-Xylene	0.0001	0.0004	0.0122	0.0122	0.0005	0.0005	0.0007	0.0007	0.0111	0.0111	0.0005	0.0005	0.0004	0.0017	0.0017
627	106.166	E-Benzene	0.0000	0.0001	0.0021	0.0021	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0019	0.0019	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003
416	125.19	C9 1*	0.0002	0.0014	0.0437	0.0437	0.0016	0.0016	0.0024	0.0024	0.0397	0.0397	0.0015	0.0015	0.0013	0.0044	0.0044
416	137.83	C10 1*	0.0001	0.0008	0.0362	0.0362	0.0010	0.0010	0.0016	0.0016	0.0330	0.0330	0.0008	0.0008	0.0007	0.0025	0.0025
416	149	C11 1*	0.0000	0.0005	0.0310	0.0310	0.0005	0.0005	0.0012	0.0012	0.0284	0.0284	0.0005	0.0005	0.0004	0.0016	0.0016
2754	163	C12 1*	0.0000	0.0003	0.0282	0.0282	0.0003	0.0003	0.0009	0.0009	0.0260	0.0260	0.0003	0.0003	0.0003	0.0012	0.0012
2754	176	C13 1*	0.0000	0.0001	0.0167	0.0167	0.0001	0.0001	0.0005	0.0005	0.0155	0.0155	0.0001	0.0001	0.0001	0.0006	0.0006
2754	191	C14 1*	0.0000	0.0001	0.0117	0.0117	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003	0.0111	0.0111	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003
2754	230.85	CN1 2*	0.0000	0.0001	0.0228	0.0228	0.0001	0.0001	0.0006	0.0006	0.0227	0.0227	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004
501	325.39	CN2 2*	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0017	0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
501	500	CN3 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1715	48.1068	M-Mercaptan	0.0006	0.0003	0.0006	0.0006	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0006	0.0006	0.0003	0.0003	0.0003	0.0010	0.0010
1728	62.1338	E-Mercaptan	0.0002	0.0002	0.0005	0.0005	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0005	0.0005	0.0002	0.0002	0.0002	0.0006	0.0006
1720	76.15	nPMercaptan	0.0001	0.0001	0.0005	0.0005	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005	0.0005	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003
1702	90.189	nBMercaptan	0.0000	0.0001	0.0006	0.0006	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0006	0.0006	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002
334	76.1305	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
370	60.0699	COS	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001
-	18.0151	H2O	0.0017	0.0017	0.0352	0.0352	0.0016	0.0000	0.0044	0.0044	0.1113	0.1113	0.0017	0.0017	0.0015	0.0197	0.0197
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1444	62.068	EGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1052	32.042	Methanol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	31.9988	O2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2.01594	H2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	4.0026	He	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока															
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h		24268	4	4	24264	24211	19474	19474	211	211	19263		12667	0
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h		608233	77	77	608156	607219	470504	470504	8709	8709	461795		361228	7
		Molecular Weight / Молекулярный вес		28.94	25.32	49.74	49.74	25.07	25.08	24.92	24.92	44.02	44.02	24.64	24.64	28.18	35.81
		Heat Flow/Тепловой поток	kW		-588756	-333	-333	-588423	-583870	-468137	-477502	-11018	-11018	-466484		-308879	-28

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток	1D-68	1D-70	CD-71	CD-72	CD-73	Onshore Gas (onshoresep-2- 2)	1D-80	1D-81	1D-82	CD-100	1D-101	1D-102	1D-103	1D-104	1D-105	
		Тип Потока	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	
		Stream Description/Описание потока	Gas to Dehydration Column Unit 200	Dehydrated Gas from Dehydration Column Unit 200	Gas Crossover RGI Suction Header to Dry Gas Export Header	Gas to Gas Export FCV	Gas at Onshore Trunkline Inlet	Gas at Onshore Plant Inlet	Liquids from HP Condensate Header	Liquids from LP Condensate Header	Liquids From RGI Compressor Barges	Gas to RGI Compressors	Gas to RGI Compressor Suction Cooler	Gas to RGI Compressor 1st Stage Suction KO Drum	Liquid from RGI Compressor 1st Stage Suction KO Drum	Liquid from RGI Compressor 1st Stage Suction KO Drum LCV	Gas to 1st Stage RGI Compressor	
		CASE	180-370-450 Max	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	Train 1	
			1D-56	1D-57	CD-71	CD-72	CD-73	onshoresep-2-2	1D-80	1D-81	1D-82	CD-100	1D-101	1D-102	1D-103	1D-112A	1D-105	
		Vapour Fraction (Mass Basis)																
		Vapour Fraction (Vol. Basis)																
		Pressure/давление	bar															
		Temperature/температура	C															
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента																
-	28.013	Nitrogen	0.0044	0.0044	0.0146	0.0126	0.0126	0.0126	0.0015	0.0001	0.0005	0.0083	0.0083	0.0083	0.0005	0.0005	0.0085	
-	44.0097	CO2	0.0846	0.0847	0.0971	0.0880	0.0880	0.0880	0.0344	0.0104	0.0086	0.0968	0.0968	0.0968	0.0086	0.0086	0.0982	
333	34.076	H2S	0.3023	0.3028	0.2051	0.2303	0.2303	0.2303	0.1515	0.0836	0.0866	0.2709	0.2709	0.2709	0.0865	0.0865	0.2714	
415	16.0429	Methane	0.2497	0.2501	0.4181	0.3843	0.3843	0.3843	0.0872	0.0120	0.0033	0.3069	0.3069	0.3069	0.0033	0.0033	0.3138	
415	30.0699	Ethane	0.1237	0.1239	0.0986	0.1051	0.1051	0.1051	0.0474	0.0252	0.0023	0.1129	0.1129	0.1129	0.0023	0.0023	0.1139	
415	44.097	Propane	0.1081	0.1083	0.0663	0.0763	0.0763	0.0763	0.0603	0.0644	0.0021	0.0917	0.0917	0.0917	0.0021	0.0021	0.0908	
415	58.12	IC4_1*	0.0224	0.0224	0.0144	0.0157	0.0157	0.0157	0.0199	0.0283	0.0002	0.0197	0.0197	0.0197	0.0002	0.0002	0.0191	
415	58.12	NC4_1*	0.0455	0.0455	0.0294	0.0321	0.0321	0.0321	0.0500	0.0775	0.0003	0.0396	0.0396	0.0396	0.0003	0.0003	0.0380	
415	71.76	IC5_1*	0.0153	0.0153	0.0113	0.0119	0.0119	0.0119	0.0326	0.0575	0.0001	0.0132	0.0132	0.0132	0.0001	0.0001	0.0122	
415	72.15	NC5_1*	0.0150	0.0150	0.0115	0.0119	0.0119	0.0119	0.0339	0.0598	0.0001	0.0131	0.0131	0.0131	0.0001	0.0001	0.0121	
416	85.36	C6_1*	0.0138	0.0138	0.0138	0.0128	0.0128	0.0128	0.0746	0.1301	0.0001	0.0131	0.0131	0.0131	0.0001	0.0001	0.0113	
602	78.11	Benzene	0.0003	0.0003	0.0012	0.0003	0.0003	0.0003	0.0084	0.0149	0.0004	0.0012	0.0012	0.0012	0.0004	0.0004	0.0010	
416	99.08	C7_1*	0.0072	0.0072	0.0092	0.0084	0.0084	0.0084	0.0865	0.1273	0.0000	0.0069	0.0069	0.0069	0.0000	0.0000	0.0055	
621	92.1408	Toluene	0.0004	0.0004	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0084	0.0117	0.0007	0.0005	0.0005	0.0005	0.0007	0.0007	0.0003	
416	113.24	C8_1*	0.0033	0.0034	0.0046	0.0051	0.0051	0.0051	0.0670	0.0747	0.0000	0.0028	0.0028	0.0028	0.0000	0.0000	0.0020	
616	106.166	p-Xylene	0.0003	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0005	0.0088	0.0081	0.0009	0.0002	0.0002	0.0002	0.0009	0.0009	0.0001	
627	106.166	E-Benzene	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0015	0.0015	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	
416	125.19	C9_1*	0.0007	0.0007	0.0011	0.0016	0.0016	0.0016	0.0337	0.0234	0.0000	0.0006	0.0006	0.0006	0.0000	0.0000	0.0003	
416	137.83	C10_1*	0.0003	0.0003	0.0008	0.0010	0.0010	0.0010	0.0267	0.0134	0.0000	0.0003	0.0003	0.0003	0.0000	0.0000	0.0002	
416	149	C11_1*	0.0001	0.0001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0220	0.0086	0.0000	0.0002	0.0002	0.0002	0.0000	0.0000	0.0001	
2754	163	C12_1*	0.0000	0.0000	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0195	0.0063	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	176	C13_1*	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0114	0.0033	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	191	C14_1*	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0079	0.0022	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
2754	230.85	CN1_2*	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0150	0.0056	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
501	325.39	CN2_2*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
501	500	CN3_1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0013	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1715	48.1068	M-Mercaptan	0.0005	0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0006	0.0010	0.0003	0.0005	0.0005	0.0005	0.0003	0.0003	0.0004	
1728	62.1338	E-Mercaptan	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0005	0.0010	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	
1720	76.15	nPMercaptan	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0008	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
1702	90.189	nBMercaptan	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0006	0.0008	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0000	
334	76.1305	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
370	60.0699	COS	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	
-	18.0151	H2O	0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0864	0.1405	0.0011	0.0001	0.0001	0.0001	0.0011	0.0011	0.0001	
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.8918	0.0001	0.0001	0.0001	0.8918	0.8918	0.0000	
1444	62.068	EGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1052	32.042	Methanol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	31.9988	O2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2.01594	H2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	4.0026	He	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
			1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока																
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	12666	12633	10389	28046	28046	28046	229	76	543	23022	11511	11511	271	271	11239
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	361222	360621	249174	672646	672646	672646	9040	2615	20666	609796	304898	304898	10339	10339	294559
		Molecular Weight / Молекулярный вес		28.53	28.56	24.51	25.08	25.08	25.08	42.53	46.79	112.31	26.96	26.96	26.96	112.27	112.27	26.68
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-308851	-305796	-250167	-675326	-675326	-681134	-12433	-5085	-15167	-555963	-277981	-280633	-7588	-7588	-273044

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток	1D-106	1D-107	1D-108	1D-109	1D-110	1D-111	1D-112	CD-113	1D-114	2D-1	2D-2	2D-3	2D-4	2D-5	2D-6	
		Тип Потока	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	флюид	газовая смесь	флюид	флюид	конденсат	флюид	
		Stream Description/Описание потока	Gas to 1st Stage RGI Compressor Discharge Cooler	Gas to RGI Compressor 2nd Stage Suction KO Drum	Gas to 2nd Stage RGI Compressor	Gas to 2nd Stage RGI Compressor Discharge Cooler	Gas to RGI Compressor 3rd Stage Suction KO Drum	Gas to 3rd Stage RGI Compressor	Gas from Train 1 RGI compressor	Gas to Re-injection Header	Gas to a Reinjection Well	HP Separator Inlet	HP Separator Gas	HP Separator Liquid	HP Liquids to MP Separator	MP Condensates to MP Separator	MP Separator Inlet	
		CASE	180-370-450 Max	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	RGI Barge 1	0	0	0	0	0	Train 2	
		Vapour Fraction (Mass Basis)	1.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.2822	1.0000	0.0000	0.0980	0.1548	0.0986	
		Vapour Fraction (Vol. Basis)	1.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.3996	1.0000	0.0000	0.1524	0.2326	0.1532	
		Pressure/давление	bar	243.00	242.70	242.70	489.00	486.30	486.30	760.50	760.50	760.50	96.00	96.00	96.00	30.00	30.00	
		Temperature/температура	C	118.99	50.00	50.00	99.91	50.00	50.00	84.15	84.15	84.15	75.00	75.00	75.00	66.54	37.27	66.27
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента																
-	28.013	Nitrogen	0.0085	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0045	0.0141	0.0007	0.0007	0.0015	0.0007	
-	44.0097	CO2	0.0982	0.0978	0.0978	0.0978	0.0978	0.0978	0.0978	0.0978	0.0978	0.0387	0.0946	0.0166	0.0166	0.0344	0.0172	
333	34.076	H2S	0.2714	0.2712	0.2712	0.2712	0.2712	0.2712	0.2712	0.2712	0.2712	0.1045	0.2047	0.0681	0.0681	0.1515	0.0709	
415	16.0429	Methane	0.3138	0.3156	0.3156	0.3156	0.3156	0.3156	0.3156	0.3156	0.3156	0.1422	0.4046	0.0385	0.0385	0.0872	0.0396	
415	30.0699	Ethane	0.1139	0.1130	0.1130	0.1130	0.1130	0.1130	0.1130	0.1130	0.1130	0.0436	0.0962	0.0227	0.0227	0.0474	0.0236	
415	44.097	Propane	0.0908	0.0899	0.0899	0.0899	0.0899	0.0899	0.0899	0.0899	0.0899	0.0399	0.0654	0.0297	0.0297	0.0603	0.0309	
415	58.12	IC4 1*	0.0191	0.0190	0.0190	0.0190	0.0190	0.0190	0.0190	0.0190	0.0190	0.0116	0.0145	0.0104	0.0104	0.0199	0.0108	
415	58.12	NC4 1*	0.0380	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0274	0.0300	0.0263	0.0263	0.0500	0.0272	
415	71.76	IC5 1*	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0167	0.0120	0.0185	0.0185	0.0326	0.0189	
415	72.15	NC5 1*	0.0121	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0173	0.0123	0.0192	0.0192	0.0339	0.0196	
416	85.36	C6 1*	0.0113	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0382	0.0163	0.0467	0.0467	0.0746	0.0471	
602	78.11	Benzene	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0048	0.0016	0.0060	0.0060	0.0084	0.0061	
416	99.08	C7 1*	0.0055	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0480	0.0124	0.0619	0.0619	0.0865	0.0620	
621	92.1408	Toluene	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0055	0.0010	0.0073	0.0073	0.0084	0.0072	
416	113.24	C8 1*	0.0020	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0420	0.0069	0.0557	0.0557	0.0670	0.0555	
616	106.166	p-Xylene	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0073	0.0007	0.0099	0.0099	0.0088	0.0098	
627	106.166	E-Benzene	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0012	0.0001	0.0016	0.0016	0.0015	0.0016	
416	125.19	C9 1*	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0285	0.0024	0.0388	0.0388	0.0337	0.0384	
416	137.83	C10 1*	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0286	0.0016	0.0391	0.0391	0.0267	0.0387	
416	149	C11 1*	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0303	0.0012	0.0417	0.0417	0.0220	0.0411	
2754	163	C12 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0348	0.0009	0.0480	0.0480	0.0195	0.0473	
2754	176	C13 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0255	0.0005	0.0353	0.0353	0.0114	0.0347	
2754	191	C14 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0248	0.0003	0.0343	0.0343	0.0079	0.0337	
2754	230.85	CN1 2*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0984	0.0006	0.1365	0.1365	0.0150	0.1339	
501	325.39	CN2 2*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1013	0.0000	0.1405	0.1405	0.0010	0.1376	
501	500	CN3 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0287	0.0000	0.0397	0.0397	0.0003	0.0388	
1715	48.1068	M-Mercaptan	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0006	0.0004	
1728	62.1338	E-Mercaptan	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0005	0.0003	
1720	76.15	nPMercaptan	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0003	0.0003	0.0004	0.0003	
1702	90.189	nBMercaptan	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0001	0.0004	0.0004	0.0006	0.0005	
334	76.1305	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	
370	60.0699	COS	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
-	18.0151	H2O	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0045	0.0044	0.0046	0.0046	0.0864	0.0057	
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1444	62.068	EGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1052	32.042	Methanol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	31.9988	O2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2.01594	H2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	4.0026	He	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
			1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока																
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	11239	11239	11239	11239	11239	11239	22479	7489	34496	19474	15022	15022	232	17046	
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	294559	294559	294559	294559	294559	294559	589117	196279	1666987	470504	1196483	1196483	9256	1258871	
		Molecular Weight / Молекулярный вес		26.68	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	49.59	24.92	81.67	81.67	42.53	79.91	
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-263963	-280228	-280228	-271354	-281853	-281853	-274204	-548408	-182716	-1307711	-468137	-839574	-839574	-12518	-915867

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток	2D-7	2D-8	2D-9	2D-10	2D-11	2D-12	2D-13	2D-14	2D-15	2D-32	2D-33	2D-37	2D-38	2D-41	2D-42	
		Тип Потока	газовая смесь	флюид	флюид	флюид	газовая смесь	нефть	нефть	нефть	нефть	газовая смесь	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	
		Stream Description/Описание потока	MP Separator Gas	MP Separator Liquid	MP Liquids to LP Separator	LP Separator Inlet	LP Separator Gas to Flash Gas Compressor	LP Separator Liquids to Oil Booster Pumps	Oil to Oil Export Pumps	Oil from Oil Export Pumps	Oil from Train 2	LP Gas to 1st Stage FGC Suction KO Drum	Liquid from 1st Stage FGC Suction KO Drum	Gas to 1st Stage Flash Gas Compressor	Gas from 1st Stage Flash Gas Compressor	MP Gas from MP Separator	MP Gas to 1st Stage FGC Aftercooler	
		CASE	180-370-450 Max	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	
		Vapour Fraction (Mass Basis)	1.0000	0.0000	0.0540	0.0541	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
		Vapour Fraction (Vol. Basis)	1.0000	0.0000	0.0768	0.0769	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
		Pressure/давление	bar	30.00	30.00	8.50	8.50	8.50	8.50	24.30	75.50	44.55	7.50	7.50	7.50	28.50	28.50	
		Temperature/температура	C	66.27	66.27	59.07	59.01	59.01	59.01	59.57	61.35	62.71	58.10	58.10	58.10	160.36	65.28	
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента																
-	28.013	Nitrogen	0.0057	0.0001	0.0001	0.0001	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0000	0.0010	0.0010	0.0057	0.0043	
-	44.0097	CO2	0.1006	0.0060	0.0060	0.0060	0.0755	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0755	0.0008	0.0756	0.0756	0.1006	0.0816	
333	34.076	H2S	0.2865	0.0420	0.0420	0.0422	0.3666	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.3666	0.0157	0.3671	0.3671	0.2865	0.3111	
415	16.0429	Methane	0.2816	0.0072	0.0072	0.0072	0.1079	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.1079	0.0006	0.1080	0.1080	0.2816	0.2414	
415	30.0699	Ethane	0.1167	0.0112	0.0112	0.0112	0.1183	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.1183	0.0028	0.1184	0.1184	0.1167	0.1191	
415	44.097	Propane	0.0905	0.0229	0.0229	0.0231	0.1369	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.1369	0.0090	0.1370	0.1370	0.0905	0.1041	
415	58.12	IC4 1*	0.0189	0.0097	0.0097	0.0098	0.0320	0.0084	0.0084	0.0084	0.0084	0.0320	0.0045	0.0320	0.0320	0.0189	0.0218	
415	58.12	NC4 1*	0.0382	0.0257	0.0257	0.0259	0.0659	0.0233	0.0233	0.0233	0.0233	0.0659	0.0126	0.0660	0.0660	0.0382	0.0444	
415	71.76	IC5 1*	0.0128	0.0197	0.0197	0.0198	0.0217	0.0196	0.0196	0.0196	0.0196	0.0217	0.0105	0.0217	0.0217	0.0128	0.0153	
415	72.15	NC5 1*	0.0127	0.0205	0.0205	0.0206	0.0213	0.0205	0.0205	0.0205	0.0205	0.0213	0.0110	0.0213	0.0213	0.0127	0.0151	
416	85.36	C6 1*	0.0134	0.0516	0.0516	0.0519	0.0209	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0209	0.0263	0.0208	0.0208	0.0134	0.0146	
602	78.11	Benzene	0.0013	0.0067	0.0067	0.0067	0.0021	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0021	0.0008	0.0021	0.0021	0.0013	0.0003	
416	99.08	C7 1*	0.0078	0.0693	0.0693	0.0695	0.0110	0.0730	0.0730	0.0730	0.0730	0.0110	0.0359	0.0109	0.0109	0.0078	0.0084	
621	92.1408	Toluene	0.0006	0.0081	0.0081	0.0082	0.0009	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0009	0.0035	0.0009	0.0009	0.0006	0.0005	
416	113.24	C8 1*	0.0034	0.0625	0.0625	0.0626	0.0044	0.0661	0.0661	0.0661	0.0661	0.0044	0.0413	0.0043	0.0043	0.0034	0.0046	
616	106.166	p-Xylene	0.0003	0.0111	0.0111	0.0111	0.0004	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0004	0.0079	0.0004	0.0004	0.0003	0.0005	
627	106.166	E-Benzene	0.0001	0.0018	0.0018	0.0018	0.0001	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0001	0.0013	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
416	125.19	C9 1*	0.0009	0.0434	0.0434	0.0434	0.0010	0.0459	0.0459	0.0459	0.0459	0.0010	0.0343	0.0010	0.0010	0.0009	0.0014	
416	137.83	C10 1*	0.0005	0.0438	0.0438	0.0437	0.0005	0.0463	0.0463	0.0463	0.0463	0.0005	0.0391	0.0005	0.0005	0.0005	0.0008	
416	149	C11 1*	0.0003	0.0466	0.0466	0.0464	0.0003	0.0492	0.0492	0.0492	0.0492	0.0003	0.0367	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	
2754	163	C12 1*	0.0002	0.0536	0.0536	0.0534	0.0002	0.0566	0.0566	0.0566	0.0566	0.0002	0.0347	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	
2754	176	C13 1*	0.0001	0.0393	0.0393	0.0392	0.0001	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0001	0.0324	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
2754	191	C14 1*	0.0001	0.0382	0.0382	0.0380	0.0001	0.0403	0.0403	0.0403	0.0403	0.0001	0.0304	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	
2754	230.85	CN1 2*	0.0002	0.1518	0.1518	0.1512	0.0003	0.1603	0.1603	0.1603	0.1603	0.0003	0.1207	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	
501	325.39	CN2 2*	0.0001	0.1560	0.1560	0.1554	0.0003	0.1647	0.1647	0.1647	0.1647	0.0003	0.1361	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	
501	500	CN3 1*	0.0000	0.0440	0.0440	0.0439	0.0001	0.0465	0.0465	0.0465	0.0465	0.0001	0.0410	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1715	48.1068	M-Mercaptan	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0009	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0009	0.0002	0.0009	0.0009	0.0005	0.0006	
1728	62.1338	E-Mercaptan	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0002	0.0004	0.0004	0.0002	0.0002	
1720	76.15	nPMercaptan	0.0001	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	
1702	90.189	nBMercaptan	0.0001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0001	0.0004	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
334	76.1305	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
370	60.0699	COS	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
-	18.0151	H2O	0.0056	0.0058	0.0058	0.0065	0.0087	0.0064	0.0064	0.0064	0.0064	0.0087	0.0002	0.0087	0.0087	0.0056	0.0087	
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1444	62.068	EGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3090	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1052	32.042	Methanol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	31.9988	O2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	2.01594	H2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	4.0026	He	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
			1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока																
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	4446	10808	10808	12130	2103	10027	10027	9109	9109	1780	2103	2103	4446	6227	
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	124754	1086884	1086884	1134228	66230	1067999	1067999	1030810	1030810	58908	66230	66230	118855	177762	
		Molecular Weight / Молекулярный вес		27.51	107.29	107.29	106.64	33.89	123.25	123.25	123.25	123.25	33.89	208.74	33.85	33.85	27.51	29.16
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-105883	-746209	-746209	-797609	-48639	-748970	-748182	-706659	-706659	-41612	-48639	-45820	-105883	-144935	

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток	2D-43	2D-44	2D-45	2D-46	2D-47	2D-48	2D-49	2D-50	2D-51	2D-59	2D-60	2D-61	2D-62	2D-63	2D-64
		Тип Потока	газовая смесь	конденсат	флюид	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь
		Stream Description/Описание потока	Gas from 1st Stage FGC Aftercooler	Liquids from 2nd Stage FGC Suction KO Drum	Fluids from 2nd Stage FGC Suction KO Drum LCV	Gas to 2nd Stage Flash Gas Compressor	Gas to 2nd Stage FGC Aftercooler	Gas from 2nd Stage FGC Aftercooler	Liquids from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum	Liquids from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum LCV	Gas from 2nd Stage FGC Discharge KO Drum	HP Wet Gas to HP Gas Cooler	HP Wet Gas to HP Gas KO Drum	Liquids from HP Gas KO Drum	Liquids from HP Gas KO Drum LCV	Gas from HP Gas KO Drum	HP Separation Wet Gas Header
		CASE	180-370-450 Max	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2
		Vapour Fraction (Mass Basis)	0.9841	0.0000	0.0802	1.0000	1.0000	0.9983	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.9816	0.0000	0.0188	1.0000	0.9999
		Vapour Fraction (Vol. Basis)	0.9900	0.0000	0.1121	1.0000	1.0000	0.9992	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.9883	0.0000	0.0299	1.0000	94.4800
		Pressure/давление	bar	27.00	27.00	8.50	27.00	95.00	94.50	87.00	94.40	95.00	94.50	94.40	87.00	94.40	50.60
		Temperature/температура	C	50.00	50.00	41.78	50.00	163.44	50.00	49.95	50.10	49.95	74.62	50.00	49.96	49.14	49.96
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента															
-	28.013	Nitrogen	0.0042	0.0000	0.0001	0.0043	0.0043	0.0043	0.0008	0.0008	0.0044	0.0141	0.0141	0.0012	0.0012	0.0145	0.0145
-	44.0097	CO2	0.0931	0.0022	0.0105	0.0950	0.0950	0.0950	0.0365	0.0365	0.0830	0.0946	0.0946	0.0283	0.0283	0.0963	0.0963
333	34.076	H2S	0.3112	0.0394	0.0844	0.3164	0.3164	0.3164	0.1756	0.1756	0.3151	0.2047	0.2047	0.1267	0.1267	0.2065	0.2065
415	16.0429	Methane	0.2289	0.0029	0.0121	0.2339	0.2338	0.2338	0.0636	0.0636	0.2458	0.4046	0.4046	0.0668	0.0668	0.4131	0.4131
415	30.0699	Ethane	0.1174	0.0055	0.0254	0.1195	0.1196	0.1196	0.0528	0.0528	0.1210	0.0962	0.0962	0.0397	0.0397	0.0977	0.0977
415	44.097	Propane	0.1048	0.0132	0.0650	0.1059	0.1060	0.1060	0.0666	0.0666	0.1055	0.0654	0.0654	0.0517	0.0517	0.0657	0.0657
415	58.12	IC4 1*	0.0229	0.0055	0.0286	0.0229	0.0229	0.0229	0.0188	0.0188	0.0219	0.0145	0.0145	0.0181	0.0181	0.0144	0.0144
415	58.12	NC4 1*	0.0466	0.0150	0.0782	0.0462	0.0462	0.0462	0.0421	0.0421	0.0446	0.0300	0.0300	0.0455	0.0455	0.0296	0.0296
415	71.76	IC5 1*	0.0155	0.0115	0.0580	0.0147	0.0147	0.0147	0.0179	0.0179	0.0151	0.0120	0.0120	0.0309	0.0309	0.0116	0.0116
415	72.15	NC5 1*	0.0152	0.0120	0.0604	0.0145	0.0144	0.0144	0.0179	0.0179	0.0148	0.0123	0.0123	0.0322	0.0322	0.0118	0.0118
416	85.36	C6 1*	0.0156	0.0263	0.1311	0.0133	0.0132	0.0132	0.0223	0.0223	0.0137	0.0163	0.0163	0.0735	0.0735	0.0149	0.0149
602	78.11	Benzene	0.0016	0.0008	0.0150	0.0013	0.0012	0.0012	0.0025	0.0025	0.0003	0.0016	0.0016	0.0091	0.0091	0.0014	0.0014
416	99.08	C7 1*	0.0086	0.0319	0.1281	0.0060	0.0060	0.0060	0.0134	0.0134	0.0071	0.0124	0.0124	0.0892	0.0892	0.0104	0.0104
621	92.1408	Toluene	0.0007	0.0028	0.0117	0.0004	0.0004	0.0004	0.0011	0.0011	0.0004	0.0010	0.0010	0.0097	0.0097	0.0008	0.0008
416	113.24	C8 1*	0.0036	0.0309	0.0749	0.0018	0.0018	0.0018	0.0053	0.0053	0.0033	0.0069	0.0069	0.0723	0.0723	0.0053	0.0053
616	106.166	p-Xylene	0.0003	0.0046	0.0081	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005	0.0005	0.0003	0.0007	0.0007	0.0111	0.0111	0.0005	0.0005
627	106.166	E-Benzene	0.0001	0.0008	0.0015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0019	0.0019	0.0001	0.0001
416	125.19	C9 1*	0.0009	0.0166	0.0232	0.0002	0.0002	0.0002	0.0009	0.0009	0.0006	0.0024	0.0024	0.0397	0.0397	0.0015	0.0015
416	137.83	C10 1*	0.0005	0.0125	0.0130	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0002	0.0016	0.0016	0.0330	0.0330	0.0008	0.0008
416	149	C11 1*	0.0003	0.0075	0.0081	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0001	0.0012	0.0012	0.0284	0.0284	0.0005	0.0005
2754	163	C12 1*	0.0002	0.0044	0.0057	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0009	0.0009	0.0260	0.0260	0.0003	0.0003
2754	176	C13 1*	0.0001	0.0026	0.0028	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0005	0.0155	0.0155	0.0001	0.0001
2754	191	C14 1*	0.0001	0.0013	0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0003	0.0111	0.0111	0.0001	0.0001
2754	230.85	CN1 2*	0.0001	0.0014	0.0034	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0006	0.0227	0.0227	0.0001	0.0001
501	325.39	CN2 2*	0.0001	0.0000	0.0024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0017	0.0017	0.0000	0.0000
501	500	CN3 1*	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0004	0.0000	0.0000
1715	48.1068	M-Mercaptan	0.0006	0.0005	0.0010	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0006	0.0003	0.0003	0.0006	0.0006	0.0003	0.0003
1728	62.1338	E-Mercaptan	0.0002	0.0005	0.0010	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0005	0.0005	0.0002	0.0002
1720	76.15	nPMercaptan	0.0001	0.0004	0.0008	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005	0.0005	0.0001	0.0001
1702	90.189	nBMercaptan	0.0001	0.0004	0.0008	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0006	0.0006	0.0001	0.0001
334	76.1305	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
370	60.0699	COS	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
-	18.0151	H2O	0.0064	0.1225	0.1422	0.0025	0.0025	0.0025	0.4594	0.4594	0.0017	0.0044	0.0044	0.1113	0.1113	0.0017	0.0017
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1444	62.068	EGlycol	0.0000	0.6242	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1052	32.042	Methanol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	31.9988	O2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2.01594	H2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	4.0026	He	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока															
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h	6227	81	81	6146	6146	6146	17	17	6129	19474	19474	211	211	19263
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h	177762	2834	2834	174928	190872	174928	306	306	174623	470504	470504	8709	8709	461795
		Molecular Weight / Молекулярный вес		29.16	99.44	46.41	28.94	28.94	28.94	24.50	24.50	29.09	24.92	24.92	44.02	44.02	24.64
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	-149872	-5367	-5367	-144505	-136616	-150851	-1305	-1305	-149546	-468137	-477502	-11018	-11018	-466484

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток	2D-65	2D-66	2D-67	2D-68	2D-70	2D-80	2D-81	2D-82	2D-65 + 1D-53	2D-66 + 1D-54	2D-67 + 1D-55	2D-68 + 1D-56	2D-70 + 1D-57	Fuel gas	
		Тип Потока	газовая смесь	флюид	флюид	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	
		Stream Description/Описание потока	Gas to Dehydration KO Drum Unit 200	Liquid from Dehydration KO Drum Unit 200	Liquid from Dehydration KO Drum LCV Unit 200	Gas to Dehydration Column Unit 200	Dehydrated Gas from Dehydration Column Unit 200	Liquids from HP Condensate Header	Liquids from LP Condensate Header	Liquids From RGI Compressor Barges	HP Wet Gas to Dehydration KO Drums Units 100 & 300	Liquids from Dehydration KO Drum Units 100 & 300	Liquids from Dehydration KO Drum LCV Units 100 & 300	Wet Gas to Dehydration Column Units 100 & 300	Dehydrated Gas from HP Dehydration Column Units 100 & 300	Топливный газ	
		CASE	180-370-450 Max	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Train 2	Trains 1 & 2	Trains 1 & 2	Trains 1 & 2	Trains 1 & 2	Trains 1 & 2	Trains 1 & 2	
		Vapour Fraction (Mass Basis)	0.9999	0.0000	0.0945	1.0000	1.0000	0.0183	0.0802	0.4465	0.9998	0.0000	0.0201	1.0000	1.0000	0.0000	
		Vapour Fraction (Vol. Basis)	94.4800	93.0000	85.9900	93.0000	92.6100	0.0294	0.1121		0.9999	0.0000	0.0304	1.0000	1.0000	0.0000	
		Pressure/давление	bar	50.60	47.60	44.50	47.60	48.40	87.00	8.50	27.00	94.10	94.00	87.00	94.00	93.00	0.00
		Temperature/температура	C	24.27	18.26	18.26	27.81	27.77	49.21	41.78	7.50	49.83	49.79	48.80	49.79	51.44	34.00
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента															
-	28.013	Nitrogen	0.0145	0.0017	0.0017	0.0060	0.0061	0.0015	0.0001	0.0019	0.0156	0.0012	0.0012	0.0156	0.0156	0.0202	
-	44.0097	CO2	0.0963	0.0600	0.0600	0.0956	0.0962	0.0344	0.0104	0.0558	0.0890	0.0254	0.0254	0.0890	0.0892	0.0000	
333	34.076	H2S	0.2065	0.2812	0.2812	0.2999	0.2968	0.1515	0.0836	0.2551	0.2031	0.1054	0.1054	0.2031	0.2034	0.0000217	
415	16.0429	Methane	0.4131	0.1146	0.1146	0.2645	0.2672	0.0872	0.0120	0.1141	0.4339	0.0694	0.0694	0.4340	0.4347	0.6086	
415	30.0699	Ethane	0.0977	0.0906	0.0906	0.1164	0.1173	0.0474	0.0252	0.0845	0.0979	0.0386	0.0386	0.0979	0.0980	0.1643	
415	44.097	Propane	0.0657	0.1180	0.1180	0.0657	0.1000	0.0603	0.0644	0.1137	0.0642	0.0485	0.0485	0.0642	0.0643	0.1498	
415	58.12	IC4 1*	0.0144	0.0348	0.0348	0.0213	0.0214	0.0199	0.0283	0.0353	0.0132	0.0155	0.0155	0.0132	0.0132	0.0311	
415	58.12	NC4 1*	0.0296	0.0798	0.0798	0.0430	0.0430	0.0500	0.0775	0.0825	0.0269	0.0386	0.0386	0.0269	0.0270	0.0253	
415	71.76	IC5 1*	0.0116	0.0366	0.0366	0.0139	0.0138	0.0326	0.0575	0.0412	0.0105	0.0254	0.0254	0.0105	0.0105	0.000075	
415	72.15	NC5 1*	0.0118	0.0369	0.0369	0.0137	0.0136	0.0339	0.0598	0.0420	0.0107	0.0265	0.0265	0.0107	0.0107	0.000019	
416	85.36	C6 1*	0.0149	0.0508	0.0508	0.0130	0.0127	0.0746	0.1301	0.0629	0.0124	0.0544	0.0544	0.0124	0.0124	0.000000	
602	78.11	Benzene	0.0014	0.0057	0.0057	0.0012	0.0011	0.0084	0.0149	0.0068	0.0003	0.0016	0.0016	0.0003	0.0003	0.0000	
416	99.08	C7 1*	0.0104	0.0350	0.0350	0.0063	0.0061	0.0865	0.1273	0.0481	0.0088	0.0677	0.0677	0.0088	0.0088	0.0000	
621	92.1408	Toluene	0.0008	0.0031	0.0031	0.0004	0.0004	0.0084	0.0117	0.0041	0.0005	0.0061	0.0061	0.0005	0.0005	0.0000	
416	113.24	C8 1*	0.0053	0.0165	0.0165	0.0022	0.0021	0.0670	0.0747	0.0259	0.0057	0.0732	0.0732	0.0057	0.0057	0.0000	
616	106.166	p-Xylene	0.0005	0.0017	0.0017	0.0002	0.0001	0.0088	0.0081	0.0025	0.0005	0.0129	0.0129	0.0005	0.0005	0.0000	
627	106.166	E-Benzene	0.0001	0.0003	0.0003	0.0000	0.0000	0.0015	0.0015	0.0005	0.0001	0.0022	0.0022	0.0001	0.0001	0.0000	
416	125.19	C9 1*	0.0015	0.0044	0.0044	0.0004	0.0004	0.0337	0.0234	0.0075	0.0020	0.0549	0.0549	0.0019	0.0020	0.0000	
416	137.83	C10 1*	0.0008	0.0025	0.0025	0.0002	0.0002	0.0267	0.0134	0.0052	0.0012	0.0582	0.0582	0.0012	0.0012	0.0000	
416	149	C11 1*	0.0005	0.0016	0.0016	0.0001	0.0001	0.0220	0.0086	0.0035	0.0007	0.0500	0.0500	0.0006	0.0006	0.0000	
2754	163	C12 1*	0.0003	0.0012	0.0012	0.0000	0.0000	0.0195	0.0063	0.0025	0.0003	0.0425	0.0425	0.0003	0.0003	0.0000	
2754	176	C13 1*	0.0001	0.0006	0.0006	0.0000	0.0000	0.0114	0.0033	0.0012	0.0002	0.0356	0.0356	0.0002	0.0002	0.0000	
2754	191	C14 1*	0.0001	0.0003	0.0003	0.0000	0.0000	0.0079	0.0022	0.0006	0.0001	0.0276	0.0276	0.0001	0.0001	0.0000	
2754	230.85	CN1 2*	0.0001	0.0004	0.0004	0.0000	0.0000	0.0150	0.0056	0.0006	0.0001	0.0644	0.0644	0.0001	0.0001	0.0000	
501	325.39	CN2 2*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
501	500	CN3 1*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0013	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1715	48.1068	M-Mercaptan	0.0003	0.0010	0.0010	0.0005	0.0005	0.0006	0.0010	0.0009	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.000059	
1728	62.1338	E-Mercaptan	0.0002	0.0006	0.0006	0.0002	0.0002	0.0005	0.0010	0.0006	0.0001	0.0004	0.0004	0.0001	0.0001	0.000076	
1720	76.15	nPMercaptan	0.0001	0.0003	0.0003	0.0001	0.0001	0.0004	0.0008	0.0003	0.0001	0.0006	0.0006	0.0001	0.0001	0.000093	
1702	90.189	nBMercaptan	0.0001	0.0002	0.0002	0.0000	0.0000	0.0006	0.0008	0.0003	0.0001	0.0007	0.0007	0.0001	0.0001	0.000110	
334	76.1305	CS2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
370	60.0699	COS	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	
-	18.0151	H2O	0.0017	0.0197	0.0197	0.0016	0.0002	0.0864	0.1405	0.0002	0.0017	0.0521	0.0521	0.0017	0.0000	0.0000	
1129	150.169	TEGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1444	62.068	EGlycol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
1052	32.042	Methanol	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	31.9988	O2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000897	
	2.01594	H2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000000	
	4.0026	He	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000000	
			1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.000000	
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока															
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h								38526	5	5	38521	38436		
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h								923590	241	241	923349	921820		
		Molecular Weight / Молекулярный вес		24.64	35.81	35.81	28.11	28.04	42.53	46.79	38.11	23.97	52.21	52.21	23.97	23.98	20.62
		Heat Flow/Тепловой поток	kW								-932969	-195	-195	-932774	-925492	0	

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток		7 (UNIT 380)	11 (UNIT 380 Line100/300)	11 (UNIT 380 Line200)	30 (UNIT 380 Line100/300)	30 (UNIT 380 Line200)	37 (UNIT 380 Line100/300)	37 (UNIT 380 Line200)	35 (UNIT 380 Line100/300)	35 (UNIT 380 Line200)	76%1D-2; 17%1D-7; 7%1D-11
		Тип Потока		конденсат	конденсат	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	нефтезагрязненная вода	нефтезагрязненная вода	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь
		Stream Description/Описание потока		ТЭГ от жидкокольцевых насосов	Насыщенный ТЭГ от коллектора	Насыщенный ТЭГ от коллектора	Отходящий газа на сепаратор отходящего газа	Отходящий газа на сепаратор отходящего газа	Конденсат от сепаратора отходящего газа	Конденсат от сепаратора отходящего газа	Отходящий газа на коллектор	Отходящий газа на коллектор	Train 1. Gas from HP (70%), MP (17%) & LP (7%) Separators
		CASE	180-370-450 Max	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	Summer design Case D14	0
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vapour Fraction (Mass Basis)		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Vapour Fraction (Vol. Basis)		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Pressure/давление	bar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.30	9.30	0.00
		Temperature/температура	C	59.30	54.00	48.20	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	72.00
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента											
-	28.013	Nitrogen		0.00047	0.0007	0.0005	0.0108	0.0109	0.0000	0.0000	0.0122	0.0102	0.0114
-	44.0097	CO2		0.00000	0.0111	0.0113	0.0037	0.0059	0.0000	0.0000	0.0324	0.0245	0.0939
333	34.076	H2S		0.00000	0.0699	0.1102	0.2219	0.2142	0.0010	0.0010	0.5035	0.5762	0.2342
415	16.0429	Methane		0.00000	0.0039	0.0038	0.2933	0.2961	0.0000	0.0000	0.3091	0.2712	0.3554
415	30.0699	Ethane		0.00001	0.0019	0.0026	0.0739	0.0744	0.0000	0.0000	0.0791	0.0693	0.1019
415	44.097	Propane		0.00000	0.0016	0.0026	0.0096	0.0098	0.0000	0.0000	0.0129	0.0115	0.0764
415	58.12	IC4 1*		0.00000	0.0001	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	0.0169
415	58.12	NC4 1*		0.00000	0.0003	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0004	0.0348
415	71.76	IC5 1*		0.00000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0131
415	72.15	NC5 1*		0.00000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0132
416	85.36	C6 1*		0.00000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	0.0162
602	78.11	Benzene		0.00000	0.0004	0.0004	0.0033	0.0034	0.0000	0.0000	0.0040	0.0036	0.0016
416	99.08	C7 1*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0114
621	92.1408	Toluene		0.00000	0.0009	0.0006	0.0060	0.0091	0.0000	0.0000	0.0103	0.0062	0.0009
416	113.24	C8 1*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0061
616	106.166	p-Xylene		0.00000	0.0013	0.0006	0.0068	0.0134	0.0000	0.0000	0.0146	0.0067	0.0006
627	106.166	E-Benzene		0.00000	0.0002	0.0001	0.0012	0.0017	0.0000	0.0000	0.0019	0.0012	0.0001
416	125.19	C9 1*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0020
416	137.83	C10 1*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0013
416	149	C11 1*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0009
2754	163	C12 1*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007
2754	176	C13 1*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004
2754	191	C14 1*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
2754	230.85	CN1 2*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005
501	325.39	CN2 2*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
501	500	CN3 1*		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1715	48.1068	M-Mercaptan		0.00000	0.0001	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004
1728	62.1338	E-Mercaptan		0.00000	0.0002	0.0003	0.0025	0.0018	0.0000	0.0000	0.0021	0.0028	0.0002
1720	76.15	nPMercaptan		0.00000	0.0002	0.0002	0.0026	0.0022	0.0000	0.0000	0.0024	0.0025	0.0001
1702	90.189	nBMercaptan		0.00003	0.0004	0.0003	0.0031	0.0041	0.0000	0.0000	0.0044	0.0029	0.0001
334	76.1305	CS2		0.00000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
370	60.0699	COS		0.00000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0002	0.0003	0.0001
-	18.0151	H2O		0.00339	0.0000	0.0000	0.3611	0.3525	0.9985	0.9978	0.0100	0.0098	0.0050
1129	150.169	TEGlycol		0.9961	0.9065	0.8651	0.0000	0.0003	0.0005	0.0013	0.0000	0.0002	0.0000
1444	62.068	EGlycol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1052	32.042	Methanol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	31.9988	O2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2.01594	H2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	4.0026	He		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
				1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока											
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h								106	117	
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h								2703	3077	1485195
		Molecular Weight / Молекулярный вес		146.22	95.19	87.09	20.70	20.86	18.03	18.04	25.55	26.20	25.99
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток		76%2D-2; 17%2D-7; 7%2D-11	29%2D-32; 71%2D-41	1D-2_HMB180	1D-7_HMB180	1D-11_HMB180	1D-32_HMB180	1D-41_HMB180	CD-72_HMB180	29%1D-32; 71%1D-41	fuel&sour gas continuous LP	fuel&sour gas continuous HP	average sour gas HPV9
		Тип Потока		газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь
		Stream Description/Описание потока		Train 2. Gas from HP (70%), MP (17%) & LP (7%) Separators	Train 2. LP Gas to 1st Stage FGC Suction KO Drum (28%) & MP Gas from MP Separator (72%)	HP Separator Gas	MP Separator Gas	LP Separator Gas to Flash Gas Compressor	LP Gas to 1st Stage FGC Suction KO Drum	MP Gas from MP Separator	Gas to Gas Export FCV	Train 1. LP Gas to 1st Stage FGC Suction KO Drum (32%), MP Gas from MP Separator (41%)	Средневзвешенный за рассматриваемый период состав для постоянных сбросов на факел НД острова Д	Средневзвешенный за рассматриваемый период состав для постоянных сбросов на факел ВД острова Д	Средневзвешенный состав по факт. данным для сбросов при технологических сбоях на острове Д
		CASE	180-370-450 Max	0	0	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 180 Summer	Train 1 / 370 Summer	по проектным данным	по проектным данным	по факт.дан.2021- 2023
				0	0	1D-2	1D-7	1D-11	1D-32	1D-41	CD-72	0	0	0	0
		Vapour Fraction (Mass Basis)		0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Vapour Fraction (Vol. Basis)		0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Pressure/давление	bar	0.00	0.00	96.00	30.00	8.50	7.50	28.50	93.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Temperature/температура	C	72.40	132.05	75.00	66.27	59.02	58.11	65.28	49.92	62.00	34.00	34.00	50.00
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента													
-	28.013	Nitrogen		0.0114	0.0041	0.0153	0.0061	0.0010	0.0010	0.0061	0.0126	0.0041	0.0202209	0.0224838	0.0113
-	44.0097	CO2		0.0939	0.0922	0.0878	0.0913	0.0673	0.0673	0.0913	0.0880	0.0922	0.0000000	0.0000000	0.0911
333	34.076	H2S		0.2342	0.313308	0.2011	0.2755	0.3394	0.3394	0.2755	0.2304	0.3133	0.0000217	0.0000294	0.2371
415	16.0429	Methane		0.3554	0.2234	0.4271	0.3069	0.1250	0.1250	0.3069	0.3843	0.2234	0.6086478	0.3875772	0.3799
415	30.0699	Ethane		0.1019	0.1172	0.0967	0.1190	0.1269	0.1269	0.1190	0.1051	0.1172	0.1643324	0.1961391	0.1100
415	44.097	Propane		0.0764	0.1060	0.0639	0.0889	0.1416	0.1416	0.0889	0.0763	0.1060	0.1498429	0.2622735	0.0764
415	58.12	iC4 1*		0.0169	0.0233	0.0132	0.0176	0.0316	0.0316	0.0176	0.0157	0.0233	0.0311135	0.0717767	0.0150
415	58.12	nC4 1*		0.0348	0.0475	0.0271	0.0354	0.0655	0.0655	0.0354	0.0321	0.0475	0.0252995	0.0583642	0.0300
415	71.76	iC5 1*		0.0131	0.0158	0.0108	0.0122	0.0225	0.0225	0.0122	0.0119	0.0158	0.0000745	0.0002123	0.0105
415	72.15	nC5 1*		0.0132	0.0156	0.0110	0.0121	0.0221	0.0221	0.0121	0.0119	0.0156	0.0000195	0.0000558	0.0105
416	85.36	C6 1*		0.0162	0.0159	0.0132	0.0120	0.0207	0.0207	0.0120	0.0128	0.0159	0.0000000	0.0000000	0.0107
602	78.11	Benzene		0.0016	0.0016	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0003	0.0003	0.0016	0.0000000	0.0000000	0.0002
416	99.08	C7 1*		0.0114	0.0089	0.0100	0.0072	0.0113	0.0113	0.0072	0.0084	0.0089	0.0000000	0.0000000	0.0067
621	92.1408	Toluene		0.0009	0.0007	0.0006	0.0005	0.0007	0.0007	0.0005	0.0005	0.0007	0.0000000	0.0000000	0.0004
416	113.24	C8 1*		0.0061	0.0037	0.0070	0.0041	0.0059	0.0059	0.0041	0.0051	0.0037	0.0000000	0.0000000	0.0040
616	106.166	p-Xylene		0.0006	0.0004	0.0007	0.0004	0.0006	0.0006	0.0004	0.0005	0.0004	0.0000000	0.0000000	0.0004
627	106.166	E-Benzene		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000000	0.0000000	0.0001
416	125.19	C9 1*		0.0020	0.0009	0.0029	0.0013	0.0016	0.0016	0.0013	0.0016	0.0009	0.0000000	0.0000000	0.0013
416	137.83	C10 1*		0.0013	0.0005	0.0021	0.0008	0.0009	0.0009	0.0008	0.0010	0.0005	0.0000000	0.0000000	0.0008
416	149	C11 1*		0.0009	0.0003	0.0013	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0005	0.0003	0.0000000	0.0000000	0.0004
2754	163	C12 1*		0.0007	0.0002	0.0009	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0000000	0.0000000	0.0002
2754	176	C13 1*		0.0004	0.0001	0.0006	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000000	0.0000000	0.0001
2754	191	C14 1*		0.0003	0.0001	0.0004	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000000	0.0000000	0.0001
2754	230.85	CN1 2*		0.0005	0.0002	0.0006	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0000000	0.0000000	0.0001
501	325.39	CN2 2*		0.0001	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000000	0.0000000	0.0000
501	500	CN3 1*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.0000
1715	48.1068	M-Mercaptan		0.0004	0.0006	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0001	0.0006	0.0000587	0.0001121	0.00013
1728	62.1338	E-Mercaptan		0.0002	0.0003	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0001	0.0003	0.0000758	0.0001870	0.00013
1720	76.15	nPMercaptan		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000929	0.0002809	0.00007
1702	90.189	nBMercaptan		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001101	0.0003940	0.00005
334	76.1305	CS2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.0000
370	60.0699	COS		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000000	0.0000000	0.0001
-	18.0151	H2O		0.0050	0.0066	0.0047	0.0070	0.0128	0.0128	0.0070	0.0000	0.0066	0.0000000	0.0000000	0.0025
1129	150.169	TEGlycol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.0000
1444	62.068	EGlycol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1052	32.042	Methanol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	31.9988	O2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000897	0.0001139	0.0000
	2.01594	H2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.0000
	4.0026	He		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.0000
				1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока													
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h			18614	4248	1701	1701	4248	24211				
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h			1291751	449715	113554	56289	56289	113554	607219			
		Molecular Weight / Молекулярный вес		25.99	29.36	24.16	26.73	33.09	33.09	26.73	25.08	29.36	20.62	25.19	25.02
		Heat Flow/Тепловой поток	kW	0	0	-447453	-101162	-39763	-39763	-101162	-583870				

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток		average sour gas_LPv9	average sour gas_V9	average sour gas_offshore	LP Separation Wet Gas Header (Unit 380)	15 (UNIT 380)	12 (UNIT 380)	avg1 (UNIT 310)	avg2 (UNIT 310)	avg3 (UNIT 310)	avg1 (UNIT 360)	avg2 (UNIT 360)	avg (UNIT 365)	avg1 (UNIT 380)	avg2 (UNIT 380)	avg (UNIT 210)	
		Тип Потока		газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	МСУиНГ	МСУиНГ	МСУиНГ	МСУиНГ	МСУиНГ	МСУиНГ	МСУиНГ	МСУиНГ	МСУиНГ	
		Stream Description/Описание потока		Средневзвешенный состав по факт. данным для сбросов при технологических сбоях на острове Д	Средневзвешенный состав по факт. данным для сбросов при технологических сбоях на острове Д	Средневзвешенный состав сырого газа по МК	Фактические значения 2016	off gas from LP flash drum/ отходящий газ от испаритель барабана НД	off gas from HP flash drum/ отходящий газ от испаритель барабана ВД	avg, V8	avg, V8	avg, V8	avg, V8	avg, V8	avg, V8	avg, V8	avg, V8	avg, V8	
		CASE	180-370-450 Max	по факт.дан.2021- 2023	по факт.дан.2021- 2023	по факт.дан.2021- 2023	Train 1	HMB U380 win	Train 1 / 180/370 Summer	0	0	0	0	0	Матрица 2026	0	Матрица 2026	0	
		Vapour Fraction (Mass Basis)					0.0000	0.0000	0.0000										0.0000
		Vapour Fraction (Vol. Basis)					0.0000	0.0000	0.0000										0.0000
		Pressure/давление	bar				0.00	5.00	10.00										0.00
		Temperature/температура	С	50.00	50.00	50.00	0.00	90.00	59.00	42.93	39.61	42.91	42.96	39.47	30.25	13.83	10.79		68.66
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента																	
-	28.013	Nitrogen		0.0043	0.0086	0.0113	0.0009	0.0008	0.0061	0.0258	0.0244	0.0258	0.0240	0.0273	0.0249	0.0273	0.0273		0.0220
-	44.0097	CO2		0.0693	0.0835	0.0881	0.0515	0.0506	0.1199	0.0114	0.0122	0.0114	0.0126	0.0001	0.0122	0.0002	0.0001		0.0046
333	34.076	H2S		0.6129	0.3511	0.2774	0.9107	0.9157	0.7547	0.0263	0.0412	0.0263	0.0461	0.0007	0.0363	0.0015	0.0019		0.0614
415	16.0429	Methane		0.1236	0.2733	0.3477	0.0020	0.0018	0.0462	0.7208	0.6955	0.7208	0.6877	0.7626	0.7060	0.7624	0.7623		0.6173
415	30.0699	Ethane		0.0630	0.0970	0.1022	0.0040	0.0036	0.0315	0.1775	0.1788	0.1776	0.1796	0.1892	0.1790	0.1890	0.1889		0.1705
415	44.097	Propane		0.0523	0.0716	0.0726	0.0053	0.0057	0.0281	0.0244	0.0296	0.0244	0.0314	0.0186	0.0278	0.0184	0.0184		0.0684
415	58.12	IC4 1*		0.0099	0.0136	0.0141	0.0002	0.0003	0.0022	0.0022	0.0034	0.0022	0.0036	0.0006	0.0028	0.0006	0.0006		0.0118
415	58.12	NC4 1*		0.0202	0.0273	0.0284	0.0008	0.0006	0.0046	0.0040	0.0063	0.0040	0.0068	0.0006	0.0051	0.0005	0.0005		0.0216
415	71.76	IC5 1*		0.0066	0.0090	0.0098	0.0002	0.0002	0.0011	0.0014	0.0021	0.0014	0.0021	0.0001	0.0016	1.6E-05	1.3E-05		0.0056
415	72.15	NC5 1*		0.0064	0.0090	0.0098	0.0002	0.0001	0.0009	0.0014	0.0021	0.0014	0.0020	0.0001	0.0015	1.3E-05	1.0E-05		0.0054
416	85.36	C6 1*		0.0058	0.0086	0.0099	0.0002	0.0001	0.0007	0.0017	0.0020	0.0017	0.0019	4.2E-05	0.0014	2.7E-06	9.6E-07		0.0046
602	78.11	Benzene		0.0012	0.0006	0.0004	0.0014	0.0010	0.0002	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	1.4E-06	0.0000	7.1E-07	2.9E-06		0.0001
416	99.08	C7 1*		0.0031	0.0051	0.0063	0.0001	0.0000	0.0002	0.0012	0.0011	0.0012	0.0010	2.4E-05	0.0007	9.1E-07	1.9E-07		0.0024
621	92.1408	Toluene		0.0024	0.0011	0.0007	0.0017	0.0010	0.0002	0.0001	0.00085	0.00068	0.00074	2.3E-06	0.00042	7.8E-07	3.5E-06		0.0002
416	113.24	C8 1*		0.0016	0.0029	0.0037	0.0000	0.0000	0.0001	0.0008	0.00059	0.00077	0.00050	1.2E-05	0.00036	3.6E-07	6.2E-10		0.0012
616	106.166	p-Xylene		0.0028	0.0012	0.0006	0.0011	0.0005	0.0001	0.0001	0.00005	0.00069	4.6E-05	1.4E-06	0.00002	4.4E-07	2.4E-06		0.0001
627	106.166	E-Benzene		0.0004	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	0.0000	0.00001	1.3E-05	9.2E-06	2.8E-07	0.00000	1.0E-07	5.2E-07		0.0000
416	125.19	C9 1*		0.0004	0.0009	0.0012	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.00014	0.00026	0.00011	3.2E-06	0.00008	3.3E-12	3.3E-12		0.0003
416	137.83	C10 1*		0.0002	0.0005	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.00007	0.00016	0.00049	1.8E-06	0.00003	9.5E-14	9.5E-14		0.0002
416	149	C11 1*		0.0001	0.0003	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	3.1E-05	8.5E-05	1.8E-05	8.5E-07	0.00001	3.1E-15	3.1E-15		0.0001
2754	163	C12 1*		0.0001	0.0001	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.5E-05	4.5E-05	6.7E-06	4.3E-07	4.7E-06	1.0E-16	1.0E-16		0.0000
2754	176	C13 1*		0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	7.8E-06	2.6E-05	2.8E-06	2.4E-07	2.0E-06	5.3E-18	5.3E-18		0.0000
2754	191	C14 1*		0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	3.3E-06	1.2E-05	8.9E-07	1.1E-07	5.7E-07	8.2E-20	8.2E-20		0.0000
2754	230.85	CN1 2*		0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0	0	0	0	0	0		0.0000
501	325.39	CN2 2*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0000
501	500	CN3 1*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0000
1715	48.1068	M-Mercaptan		0.00051	0.00062	0.0006	0.0012	0.0011	0.0004	1.7E-05	2.4E-06	1.7E-05	3.6E-05	2.8E-06	2.5E-05	3.7E-06	5.3E-06		0.0001
1728	62.1338	E-Mercaptan		0.00077	0.00089	0.0009	0.0011	0.0010	0.0003	1.6E-05	1.6E-07	1.6E-05	3.0E-05	1.9E-07	2.0E-05	8.6E-07	2.4E-06		0.0001
1720	76.15	nPMercaptan		0.00054	0.00069	0.0007	0.0004	0.0003	0.0001	1.0E-05	4.5E-10	1.0E-05	1.5E-05	5.3E-10	9.3E-06	2.1E-07	8.8E-07		0.0000
1702	90.189	nBMercaptan		0.00073	0.00085	0.0009	0.0003	0.0001	0.0000	8.6E-06	8.0E-12	8.6E-06	1.0E-05	9.3E-12	5.9E-06	1.2E-07	5.5E-07		0.0000
334	76.1305	CS2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.1E-06	2.0E-08	1.1E-06	2.4E-06	2.4E-08	1.5E-06	2.4E-08	2.4E-08		0.0000
370	60.0699	COS		0.0002	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003	0.0002	1.1E-05	3.2E-06	1.1E-05	1.7E-05	3.7E-06	1.4E-05	4.2E-06	4.5E-06		0.0000
-	18.0151	H2O		0.0104	0.0311	0.0107	0.0157	0.0144	0.0019	0.00022	0.00025	0.00021	0.00026	0.00003	0.000001	0.000004	0.000033		0.0019
1129	150.169	TEGlycol		0.0002	0.0001	0.0000	0.0006	0.0005	0.0000	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0000
1444	62.068	EGlycol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		0.0000
1052	32.042	Methanol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				0.0000
	31.9988	O2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0000
	2.01594	H2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0000
	4.0026	He		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0000
				1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		1.0000
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока																	
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h																
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h					1259	2506										
		Molecular Weight / Молекулярный вес		31.04	26.80	25.56	34.12	34.11	33.40	18.68	19.01	18.68	19.11	16.30	18.86	16.30	16.30		20.27
		Heat Flow/Тепловой поток	kW				0	0	0										

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Обустройство месторождения Кашаган.
Наращивание производительности до 450 тысяч баррелей/сутки на Морском комплексе»

KE03-X0-000-KD-R -HE-0001-000		Stream/Поток		МСУиНГ	fuel&sour gas intermittent HP	fuel&sour gas intermittent LP	fuel&sour gas_HP	fuel&sour gas_HP_V7	fuel&sour gas_HP_V8	fuel&sour gas_LP	fuel&sour gas_LP_V7	fuel&sour gas_LP_V8	fuel&sour gas OFF_project	sour gas OFF_project	TEGlycol
		Тип Потока		газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь	конденсат	газовая смесь	газовая смесь	газовая смесь
		Stream Description/Описание потока		Средневзвешенный поток по avg, V8	Средневзвешенный состав для период. сбросов на факел ВД	Средневзвешенный состав для период. сбросов на факел НД	Средневзвешенный состав для сбросов на факел ВД острова Д	Средневзвешенный состав для сбросов V7 на факел ВД острова Д	Средневзвешенный состав для сбросов V8 на факел ВД острова Д	Средневзвешенный состав для сбросов на факел НД	Средневзвешенный состав для сбросов V7 на факел НД	Средневзвешенный состав для сбросов V8 на факел НД	Средневзвешенный состав для сбросов на факелы МК	Средневзвешенный состав сбросов сырого газа на МК	TEGlycol 100%
		CASE	180-370-450 Max	Матрица_2026	по проектным данным	по проектным данным	по проектным данным	по проектным данным	по проектным данным	по проектным данным	по проектным данным	по проектным данным	0	по проектным данным	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vapour Fraction (Mass Basis)			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Vapour Fraction (Vol. Basis)			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Pressure/давление	bar		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Temperature/температура	C		51.46	55.88	40.27	71.36	39.53	40.11	26.22	0.00	0.00	0.00	0.00
Коды ЗВ	Мол. вес кг/кмоль	Component mass Fraction/массовая доля компонента													
-	28.013	Nitrogen		0.0256	0.0142	0.0056	0.0162	0.0182	0.0144	0.0140	0.0137	0.0198	0.0152	0.0062	0.0000
-	44.0097	CO2		0.0090	0.0887	0.0710	0.0596	0.0274	0.0878	0.0308	0.0310	0.0255	0.0470	0.0872	0.0000
333	34.076	H2S		0.0270	0.1975	0.3441	0.1327	0.0649	0.1919	0.1491	0.1515	0.0880	0.1396	0.3474	0.0000
415	16.0429	Methane		0.7211	0.4127	0.2190	0.4770	0.5468	0.4160	0.4416	0.4364	0.5768	0.4611	0.2272	0.0000
415	30.0699	Ethane		0.1817	0.1013	0.1144	0.1220	0.1456	0.1014	0.1429	0.1426	0.1521	0.1310	0.1037	0.0000
415	44.097	Propane		0.0252	0.0715	0.1156	0.0972	0.1260	0.0721	0.1335	0.1353	0.0871	0.1137	0.0963	0.0000
415	58.12	IC4_1*		0.0022	0.0155	0.0255	0.0206	0.0262	0.0158	0.0283	0.0288	0.0171	0.0241	0.0212	0.0000
415	58.12	NC4_1*		0.0038	0.0299	0.0460	0.0284	0.0266	0.0300	0.0340	0.0345	0.0190	0.0309	0.0435	0.0000
415	71.76	IC5_1*		0.0011	0.0113	0.0137	0.0076	0.0034	0.0113	0.0060	0.0061	0.0031	0.0069	0.0147	0.0000
415	72.15	NC5_1*		0.0011	0.0114	0.0134	0.0077	0.0034	0.0115	0.0058	0.0059	0.0031	0.0069	0.0145	0.0000
416	85.36	C6_1*		0.0010	0.0148	0.0129	0.0099	0.0040	0.0152	0.0056	0.0057	0.0032	0.0080	0.0148	0.0000
602	78.11	Benzene		0.0000	0.0013	0.0013	0.0009	0.0002	0.0014	0.0006	0.0006	0.0002	0.0007	0.0013	0.0000
416	99.08	C7_1*		0.0005	0.0110	0.0065	0.0074	0.0028	0.0114	0.0028	0.0029	0.0020	0.0054	0.0083	0.0000
621	92.1408	Toluene		0.0000	0.0009	0.0006	0.0006	0.0002	0.0009	0.0002	0.0003	0.0001	0.0004	0.0007	0.0000
416	113.24	C8_1*		0.0003	0.0062	0.0025	0.0042	0.0016	0.0064	0.0011	0.0011	0.0011	0.0028	0.0038	0.0000
616	106.166	p-Xylene		0.0000	0.0006	0.0002	0.0004	0.0002	0.0007	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0004	0.0000
627	106.166	E-Benzene		0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000
416	125.19	C9_1*		0.0001	0.0021	0.0005	0.0014	0.0005	0.0022	0.0002	0.0002	0.0003	0.0009	0.0010	0.0000
416	137.83	C10_1*		0.0000	0.0014	0.0003	0.0009	0.0003	0.0015	0.0001	0.0001	0.0002	0.0006	0.0006	0.0000
416	149	C11_1*		0.0000	0.0010	0.0002	0.0007	0.0002	0.0011	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0000
2754	163	C12_1*		0.0000	0.0008	0.0001	0.0005	0.0001	0.0009	0.0000	0.0000	0.0001	0.0003	0.0002	0.0000
2754	176	C13_1*		0.0000	0.0004	0.0001	0.0003	0.0001	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	0.0000
2754	191	C14_1*		0.0000	0.0003	0.0000	0.0002	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000
2754	230.85	CN1_2*		0.0000	0.0005	0.0001	0.0003	0.0001	0.0006	0.0001	0.0001	0.0000	0.0002	0.0002	0.0000
501	325.39	CN2_2*		0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000
501	500	CN3_1*		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1715	48.1068	M-Mercaptan		0.0000	0.0003	0.0006	0.0002	0.0001	0.0003	0.0003	0.0003	0.0001	0.0003	0.0006	0.0000
1728	62.1338	E-Mercaptan		0.0000	0.0002	0.0003	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0003	0.0000
1720	76.15	nPMercaptan		0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000
1702	90.189	nBMercaptan		0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000
334	76.1305	CS2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
370	60.0699	COS		0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000
-	18.0151	H2O		0.0000	0.0037	0.0050	0.0025	0.0007	0.0041	0.0022	0.0022	0.0006	0.0024	0.0048	0.0000
1129	150.169	TEGlycol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
1444	62.068	EGlycol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1052	32.042	Methanol		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	31.9988	O2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2.01594	H2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	4.0026	He		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
				1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
		Total Stream Properties/ Свойства общего потока													
		Molar Flow/Молярный поток	kgmole/h												
		Mass Flow/Массовый поток	kg/h												
		Molecular Weight / Молекулярный вес		18.09	24.65	29.27	23.16	21.69	24.62	23.59	23.72	20.74	23.36	29.14	150.17
		Heat Flow/Тепловой поток	kW												