



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

П Р И К А З

г. МОСКВА

15.10.2024

№ 611



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 79848

от "22" Октября 2024

О внесении изменений в некоторые нормативные правовые акты Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации по вопросу утверждения нормативных документов в области охраны окружающей среды, которыми устанавливаются технологические показатели наилучших доступных технологий

В соответствии с пунктом 3 статьи 23 и пунктом 3 статьи 29 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 149 «О разработке, установлении и пересмотре нормативов качества окружающей среды для химических и физических показателей состояния окружающей среды, а также об утверждении нормативных документов в области охраны окружающей среды, устанавливающих технологические показатели наилучших доступных технологий» п р и к а з ы в а ю:

внести изменения в некоторые нормативные правовые акты Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации по вопросу утверждения нормативных документов в области охраны окружающей среды, которыми устанавливаются технологические показатели наилучших доступных технологий, согласно приложению к настоящему приказу.

Министр

А.А. Козлов

**Изменения,
которые вносятся в некоторые нормативные правовые акты Министерства
природных ресурсов и экологии Российской Федерации по вопросу
утверждения нормативных документов в области охраны окружающей среды,
которыми устанавливаются технологические показатели наилучших
доступных технологий**

1. В приказе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. № 232 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий интенсивного разведения сельскохозяйственной птицы» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 июня 2019 г., регистрационный № 54926):

1.1. Абзац первый изложить в следующей редакции:

«1. Утвердить прилагаемый нормативный документ в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий интенсивного разведения сельскохозяйственной птицы.»;

1.2. Дополнить абзацем следующего содержания:

«2. Настоящий приказ действует до 1 сентября 2026 г.»;

1.3. В нормативном документе в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий интенсивного разведения сельскохозяйственной птицы»:

1) в таблице «Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям»:

а) название изложить в следующей редакции:

«Таблица 1. Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям (далее – НДТ)»;

б) таблицу изложить в следующей редакции:

«

| Производственный процесс | Наименование загрязняющего вещества <*> | Единица измерения (формула расчета) | Величина |
|--------------------------|---|-------------------------------------|----------|
| Интенсивное разведение | Аммиак (азота гидрид) | г/тыс. яиц/год | 156,63 |

| | | | |
|---|---|-----------------|--------|
| сельскохозяйственной птицы яичного направления | Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид) | | 10,92 |
| | Этилмеркаптан (этантол; меркаптоэтан; этилсульфагидрат; этилгидросульфат; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол) | | 0,051 |
| | Диметилсульфид (метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан) | | 23,47 |
| | Спирт метиловый (метанол; карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногогидроксиметан) | | 16 |
| | Серы диоксид | | 44,69 |
| Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы мясного направления | Аммиак (азота гидрид) | т/тыс.т ж.м/год | 1,763 |
| | Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид) | | 0,27 |
| | Этилмеркаптан (этантол; меркаптоэтан; этилсульфагидрат; этилгидросульфат; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол) | | 0,0018 |
| | Диметилсульфид (метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан) | | 0,79 |

| | | | |
|--|---|--|-------|
| | Спирт метиловый (метанол; карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан) | | 0,299 |
| | Серы диоксид | | 1,393 |

»;

2) дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица 2. Технологические показатели загрязняющих веществ в сбросах в водные объекты, соответствующие НДТ

| Производственный процесс | Наименование загрязняющего вещества <*> | Единица измерения (формула расчета) | Величина |
|---|---|-------------------------------------|----------|
| Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы яичного и мясного направлений | БПК _{полн.} | мг/дм ³ | 3 |
| | ХПК | мгО ₂ /дм ³ | 30 |
| | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | мг/дм ³ | 0,05 |

»;

3) сноску «*» изложить в следующей редакции:

«<*> Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р.»;

4) сноску «**» исключить.

2. В приказе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 21 мая 2019 г. № 316 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий интенсивного разведения свиней» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июня 2019 г., регистрационный № 54955):

2.1. Абзац первый изложить в следующей редакции:

«1. Утвердить прилагаемый нормативный документ в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных

технологий интенсивного разведения свиней.»;

2.2. Дополнить абзацем следующего содержания:

«2. Настоящий приказ действует до 1 сентября 2026 г.».

2.3. В нормативном документе в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий интенсивного разведения свиней»:

1) в таблице «Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям (далее – НДТ)»:

а) название изложить в следующей редакции:

«Таблица 1. Технологические показатели выбросов загрязняющих маркерных веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям (далее – НДТ)»;

б) таблицу изложить в следующей редакции:

«

| Производственный процесс | Наименование загрязняющего вещества <*> | Единица измерения (формула расчета) | Величина |
|--|---|-------------------------------------|----------|
| Содержание фактического поголовья свиней в расчете на 1000 голов | Аммиак (азота гидрид) | т/тыс. гол./год | 5,41 |
| | Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид) | | 0,18 |
| | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | | 0,18 |
| | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | | 1,14 |
| | Серы диоксид | | 0,28 |

»;

2) в таблице «Технологические показатели загрязняющих веществ в сбросах в водные объекты, соответствующие НДТ»:

а) название изложить в следующей редакции:

«Таблица 2. Технологические показатели загрязняющих маркерных веществ в сбросах в водные объекты, соответствующие НДТ»;

б) таблицу изложить в следующей редакции:

«

| Производственный процесс | Наименование загрязняющего вещества <*> | Единица измерения (формула расчета) | Величина |
|-------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| Интенсивное разведение свиней | Аммоний-ион | мг/дм ³ | 0,5 (0,4 в пересчете на азот аммонийный) |
| | Нитрат-ион | | 40 (9 в пересчете на азот нитратов) |
| | Нитрит-ион | | 0,08 (0,02 в пересчете на азот нитритов) |
| | Фосфат-ион | | 0,15 (0,05 в пересчете на фосфат по фосфору) – олиготрофные водоемы 0,46 (0,15 в пересчете на фосфат по фосфору) – мезотрофные водоемы 0,61 (0,2 в пересчете на фосфат по фосфору) – эвтрофные водоемы |
| | | | 100 |
| | Сульфат-ион | | 100 |
| | БПК _{полн.} | | 3 |
| | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | | 0,05 |

| | | | |
|--|-----|-----------------------------------|----|
| | ХПК | мгО ₂ /дм ³ | 30 |
|--|-----|-----------------------------------|----|

»;

3) сноску «*» изложить в следующей редакции:

«<*> Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р.».

3. В приказе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 11 июля 2019 г. № 457 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий убоя животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2019 г., регистрационный № 55882):

3.1. Абзац первый изложить в следующей редакции:

«1. Утвердить прилагаемый нормативный документ в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий убоя животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях.»;

3.2. Дополнить абзацем следующего содержания:

«2. Настоящий приказ действует до 1 сентября 2026 г.»;

3.3. В нормативном документе в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий убоя животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях»:

1) в таблице «Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при специализированном сжигании вторичных продуктов в кипящем либо в циркулирующем псевдосжиженном слое или во вращающейся печи мусоросжигательных заводов, соответствующие наилучшим доступным технологиям (далее - НДТ)»:

а) название изложить в следующей редакции:

«Таблица 1. Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям (далее – НДТ)»;

б) таблицу изложить в следующей редакции:

«

| Производственный процесс | Наименование загрязняющего вещества <*> | Единица измерения (формула расчета) | Величина |
|----------------------------|---|-------------------------------------|----------|
| Убой продуктивных животных | Аммиак (азота гидрид) | т/тыс. тонн продуктов убоя | 0,94 |
| | Этилмеркаптан | | 0,0007 |

| | | | |
|---|--|-------------------------------|--------|
| | (этантиол; меркаптоэтан; этилсульфагидрат; этилгидросульфат; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол) | | |
| | Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид) | | 0,08 |
| | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | | 15,63 |
| | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | | 1,32 |
| | Серы диоксид | | 4,43 |
| | Диметилсульфид (метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан) | | 0,3 |
| Убой продуктивных животных и производство мясной продукции и (или) продукции из мяса птицы | Аммиак (азота гидрид) | т/тыс. тонн продуктов убоя | 0,94 |
| | Этилмеркаптан (этантиол; меркаптоэтан; этилсульфагидрат; этилгидросульфат; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол) | | 0,0007 |
| | Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид) | | 0,08 |
| | Фенол (гидроксибензол; | | 0,006 |

| | | | |
|--|---|--|-------|
| | оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | | |
| | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | | 15,63 |
| | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | | 1,32 |
| | Серы диоксид | | 4,43 |
| | Диметилсульфид (метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан) | | 0,3 |

»;

2) в таблице «Технологические показатели загрязняющих веществ в сбросах в водные объекты от скотоубойных и объектов по переработке вторичных продуктов, соответствующие НДТ»:

а) название изложить в следующей редакции:

«Таблица 2. Технологические показатели загрязняющих веществ в сбросах в водные объекты, соответствующие НДТ»;

б) таблицу изложить в следующей редакции:

«

| Производственный процесс | Наименование загрязняющего вещества <*> | Единица измерения (формула расчета) | Величина |
|--|--|-------------------------------------|----------|
| Убой продуктивных животных; убой продуктивных животных и производство мясной продукции и (или) продукции из мяса птицы | ХПК | мгО ₂ /дм ³ | 30 |
| | БПК _{полн.} | мг/дм ³ | 3 |
| | АСПАВ (анионные синтетические поверхностно- | | 0,1 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | активные вещества) | | |
| | Фосфат-ион | | 0,15 (0,05 в пересчете на фосфат по фосфору) – олиготрофные водоемы 0,46 (0,15 в пересчете на фосфат по фосфору) – мезотрофные водоемы 0,61 (0,2 в пересчете на фосфат по фосфору) – эвтрофные водоемы |
| | Нитрат-ион | | 40 |
| | Сульфат-ион | | 100 |
| | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | | 0,05 |

»;

3) сноску «*» изложить в следующей редакции:

«<*> Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2023 г. № 2909-р.»;

4) сноски «**» и «***» исключить.

4. В приказе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 декабря 2020 г. № 1116 «Об утверждении нормативного документа в области окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства основных органических химических веществ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2021 г., регистрационный № 62265):

4.1. В пункте 3 слова «в течение шести лет» заменить словами «до 1 сентября 2026 г.»;

4.2. В нормативном документе в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства основных органических химических веществ»:

1) в таблице «Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям (далее - НДТ)»:

а) название изложить в следующей редакции:

«Таблица 1. Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям (далее – НДТ)»;

б) таблицу изложить в следующей редакции:

«

| Продукт | Характеристики производств, технологий | Наименование загрязняющего вещества <*> | Единицы измерения | Величина, не более |
|---|--|--|---------------------------|--------------------|
| Производство этилена (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Пиролиз этановой и пропановой фракций | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т олефинов C2-C3 | 1,50 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 2,81 |
| | | Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12) (исключая метан) | | 1,58 |
| | | Этилен (этен) | | 4,07 |
| | | Пропилен (пропен; метилэтилен; пропилен-1; пропен-1) | | 0,0008 |

| | | | |
|--|---|---------------------------|--------------------|
| Пиролиз этанового, пропанового и н-бутанового сырья | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | кг/т олефинов C2-C3 | 1,1 (суммарно) |
| | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | | |
| | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 8,0 |
| | Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12) (исключая метан) | | 1,5 |
| | Этилен (этен) | | 0,4 |
| | Пропилен (пропен; метилэтилен; пропилен-1; пропен-1) | | 0,4 |
| Пиролиз этановой фракции, сжиженных углеводородных газов (далее – СУГ) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | кг/т олефинов C2-C3 | 1,70 (суммарно) |
| | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | | |
| | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 1,35 |
| | Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных | | 0,22 |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--------------------|
| | | углеводородов C ₁ H ₄ - C ₅ H ₁₂) (исключая метан) | | | |
| | | Этилен (этен) | | 0,63 | |
| | | Пропилен (пропен; метилэтилен; пропилен-1; пропен-1) | | 0,70 | |
| | Пиролиз СУГ, широкой фракции легких углеводородов (далее – ШФЛУ), бензиновых фракций | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т олефинов C ₂ -C ₃ | 4,54 (суммарно) |
| | | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 5,30 |
| | | | Углеводороды предельные C ₁ - C ₅ (смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ - C ₅ H ₁₂) (исключая метан) | | 8,00 |
| | | | Этилен (этен) | | 1,33 |
| | | | Пропилен (пропен; метилэтилен; пропилен-1; пропен-1) | | 1,14 |
| | Производство пропилена дегидрирова- | Работа печей на природном газе | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | кг/т пропилена | 9,20 (суммарно) |

| | | | | |
|--|--|--|-------------------------|------------------|
| <p>нием пропана (технология «Олефлекс»)</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | | <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | | |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | 1,48 |
| | <p>Работа печей на этан-пропановой фракции</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | | 18,98 (суммарно) |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | 2,21 |
| <p>Производство изобутилена</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | <p>Каталитическое дегидрирование изобутана, работа установки на природном газе</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | <p>кг/т изобутилена</p> | 0,79 (суммарно) |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | 1,36 |
| | <p>Каталитическое дегидрирование изобутана, работа установки на этан-</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот</p> | <p>кг/т изобутилена</p> | 0,97 (суммарно) |

| | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|--------------------|
| | пропановой фракции | монооксид) | | 0,95 |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | |
| | Изомеризация нормальных бутиленов в изобутилен | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | | 0,21 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 0,18 |
| Производство изобутилена концентрированием (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных | Концентрирование изобутилена через триметилкарбинол | Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ - C ₅ H ₁₂) (исключая метан) | кг/т изобутилена | 1,43 |
| | Экстрактивная ректификация с ацетонитрилом | Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ - C ₅ H ₁₂) (исключая метан) | кг/т α-бутилен-изобутиленовой фракции | 0,46 |

| систем) | | | | |
|--|---|---|--|--------------------|
| Производство бутадиена-1,3 (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливо- наливных эстакад, а также от факельных систем) | Экстрактивная ректификация бутадиена из фракции С4 пиролиза с ацетонитрилом | 1,3-бутадиен (дивинил; бута-1,3- диен; альфа, гамма- бутадиен; 1- метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил) | кг/т бутадиена | 1,31 |
| | Экстрактивная ректификация бутадиена из фракции С4 пиролиза с диметилформа- мидом (далее – ДМФА) | 1,3-бутадиен (дивинил; бута-1,3- диен; альфа, гамма- бутадиен; 1- метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил) | кг/т бутадиена | 1,80 |
| | Производство бутадиена одностадийным дегидрированием н-бутана под вакуумом | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т бутадиена при работе на природном газе | 1,94 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 6,13 |
| | | 1,3-бутадиен (дивинил; бута-1,3- диен; альфа, гамма- бутадиен; 1- метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил) | | 0,15 |

| | | | | |
|--|---|---|--|------------------|
| | Производство бутадиена одностадийным дегидрированием н-бутана под вакуумом | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т бутадиена при работе на этан-пропановой фракции | 18,54 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 9,20 |
| | | 1,3-бутадиен (дивинил; бута-1,3-диен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил) | | 0,15 |
| | Процесс одностадийного вакуумного совместного дегидрирования нормального бутана и бутан-изобутана в бутадиен и изобутилен | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т бутадиена и бутан-изобутиленовой фракции | 0,55 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 13,19 |
| | | 1,3-бутадиен (дивинил; бута-1,3-диен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил) | | 0,11 |

| | | | | |
|--|--|---|----------------|---|
| | Экстрактивная дистилляция из фракции С4 пиролиза с водным н-метилпирролидоном | 1,3-бутадиен (дивинил; бута-1,3-диен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил) | кг/т бутадиена | 0,10 (значение в случае использования бессточной технологии) |
| Производство изопрена (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Двухстадийное дегидрирование изопентана (включая переработку фракции С5 пиролиза) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т изопрена | 8,59 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 5,02 |
| | | Углеводороды предельные С1 - С5 (смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12) (исключая метан) | | 3,81 |
| | Двухстадийный синтез из изобутилена и формальдегида через диметилдиоксан (далее – ДМД) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т изопрена | 0,99 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 9,07 |
| | | Углеводороды предельные С1 - С5 | | 0,58 |

| | | | | |
|---|--|---|--------------------|---------------------|
| | | (смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ - C ₅ H ₁₂) (исключая метан) | | |
| «Одностадийный» синтез из изобутилена и формальдегида через ДМД | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т изопрена | 0,097 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 0,15 |
| | | Углеводороды предельные C ₁ - C ₅ (смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ - C ₅ H ₁₂) (исключая метан) | | 0,081 |
| Изомеризация нормального пентана в изопентан | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т изопентана | 0,12 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 0,10 |
| | | Углеводороды предельные C ₁ - C ₅ (смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ - C ₅ H ₁₂) (исключая метан) | | 3,57 |

| | | | | |
|--|---|--|---------------------|------------------------|
| <p>Производство бензола</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | <p>Гидродеалкилирование алкилбензолов</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | <p>кг/т бензола</p> | <p>1,01 (суммарно)</p> |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | <p>0,90</p> |
| | | <p>Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид)</p> | | <p>0,23</p> |
| | <p>Гидродеалкилирование алкилбензолов с блоком экстракции ароматических соединений</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | <p>кг/т бензола</p> | <p>0,95 (суммарно)</p> |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | <p>0,65</p> |
| | | <p>Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид)</p> | | <p>0,55</p> |
| | <p>Извлечение бензола методом экстрактивной ректификации бензола каменноугольного либо бензола пироконденсата</p> | <p>Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид)</p> | <p>кг/т бензола</p> | <p>0,21</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|----------------------------|
| <p>Производство этилбензола</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | <p>Алкилирование бензола этиленом на алюмохлоридном катализаторе</p> | <p>Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид)</p> | <p>кг/т этилбензола</p> | <p>0,15</p> |
| | <p>Алкилирование бензола этиленом на цеолитном катализаторе</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | <p>кг/т этилбензола</p> | <p>0,25 (суммарно)</p> |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | <p>0,11</p> |
| | | <p>Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид)</p> | | <p>0,16</p> |
| <p>Производство стирола</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также</p> | <p>Дегидрирование этилбензола</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | <p>кг/т стирола</p> | <p>1,28</p> |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | <p>0,40</p> |
| | | <p>Этилбензол (фенилэтан)</p> | | <p>0,083</p> |
| | <p>Технология совместного получения</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> | <p>кг/т стирола и пропилен-</p> | <p>0,34 (суммарно)</p> |

| | | | | |
|--|---|--|-------------|-------|
| от факельных систем) | пропиленоксида и стирола | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | оксида | |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 1,29 |
| | | Этилбензол (фенилэтан) | | 0,38 |
| Производство кумола (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Алкилирование бензола пропиленом на алюмохлоридном катализаторе | Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12) (исключая метан) | кг/т кумола | 3,33 |
| | | Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид) | | 2,16 |
| | | Пропилен (пропен; метилэтилен; пропилен-1; пропен-1) | | 0,84 |
| | Алкилирование бензола пропиленом на цеолитном катализаторе | Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12) (исключая метан) | кг/т кумола | 0,014 |
| | | Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид) | | 0,066 |
| | | Пропилен (пропен; метилэтилен; пропилен-1; | | 0,019 |

| | | пропен-1) | | |
|---|---|---|--|-------------------------|
| <p>Производство α-метилстирола</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | <p>Дегидрирование изопропилбензола</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | <p>кг/т α-метилстирола</p> | <p>0,030 (суммарно)</p> |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | <p>0,17</p> |
| | | <p>Изопропилбензол (кумол; (1-метилэтил)бензол; 2-фенилпропан)</p> | | <p>0,36</p> |
| <p>Производство фенола и ацетона</p> | <p>Производство фенола, ацетона и альфаметилстирола кумольным методом</p> | <p>Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C₁H₄ - C₅H₁₂) (исключая метан)</p> | <p>кг/т фенола и ацетона</p> | <p>0,97</p> |
| | | <p>Изопропилбензол (кумол; (1-метилэтил)бензол; 2-фенилпропан)</p> | | <p>0,22</p> |
| <p>Производство метанола</p> <p>(в периметр технологии не включены</p> | <p>Исходное сырье: природный газ</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | <p>кг/т метанола</p> | <p>1,6 (суммарно)</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--------------------|-------|
| источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 0,68 |
| | | Спирт метиловый (метанол; карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан) | | 0,16 |
| | Исходное сырье: синтез-газ | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | кг/т метанола | 0,6 |
| | | Спирт метиловый (метанол; карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан) | | 0,18 |
| Производство формальдегида (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных | Технология получения формальдегида на серебряных катализаторах | Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | кг/т формальдегида | 0,016 |
| | Технология получения формальдегида на железо-молибденовых катализаторах | Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | 0,009 |

| систем) | | | | |
|--|--|--|---|------------------------|
| <p>Совместное производство окиси этилена и гликолей</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | <p>Совместное производство окиси этилена и гликолей</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | <p>кг/т оксида этилена эквивалентного</p> | <p>0,23 (суммарно)</p> |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | <p>0,88</p> |
| | | <p>Этилен (этен)</p> | | <p>0,90</p> |
| <p>Производство оксида этилена</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также</p> | <p>Получение оксида этилена окислением этилена чистым кислородом</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | <p>кг/т оксида этилена</p> | <p>0,08 (суммарно)</p> |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | <p>0,48</p> |
| | | <p>Этилен (этен)</p> | | <p>0,41</p> |

| | | | | |
|--|---|--|----------------------------------|-----------------|
| от факельных систем) | | | | |
| <p>Производство метил-трет-бутилового эфира</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | Производство метил-трет-бутилового эфира | Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12) (исключая метан) | кг/т метил-трет-бутилового эфира | 0,39 |
| <p>Производство метил-трет-амилового эфира (далее – МТАЭ) и метил-втор-амиленового эфира (далее – МВАЭ)</p> | Синтез МТАЭ с использованием реакционно-ректификационных колонн (далее – РРК) | Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12) (исключая метан) | г/т | 2489 |
| | Синтез МВАЭ без использования РРК | Углеводороды предельные C1 - C5 (смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12) (исключая метан) | | 3600 |
| Производство бутиловых спиртов | Получение бутиловых спиртов | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | кг/т бутиловых спиртов | 2,08 (суммарно) |

| | | | |
|---|--|--|--------------------|
| (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | по кобальтовой технологии | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,33 |
| | | Пропилен (пропен; метилэтилен; пропилен-1; пропен-1) | 0,77 |
| | Получение бутиловых спиртов по нафтенатно-испарительной схеме | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,36 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,56 |
| | | Пропилен (пропен; метилэтилен; пропилен-1; пропен-1) | 0,002 |
| | | Ацетальдегид (уксусный альдегид) | 0,54 |
| | Получение бутиловых спиртов методом альдольной конденсации ацетальдегида | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|------------------------|
| <p>Производство 2-этилгексанола</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | <p>Гидрирование 2-этилгексенала</p> | <p>Спирт бутиловый (бутан-1-ол)</p> | <p>кг/т 2-этилгексанола</p> | <p>0,03</p> |
| | | <p>Спирт изооктиловый (2-этилгексанол; 2-этилгексиловый спирт)</p> | | <p>0,06</p> |
| <p>Эмиссии в окружающую среду при совместном производстве акриловой кислоты и эфиров акриловой кислоты (бутилакрилат, метилакрилат, этилакрилат)</p> <p>(в периметр технологии)</p> | <p>Технология: акриловая кислота и эфиры акриловой кислоты</p> | <p>Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)</p> <p>Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)</p> | <p>кг/т суммарной продукции (акриловая кислота полимерная, бутилакрилат, метилакрилат, этилакрилат и 2-этилгексилакрилат)</p> | <p>1,34 (суммарно)</p> |
| | | <p>Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</p> | | <p>0,7</p> |

| | | | | |
|--|---|--|---------------------------|-----------------|
| не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | | Кислота акриловая (проп-2-еновая кислота; этиленкарбоновая кислота) | | 0,45 |
| Производство терефталевой кислоты (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Технология: жидкофазное каталитическое окисление параксилола кислородом воздуха | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | кг/т терефталевой кислоты | 6,35 |
| | | Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п-изомеров (метилтолуол) | | 0,2 |
| | | Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота) | | 0,31 |
| Производство диоктилтерефталата (в периметр | Производство диоктилтерефталата | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот | кг/т диоктилтерефталата | 0,23 (суммарно) |

| | | | | | |
|--|--|---|---|-----------------|------|
| технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | | монооксид) | | | |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | 0,11 |
| | | Спирт изооктиловый (2-этилгексанол; 2-этилгексиловый спирт) | | | 0,10 |
| Производство винилхлорида мономера и дихлорэтана (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Сбалансированный по хлору двухстадийный метод на основе этилена (далее – СХМЭ) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т винилхлорида (для совместного производства дихлорэтана и винилхлорида) | 1,68 (суммарно) | |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 0,29 | |
| | | Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид) / по молекуле HCl/ | | 0,46 | |
| Производство дихлорэтана | Жидкофазное хлорирование этилена | 1,2-Дихлорэтан | кг/т дихлорэтана | 1,2 | |
| | | Хлористый водород | | 0,063 | |

| | | | | |
|---------------------------|--|---|-------------------|-----------------|
| | | (гидрохлорид, водород хлорид) / по молекуле HCl/ | | |
| Производство метилацетата | Этерификация уксусной кислоты | Спирт метиловый (метанол; карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан) | кг/т метилацетата | 0,008 |
| | | Метилацетат (метиловый эфир уксусной кислоты, метилэтаноат, уксуснометиловый эфир) | | 0,06 |
| Производство бутилацетата | Этерификация между уксусной кислотой и н-бутиловым спиртом | Спирт бутиловый (бутан-1-ол) | кг/т бутилацетата | 0,07 |
| | | Бутилацетат (бутиловый эфир уксусной кислоты) | | 0,26 |
| Производство винилацетата | Синтез винилацетата из этилена, уксусной кислоты и кислорода | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | кг/т винилацетата | 1,44 (суммарно) |
| | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | | |
| | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 3,6 | | |
| | Синтез винилацетата из ацетилен и уксусной кислоты | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | | 1,14 (суммарно) |
| | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--------------------|
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 6,3 |
| Производство нитрила акриловой кислоты | Производство нитрила акриловой кислоты методом окислительного аммонолиза пропилена во взвешенном слое катализатора с последующим разделением продуктов реакции | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т нитрила акриловой кислоты | 2,67 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 28,1 |
| | | Пропилен (пропен; метилэтилен; пропилен-1; пропен-1) | | 13,7 |
| | | Водород цианистый (гидроцианид; синильная кислота; нитрил муравьиной кислоты; цианистоводородная кислота; формонитрил) | | 0,077 |
| | | Серы диоксид | | 13,86 |
| | | Акрилонитрил (проп-2-еннитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид) | | 0,29 |

| | | | | |
|---------------------------|---|---|---------------------------|--------------------------------------|
| Производство капролактама | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т капролак- тама | 4,75 (суммарно) |
| | | Аммиак (азота гидрид) | | 1,26 |
| | | Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид) | | 1,75 (для бензольной схемы) |
| | | Фенол (гидроксibenзол; оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксiben- зол) | | 0,21 (для фенольной схемы) |
| Производство меламина | Производство меламина под низким давлением с использованием псевдоожижен- ного слоя катализатора | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т меламина | 3,19 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 0,27 |
| Производство ацетилена | Термоокисли- тельный пиролиз метана природного газа | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т ацетилена | 4,92 (суммарно) |

| | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|--------------------|
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 25,1 |
| Производство ацетальдегида | Парофазная гидратация ацетилена на кадмий- кальцийфосфат- ном катализаторе | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т ацетальде- гида | 0,52 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 5,24 |
| Производство уксусной кислоты | Взаимодействие оксида углерода и метанола | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т уксусной кислоты | 0,45 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 0,56 |
| Производство малеинового ангидрида (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения) | Получение малеинового ангидрида окислением н-бутана | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | кг/т малеинового ангидрида | 4,0 (суммарно) |
| | | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 2,5 |

| | | | | |
|--|--|--|-------|-----|
| исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | | Ангидрид малеиновый (пары, аэрозоль) (дигидрофуран-2,5-дион; малеиновый кислоты ангидрид; цис-1,2-этилендикарбоновой кислоты ангидрид; цис-бутендиовой кислоты ангидрид; 2,5-фурандион; дигидро-2,5-диоксофуран) | | 1,5 |
| Производство регенерированной уксусной кислоты | Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид) | кг/т уксусной кислоты | 0,13 | |
| | Этилацетат (этиловый эфир уксусной кислоты) | | 2,42 | |
| | Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота) | | 3,16 | |
| | Спирт этиловый (этанол; этиловый спирт; метилкарбинол) | | 0,88 | |
| | Ангидрид уксусный (ацетангидрид; этановый ангидрид) | | 0,016 | |
| Производство формалина каталитическим окислением метанола с последующей абсорбцией формальдегида водой | Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | кг/т формалина | 4,33 | |

| | | | |
|---|---|--|-------|
| | Спирт метиловый (метанол; карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан) | | 0,013 |
| Производство формалина малометанольного каталитическим окислением метанола с последующей абсорбцией формальдегида водой | Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | кг/т формалина | 4,33 |
| | Спирт метиловый (метанол; карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан) | | 0,013 |
| Производство карбамидоформальдегидного концентрата | Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | кг/т карбамидо- формальде- гидного концентрата | 4,33 |
| | Спирт метиловый (метанол; карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан) | | 0,013 |
| | Натрий гидроксид (натр едкий) | | 2,08 |
| Производство этилацетата | Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид) | кг/т этилацетата | 0,112 |
| | Этилацетат (этиловый эфир уксусной кислоты) | | 5,38 |
| | Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая) | | 6,39 |

| | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|-------------------|
| | кислота) | | |
| | Спирт этиловый (этанол; этиловый спирт; метилкарбинол) | | 1,18 |
| Производство нитробензола | Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид) | кг/т нитробензо- ла | 0,27 |
| | Нитробензол (мононитробензол) | | 0,080 |
| | Азотная кислота (по молекуле HNO ₃) | | 0,014 |
| | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | | 0,04 |
| | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | | 0,037 |
| | Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | 0,028 |
| | Бенз(а)пирен | | 0,00000000 026 |
| | Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄) | | 0,008 |

»;

2) в таблице «Технологические показатели сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, соответствующие НДТ»:

а) название изложить в следующей редакции:

«Таблица 2. Технологические показатели загрязняющих маркерных веществ

в сбросах в водные объекты, соответствующие НДТ»;

б) таблицу изложить в следующей редакции:

«

| Продукт | Характеристики производств, технологий | Наименование загрязняющего вещества <*> | Единицы измерения | Величина, не более |
|--|---|---|------------------------|--|
| <p>Производство этилена</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | Пиролиз этановой и пропановой фракций | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т олефинов С2-С3 | 0,0009 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 8,4-11,7 |
| | Пиролиз этанового, пропанового и н-бутанового сырья | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т олефинов С2-С3 | 0 (значение в случае использования бессточной технологии) |
| | | ХПК | | 0 (значение в случае использования бессточной технологии) |
| | Пиролиз этановой фракции, СУГ | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т олефинов С2-С3 | 7,8 |
| | | ХПК | | 12,1 |

| | | | | |
|---|---|---|---------------------|----------|
| | | Водородный показатель (рН) | | 5,6-11,7 |
| | Пиролиз СУГ, ШФЛУ, бензиновых фракций | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т олефинов С2-С3 | 0,33 |
| | | ХПК | | 9,0 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-11,2 |
| Производство пропилена дегидрированием пропана (технология «Олефлекс») (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Работа печей на природном газе | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т пропилена | 0,030 |
| | | ХПК | | 0,68 |
| | Работа печей на этан-пропановой фракции | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | | 0,030 |
| | | ХПК | | 0,68 |

| | | | | |
|---|--|---|------------------|---------|
| Производство изобутилена (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Каталитическое дегидрирование изобутана, работа установки на природном газе | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т изобутилена | 0,12 |
| | | ХПК | | 6,9 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,8-8,5 |
| | Каталитическое дегидрирование изобутана, работа установки на этан-пропановой фракции | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т изобутилена | 0,12 |
| | | ХПК | | 6,9 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,8-8,5 |
| | Изомеризация нормальных бутиленов в изобутилен | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т изобутилена | 0,068 |
| | | ХПК | | 1,36 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-9,0 |
| Производство изобутилена концентриро- | Концентрирование изобутилена через | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т изобутилена | 0,13 |

| | | | | |
|---|---|---|---------------------|---------|
| ванием (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | триметилкарбинол | ХПК | | 14 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 5-9 |
| | Экстрактивная ректификация с ацетонитрилом | ХПК | кг/т изобутилена | 0,053 |
| Производство бутадиена-1,3 (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Экстрактивная ректификация бутадиена из фракции С4 пиролиза с ацетонитрилом | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т бутадиена | 0,11 |
| | | ХПК | | 10,5 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-9,0 |
| | Экстрактивная ректификация бутадиена из фракции С4 пиролиза с ДМФА | ХПК | кг/т бутадиена | 4,5 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-9,0 |
| | Производство бутадиена одностадийным дегидрированием | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т бутадиена | 0,12 |

| | | | | |
|--|---|---|----------------|---|
| | н-бутана под вакуумом | ХПК | | 3,5 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-9,0 |
| | Производство бутадиена одностадийным дегидрированием н-бутана под вакуумом | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т бутадиена | 0,12 |
| | | ХПК | | 3,5 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-9,0 |
| | Процесс одностадийного вакуумного совместного дегидрирования нормального бутана и бутан-изобутана в бутадиен и изобутилен | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т бутадиена | 0,0063 |
| | | ХПК | | 0,13 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-10,5 |
| | Экстрактивная дистилляция из фракции С4 пиролиза с водным н-метилпирролидоном | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т бутадиена | 0,00 (значение в случае использования бессточной технологии) |
| | | ХПК | | 0,0 (значение в случае использования) |

| | | | | бессточной технологии | |
|--|---|------------------------------------|---|-----------------------|------|
| Производство изопрена (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Двухстадийное дегидрирование изопентана (включая переработку фракции C5 пиролиза) | ХПК | кг/т изопрена | 11 | |
| | | Водородный показатель (рН) | | 5,8-11,0 | |
| | Двухстадийный синтез из изобутилена и формальдегида через ДМД | ХПК | кг/т изопрена | 607,1 | |
| | | Водородный показатель (рН) | | 2,9-9,0 | |
| | «Одностадийный» синтез из изобутилена и формальдегида через ДМД | ХПК | кг/т изопрена | 30,0 | |
| | | Водородный показатель (рН) | | 2,5-9,0 | |
| | Изомеризация нормального пентана в изопентан | ХПК | кг/т изопентана | 0,009 | |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-8,9 | |
| | Производство бензола (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, | Гидродеалкилирование алкилбензолов | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т бензола | 0,97 |
| | | | ХПК | | 9,7 |
| Водородный показатель (рН) | | | 8,5-9,9 | | |
| Гидродеалкилирование | | Нефтепродукты (нефть, | кг/т бензола | 0,5 | |

| | | | | |
|--|--|---|---|----------|
| сливо-наливных эстакад, а также от факельных систем) | алкилбензолов с блоком экстракции ароматических соединений | углеводороды нефти) | | |
| | | ХПК | | 5,0 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 8,0-10,0 |
| | Извлечение бензола методом экстрактивной ректификации бензола каменноугольного либо бензола пироконденсата | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т бензола | 18 |
| | | ХПК | | 27,5 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,0-8,5 |
| Производство этилбензола (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливо-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Алкилирование бензола этиленом на алюмохлоридном катализаторе | ХПК | кг/т этилбензола | 0,15 |
| | Алкилирование бензола этиленом на цеолитном катализаторе | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | кг/т этилбензола | 0,011 |
| | | ХПК | | 0,017 |
| | Производство стирола (в периметр | Дегидрирование этилбензола | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | г/т |

| | | | | |
|--|---|----------------------------|-----------------------------|--------|
| технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | | ХПК | | 1,67 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-10 |
| | Технология совместного получения пропиленоксида и стирола | ХПК | г/т | 5,97 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-10 |
| Производство кумола (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Алкилирование бензола пропиленом на алюмохлоридном катализаторе | Хлорид-ион | кг/т кумола | 3,61 |
| | | БПК полн. | | 0,18 |
| | Алкилирование бензола пропиленом на цеолитном катализаторе | ХПК | | 0,0011 |
| Производство α -метилстирола (в периметр технологии не включены | Дегидрирование изопропилбензола | | кг/т α -метилстирола | 1,73 |

| | | | | |
|--|--|---------------------------|-----------------------|-------|
| источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | | ХПК | | |
| Производство фенола и ацетона | Производство фенола, ацетона и альфаметилстирола кумольным методом | ХПК | кг/т фенола и ацетона | 8,17 |
| | | Фенол, гидроксибензол | | 0,052 |
| Производство метанола (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Исходное сырье: природный газ | Метанол (метиловый спирт) | кг/т метанола | 4,7 |
| | Исходное сырье: синтез-газ | ХПК | | 7,45 |
| Совместное | Совместное | ХПК | кг/т | 256 |

| | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| <p>производство окиси этилена и гликолей</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | <p>производство окиси этилена и гликолей</p> | <p>Водородный показатель (рН)</p> | <p>оксида этилена эквивалентного</p> | <p>6-9</p> |
| <p>Производство оксида этилена</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | <p>Получение оксида этилена окислением этилена чистым кислородом</p> | <p>ХПК</p> | <p>кг/т оксида этилена</p> | <p>0,086</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|----------------|
| <p>Производство гликолей</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | <p>Некаталитическая гидратация окиси этилена</p> | <p>ХПК</p> | <p>кг/т этиленгликоля</p> | <p>0,45</p> |
| <p>Производство метил-трет-бутилового эфира</p> <p>(в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем)</p> | <p>Производство метил-трет-бутилового эфира</p> | <p>Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти)</p> | <p>кг/т метил-трет-бутилового эфира</p> | <p>0,27</p> |
| | | <p>ХПК</p> | | <p>1,4</p> |
| | | <p>Водородный показатель (рН)</p> | | <p>6,0-9,0</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---------------------------|----------|
| Производство МТАЭ и МВАЭ | Синтез МТАЭ без использования РРК | ХПК | г/т | 25 |
| | Синтез МВАЭ без использования РРК | ХПК | | 157 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 6,5-11,0 |
| Производство бутиловых спиртов (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Получение бутиловых спиртов по кобальтовой технологии | ХПК | кг/т бутиловых спиртов | 11 |
| | | Водородный показатель (рН) | | 7,1-10,5 |
| | Получение бутиловых спиртов по нафтенатно-испарительной схеме | ХПК | | 0,92 |
| | | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | | 0,08 |
| | Получение бутиловых спиртов методом альдольной конденсации ацетальдегида | ХПК | | 267 |
| Производство 2-этилгексанола (в периметр технологии не включены источники | Гидрирование 2-этилгексенала | ХПК | кг/т 2-этилгексанола | 7,45 |

| | | | | |
|--|---|----------------------------|---------------------------|----------|
| выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | | Водородный показатель (рН) | | 7,1-10,5 |
| Производство терефталевой кислоты (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Технология: жидкофазное каталитическое окисление параксилола кислородом воздуха | ХПК | кг/т терефталевой кислоты | 217 |
| Водородный показатель (рН) | 6,0-11,0 | | | |
| Производство диоктилтерефталата (в периметр технологии) | Производство диоктилтерефталата | ХПК | кг/т диоктилтерефталата | 12 |

| | | | | |
|---|--|----------------------------|----------------------|----------|
| не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | | Водородный показатель (рН) | | 9,0-13,5 |
| Производство винилхлорида мономера и дихлорэтана (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Сбалансированный по хлору двухстадийный метод (СХМЭ) | Хлорид-ион | кг/т винилхлорида | 6,82 |
| | | 1,2-Дихлорэтан | | 2,43 |
| Производство дихлорэтана | Жидкофазное хлорирование этилена | Хлорид-ион | кг/т дихлорэтана | 0,02 |
| | | 1,2-Дихлорэтан | | 0,08 |

| | | | | |
|--|--|---|--------------------------------|---------|
| Производство метилацетата | Этерификация уксусной кислоты | ХПК | кг/т метилацетата | 91,8 |
| Производство бутилацетата | Этерификация между уксусной кислотой и н-бутиловым спиртом | ХПК | кг/т бутилацетата | 8,2 |
| Производство винилацетата | Синтез винилацетата из этилена, уксусной кислоты и кислорода | Водородный показатель (рН) | кг/т винилацетата | 6,5-8,5 |
| | Синтез винилацетата из ацетилен и уксусной кислоты | ХПК | | 109,1 |
| Производство нитрила акриловой кислоты | Производство нитрила акриловой кислоты методом окислительного аммонолиза пропилена во взвешенном слое катализатора с последующим разделением продуктов реакции | Сульфат-ион | кг/т нитрила акриловой кислоты | 10,08 |
| | | Акрилонитрил (нитрил акриловой кислоты, проп-2-енонитрил) | | 1,03 |
| Производство капролактама | | Нитрат-ион | кг/т капролактама | 18,1 |
| | | Нитрит-ион | | 1,262 |
| | | Взвешенные | | 7,9 |

| | | вещества | | |
|---|---|---|----------------------------|----------------------------------|
| Производство ацетилена | Термоокислительный пиролиз метана природного газа | ХПК | кг/т ацетилена | 2,33 |
| Производство ацетальдегида | Парофазная гидратация ацетилена на кадмий-кальцийфосфатном катализаторе | ХПК | кг/т ацетальдегида | 163,6 |
| Производство уксусной кислоты | Взаимодействие оксида углерода и метанола | ХПК | кг/т уксусной кислоты | 3,8 |
| Производство малеинового ангидрида (в периметр технологии не включены источники выбросов от парков хранения исходного сырья и готовой продукции, сливно-наливных эстакад, а также от факельных систем) | Получение малеинового ангидрида окислением н-бутана | ХПК | кг/т малеинового ангидрида | 0 (для бессточной технологии) |
| | | Нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти) | | 0 (для бессточной технологии) |

»;

3) сноску «1» исключить;

4) сноску «2» изложить в следующей редакции:

«<*> Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации

от 20 октября 2023 г. № 2909-р.».