



ГОДОВОЙ ВОПРОСНИК ПО ПРИРОДНОМУ ГАЗУ НА 2017–2021 ГГ. И ЗА ПРОШЛЫЕ ПЕРИОДЫ

Август 2018

Настоящий документ является инструкцией по заполнению Годового вопросника по природному газу для предоставления данных за 2017–2021 гг., а также для пересмотра данных за прошлые периоды (при необходимости).

Странам, которые подают свои данные в МЭА, следует заполнять вопросник не позднее **30 сентября**. Более раннее предоставление заполненного вопросника приветствуется.

Странам, подающим данные в Евростат, следует заполнять вопросник не позднее **30 ноября** ([Регламент \(ЕС\) № 1099/2008 Европейского парламента и совета по энергетической статистике](#)). Более раннее предоставление заполненного вопросника приветствуется.

Просим отправлять ваш вопросник в:

- Международное энергетическое агентство (МЭА/ОЭСР), Центр энергетических данных (МЭА перешлет данные в Европейскую экономическую комиссию ООН в Женеве);
- Европейскую комиссию, Евростат, отдел энергетической статистики (для государств-членов ЕС, стран Европейской экономической зоны, стран-кандидатов и потенциальных кандидатов, стран-участниц Энергетического сообщества)
- Статистический отдел ООН, секцию статистики энергетики.

Более детально процесс предоставления данных описан в разделе «Процедуры передачи данных».

Процедуры передачи данных

МЭА

31-35, rue de la Fédération, 75739, Paris, Cedex 15, France

Пожалуйста, заполните данные для вашей страны в системе подтверждения энергетических данных:
<https://evo.iea.org>

Или отправьте заполненный вопросник в формате CSV или Excel в виде приложения к электронному письму на адрес gasag@iea.org

Вопросы относительно вопросника направляйте на адрес электронной почты gasag@iea.org.

Евростат

European Commission – Eurostat, Unit E.5: Energy, L-2920 Luxembourg
(для государств-членов ЕС, стран Европейской экономической зоны, стран-кандидатов и потенциальных кандидатов, стран-участниц Энергетического сообщества)

Заполненный вопросник в **MS Excel** следует передать через единое окно для подачи данных (Single Entry Point) в соответствии с процедурами системы EDAMIS (электронной информационной системы управления и администрирования файлов данных): <https://webgate.ec.europa.eu/edamis/>, выбрав систему сбора электронных данных **ENERGY_NTGAS_A**.

Напоминаем странам, представляющим отчеты в Евростат, о [Политике пересмотра энергетической статистики](#). Если вы планируете пересмотреть какие-либо исторические данные, просим как можно скорее передать в Евростат [форму предварительного уведомления о пересмотре](#).

Всем странам, подающим отчеты в Евростат, следует указать «годы для загрузки» (years to load). Страны могут выбрать самый последний период(-ы), полные временные ряды или любую комбинацию годов. Евростат загрузит в свою базу данных только отмеченные временные отрезки.

Вопросы относительно вопросника направляйте на адрес электронной почты estat-energy-annual@ec.europa.eu. С вами свяжется менеджер данных по топливу Кристиан Фетье, тел.: +352 4301 37347.

Организация Объединенных Наций

United Nations Statistics Division, Energy Statistics Section
2 UN plaza, DC2-1414, New York, NY 10017, USA

Заполненный вопросник следует отправить по электронной почте г-ну Леонардо Соуза, заведующему секцией статистики энергетики Статистического отдела Организации Объединенных Наций.

АДРЕС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ: energy_stat@un.org

ФАКС: (1-212)-963-0623

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ДАННЫХ

Данные следует указывать за календарные годы. Если необходимо использовать данные за финансовый год, пожалуйста, четко укажите это и уточните охваченный отчетный период.

Для обеспечения согласованности данных, предоставленных различными административными органами, а также в целях соответствия требованиям компьютерной программы, данные, предоставленные в этом вопроснике, следует приводить в виде чисел с точностью до трех знаков после запятой в тех единицах измерения, что указаны для каждой таблицы.

Необходимо использовать согласованную систему предоставления данных (0, 1, 2 или 3 знака после запятой), которую также следует описать на «Странице для заметок» для обеспечения понимания, что значение 18,130 – это 18,130, а не 18,132, округленное до 18,13 и потому указанное как 18,130.

Данные должны быть согласованы во всех динамических рядах за любой данный год, а также следует избегать рассогласованности между потоками, видами продукта или технологиями.

В данном вопроснике использованы те же определения и правила предоставления данных, что и в прочих годовых вопросниках (по углю (твердые виды ископаемого топлива и синтез-газы), нефти, возобновляемым источникам энергии, электрической и тепловой энергии). Пожалуйста, удостоверьтесь, что данные по использованию топлива для производства электрической и тепловой энергии, приведенные в данном вопроснике, согласуются с данными, указанными в тех же категориях «Вопросника по электрической и тепловой энергии».

Просим вносить все данные с использованием высшей теплотворной способности, кроме случаев, где отдельно указано, что следует использовать низшую теплотворную способность.

В случае отсутствия данных следует предоставить оценочные значения и сообщить об этом на «Странице для заметок». Любые данные, внесенные в категорию «Не указанное в других категориях» нужно объяснить на «Странице для заметок».

ЕДИНИЦЫ

Данные следует указывать в **тераджоулях (ТДж) на основе высшей теплотворной способности (ВТС) и в миллионах кубических метров (при температуре 15°C и давлении 760 мм рт.ст., т.е. при стандартных условиях)**, за исключением Таблицы 2 «Внутреннее потребление по секторам», в которой следует указывать данные только в ТДж (ВТС).

Все значения в миллионах кубических метров и тераджоулях должны быть указаны в виде значений не более чем с тремя знаками после запятой.

(Примеры: 18 436 156 кубических метра должны быть указаны как «18,436 миллионов кубических метров» («18», «18,4», «18,44»); 1 728 830 кубических метров должны быть указаны как «1,729 миллионов кубических метров» («2», «1,7», «1,73»).

Обратите внимание, что в Таблице 1 вы также можете указывать средние значения низшей теплотворной способности (НТС).

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАНДАРТНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

В 2008 году Организация Объединенных Наций и Европейская комиссия параллельно опубликовали пересмотренные редакции своих классификаторов.

- Организация Объединенных Наций:
Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности – МСОК, 4 ред.
- Европейская комиссия:
Статистическая классификация видов экономической деятельности в Европейском сообществе – КДЕС, 2 ред.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА

Природный газ охватывает газы, встречающиеся в подземных месторождениях в сжиженном или газообразном состоянии и состоящие в основном из метана. Он включает как «непопутный» газ, происходящий из месторождений, содержащих только газообразные углеводороды, так и «попутный» газ, добываемый вместе с сырой нефтью, а также метан, извлеченный из угольных шахт (шахтный газ) или из угольных пластов (газ угольных пластов). Биогазы, полученные в результате анаэробного сбраживания биомассы (например, газ из городских отходов или из осадков сточных вод), следует указывать в «Годовом вопроснике по возобновляемым источникам энергии», в то время как производство заводского газа и других синтез-газов – в «Годовом вопроснике по углю». Передачи такой продукции в сеть природного газа следует указывать в категории «Поступления из других источников».

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

Австралия: исключены заморские территории;

Дания: исключены Фарерские острова и Гренландия;

Франция: включено Монако, а также французские заморские департаменты Гваделупа, Мартиника, Гвиана, Реюньон и Майотта;

Италия: включены Сан-Марино и Ватикан (Святой Престол);

Япония: включен остров Окинава;

Нидерланды: исключены Аруба, Кюрасао, Суринам и прочие бывшие Нидерландские Антильские острова (Бонэйр, Саба, Сент-Эстатиус и Синт-Мартен);

Португалия: включены Азорские острова и Мадейра;

Испания: включены Канарские острова, Балеарские острова, Сеута и Мелилья;

Соединенные Штаты Америки: включены 50 штатов и округ Колумбия.

ЭЛЕМЕНТЫ, НЕ ОХВАЧЕННЫЕ РЕГЛАМЕНТОМ (ЕС) №1099/2008

Таблица 1: Уровень запасов буферного газа на конец периода

Таблица 2а: Сектор преобразования – в том числе технология ГЖК

Таблица 2а: Энергетический сектор – в том числе технология ГЖК

Таблица 2b: Транспортный сектор – Автодорожный транспорт – в том числе биогаз

Таблица 5b: Наземный/подземный

Таблица 5b: Количество испарителей

Таблица 5b: Количество резервуаров

Таблица 5с: Наземный/подземный

Таблица 5с: Количество технологических линий

Таблица 5с: Количество резервуаров

Таблица 6: все позиции

ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ТАБЛИЦ ВОПРОСНИКА

ТАБЛИЦА 1 ПОСТАВКИ ПРИРОДНОГО ГАЗА

1. Местное производство

Все товарное производство сухого природного газа в пределах страны, включая добычу из морских месторождений. Объем производства измеряется после очищения и извлечения всех природных газоконденсатов и серы. Потери при добыче и объемы повторно закачанного в пласт, выпущенного в атмосферу или сожженного в факелах газа не учитываются. Производство включает объемы, использованные в отрасли природного газа: при добыче, в системе трубопроводов и на газоперерабатывающих предприятиях. Объемы, выпущенные в атмосферу и (или) сожженные в факелах, следует указывать отдельно в качестве справочной информации в Таблице 1 (строки 17 и 18).

- Попутный газ: природный газ, добываемый вместе с сырой нефтью.
- Непопутный газ: природный газ, происходящий из месторождений, содержащих только газообразные углеводороды.
- Шахтный газ или газ угольных пластов: метан, добываемый из угольных шахт или угольных пластов, который поступает по трубам на поверхность и потребляется на угледобывающих предприятиях либо передается к потребителям по трубопроводам.

2. Поступления из других источников

Укажите поставки топлива, производство которого включено в другие энергетические балансы, но которое смешивается с природным газом и потребляется в виде смеси. Более подробно об этой категории следует указать в виде справочной информации.

Справочная информация: Поступления из других источников

- **Нефть:** сжиженный нефтяной газ (СНГ) для улучшения характеристик, например теплосодержания;
- **Уголь:** синтез-газ для смешивания с природным газом;
- **Возобновляемые источники энергии:** биогаз для смешивания с природным газом.

3. Импорт и экспорт

Объемы газа считаются импортированными или экспортированными, когда они пересекли государственную границу страны, независимо от того, была ли выполнена их таможенная очистка или нет. Данные следует брать из деклараций импортеров и экспортеров, несмотря на то, что они могут не совпадать с данными таможни. Импорт сжиженного природного газа должен охватывать только объем сухого товарного эквивалента, включая объемы, использованные как собственное потребление в процессе регазификации. Объемы, использованные как собственное потребление в процессе регазификации, следует указывать в категории «Сжижение/регазификация» в разделе «Сектор энергетики». Любые газоконденсатные жидкости (например, СНГ), извлеченные в процессе регазификации, следует указывать в категории «Поступления из других источников» раздела «Прочие углеводороды» в Годовом вопроснике по нефти.

- В Таблицах 3 и 4 указывается импорт газа по стране его первичного происхождения для использования в стране, и экспорт газа местного производства по стране конечного назначения.
- Импорт и экспорт, указанные в Таблице 1, должны соответствовать значениям «Импорт всего» и «Экспорт всего» в Таблицах 3 и 4 соответственно.

4. Международная морская бункеровка

Укажите объемы СПГ или природного газа, использованного судами, плавающими под всеми флагами и участвующими в международном судоходстве. Международное судоходство может осуществляться в море, на озерах и речных путях, а также в прибрежных водах. Исключите потребление судами, которые участвуют в судоходстве внутри страны (указывается в категории «Не указанное в других категориях – транспорт»). Принадлежность к международному/внутреннему судоходству определяется по порту отправления и порту прибытия, а не по флагу и не по стране происхождения судна. Исключите потребление рыболовецкими судами (см. – «Прочие отрасли – Рыболовство») и потребление военно-морскими силами (см. «Не указанное в других категориях – прочие отрасли»).

5. Изменения запасов

Это изменение уровня запасов извлекаемого газа, то есть разница между начальным уровнем запасов в первый день года и конечным уровнем запасов в последний день года для запасов, которые содержатся на территории страны. Накопление запасов отображается как отрицательное значение, а расходование запасов – как положительное. Обратите внимание, что в эту категорию также входят пополнения хранилищ СПГ и изъятия из них.

6. Внутреннее потребление (расчетное)

Определяется как:

- + Местное производство
- + Поступления из других источников
- + Импорт (баланс)
- Экспорт (баланс)
- Международная морская бункеровка
- + Изменения запасов

7. Статистическое расхождение

Это разница между расчетным и фактическим внутренним потреблением. Государственные административные органы иногда получают компоненты данных из различных доступных в стране источников. Вследствие различий в концепциях, охвате, распределении во времени и определениях, значения фактического и расчетного внутреннего потребления часто не совпадают. Причины любых значительных статистических расхождений следует указать в соответствующем подразделе на «Странице для заметок».

8. Внутреннее потребление (фактическое)

Эта категория включает поставки товарного газа на внутренний рынок, в том числе газа, использованного газовой промышленностью для отопления и обеспечения работы оборудования (т.е. потребление при добыче газа, в трубопроводных системах и на перерабатывающих предприятиях), а также потери при распределении.

Примечание: Внутреннее потребление, указанное в Таблице 1 (ячейка 12B) должно соответствовать внутреннему потреблению в Таблице 2a (ячейка 1A). Обратите внимание, пожалуйста, на метод вычисления этой величины: внутреннее потребление природного газа включает в себя все **собственное использование**.

9. Извлекаемый газ

Общий объем газа, превышающий буферный газ, который доступен для поставок в любом цикле закачки-извлечения.

10. Уровни запасов

Уровни запасов: эта категория относится к извлекаемому природному газу, который хранится в специальных газохранилищах (истощенном газовом и/или нефтяном месторождении, водоносном пласте, соляной полости, смешанных пещерах или др.), а также в хранилищах сжиженного природного газа. Буферный газ следует исключить.

Уровни запасов (на территории страны) на начало и конец периода: укажите, пожалуйста, весь объем природного газа, хранящегося на территории вашей страны, независимо от того, принадлежит ли он вашей, или другой стране.

Уровни запасов (храняемых за границей) на начало и конец периода: укажите, пожалуйста, весь объем природного газа, принадлежащего вашей стране, но хранящегося на территории другой страны. На странице для заметок следует уточнить, в какой именно стране хранятся эти запасы. Эти объемы не включаются в уровни запасов, указываемые в категории «Уровни запасов (на территории страны) на начало и конец периода».

11. Выпущенный газ

Объем газа, выпущенного в атмосферу на производственном объекте или газоперерабатывающем предприятии.

12. Сожженный газ

Объем газа, сожженного в факелах на производственном объекте или газоперерабатывающем предприятии.

13. Буферный газ

Общий объем газа, необходимого в качестве постоянного запаса для поддержания надлежащего давления в резервуарах подземного хранилища и давления выдачи газа на протяжении всего цикла выдачи.

Примечание для стран, подающих данные в Евростат: Этот элемент не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, его передача в Евростат не является обязательной.

ТАБЛИЦА 2 ПОТРЕБЛЕНИЕ ПО СЕКТОРАМ

I. СЕКТОР ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Для правильного понимания отчетности по *природному газу*, используемому для производства электрической и тепловой энергии, респондентам настоятельно рекомендуется прочитать примечания об этом секторе в Приложении 1.

1. Производители электроэнергии по основному виду деятельности

Укажите объемы природного газа, использованного для производства электроэнергии всеми производителями по основному виду деятельности. Странам, подающим данные в Евростат, следует агрегировать приводимые значения по типу блока, а не по типу станции.

2. Производители электроэнергии для собственных нужд

Укажите объемы природного газа, использованного для производства электроэнергии. Топливо, использованное станциями, в составе которых имеется хотя бы одна когенерационная установка, следует указывать в категории «ТЭЦ-производители для собственных нужд». Странам, подающим данные в Евростат, следует агрегировать приводимые значения по типу блока, а не по типу станции.

3. Когенерационные производители тепла и электроэнергии для собственных нужд (ТЭЦ)

Укажите объемы природного газа, использованного для производства электрической и тепловой энергии. Странам, подающим данные в Евростат, следует агрегировать приводимые значения по типу блока, а не по типу станции.

4. Когенерационные производители тепла и электроэнергии для собственных нужд (ТЭЦ)

Укажите объемы использованного природного газа, соответствующее объему произведенной электроэнергии и проданного тепла. Странам, подающим данные в Евростат, следует агрегировать приводимые значения по типу блока, а не по типу станции.

5. Производители тепловой энергии по основному виду деятельности

Укажите объемы природного газа, использованного для производства тепловой энергии. Странам, подающим данные в Евростат, следует агрегировать приводимые значения по типу блока, а не по типу станции.

6. Производители тепловой энергии для собственных нужд

Укажите объемы использованного природного газа, соответствующее объему проданного тепла. Странам, подающим данные в Евростат, следует агрегировать приводимые значения по типу блока, а не по типу станции.

7. Газовые заводы (и прочее преобразование в газ)

Укажите объемы природного газа, использованного для производства газа на газовых заводах и станциях газификации. В эту категорию не включается топливо, используемое для отопления и обеспечения работы оборудования. Вместо этого, его стоит указывать как потребление в разделе «Сектор энергетики».

8. Коксовые печи

Укажите объем природного газа, использованного в коксовых печах. В эту категорию не включается топливо, используемое для отопления и обеспечения работы оборудования. Вместо этого, его стоит указывать как потребление в разделе «Сектор энергетики».

9. Доменные печи

Укажите объем природного газа, использованного в доменных печах. В эту категорию не включается природный газ, используемый для отопления и обеспечения работы оборудования. Вместо этого, его стоит указывать как потребление в разделе «Сектор энергетики». Во избежание двойного учета, природный газ, использованный в доменных печах, не следует указывать в разделе «Черная металлургия».

10. Газожидкостная конверсия (ГЖК)

Укажите объем природного газа, использованного в качестве сырья, для преобразования в жидкости, например объем топлива, подаваемого в процессе производства метанола для преобразования в метанол. Объемы произведенных в результате этого преобразования жидкостей

следует указывать как поступления в категории «Поступления из других источников» в Годовом вопроснике по нефти.

В том числе технология ГЖК: Технология ГЖК – это процесс, в котором при помощи реакции метана с кислородом или паром производится синтетический газ (смесь водорода и окиси углерода), после чего из синтетического газа посредством каталитического синтеза Фишера-Тропша получают жидкие продукты (такие как дизельное топливо и нефтя). Этот процесс подобен тому, что используется в технологии ожижения углей. **Примечание для стран, подающих данные в Евростат:** Этот элемент не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, его передача в Евростат не является обязательной.

11. Не указанное в других категориях – преобразование

В эту категорию данные следует вносить только в крайнем случае. Если конечное разделение по упомянутым выше группам невозможно, административные органы должны на «Странице для заметок» объяснить, на чем основаны какие-либо оценочные данные.

II. СЕКТОР ЭНЕРГЕТИКИ

Укажите природный газ, потребляемый сектором энергетики для поддержки добычи полезных ископаемых (разработки месторождений, добычи нефти и газа) или для эксплуатации установок, обеспечивающих процессы преобразования, например, объемы природного газа, потребляемого для отопления либо обеспечения работы насосов или компрессоров. Данный раздел «Сектор энергетики» охватывает подразделы 05, 06, 19 и 35, группу 091, подгруппы 0892 и 0721 классификатора МСОК¹ (подразделы 05, 06, 19 и 35, группу 9.1, подгруппы 08.92 и 07.21 в классификаторе КДЕС²).

Объемы природного газа, которые были преобразованы в другие виды энергии, следует указывать в разделе «Сектор преобразования». Природный газ, потребленный для поддержания работы нефтепроводов и газопроводов, следует указывать в разделе «Транспортный сектор».

Раздел «Сектор энергетики» включает производство химических материалов для ядерного расщепления и синтеза и продукты, получаемые в результате этих процессов.

1. Угольные шахты

Укажите объемы природного газа, потребленного в качестве топлива для поддержания добычи и подготовки угля в угледобывающей отрасли.

2. Добыча нефти и газа

Укажите объемы природного газа, потребленного в качестве топлива при добыче нефти и газа, и на заводах по переработке природного газа. Утечки из трубопроводов следует указывать в категории «Потери при распределении».

3. Нефтеперерабатывающие заводы

Укажите объемы природного газа, использованного в качестве топлива на нефтеперерабатывающих заводах.

4. Коксовые печи

Укажите объемы природного газа, потребленного в качестве топлива на коксовых заводах.

5. Доменные печи

Укажите объемы природного газа, потребленного в процессе работы доменных печей.

6. Газовые заводы (и прочее преобразование в газ)

Укажите объемы природного газа, потребленного в качестве топлива на газовых заводах и станциях газификации угля.

1. Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (International Standard Industrial Classification of All Economic Activity) – Серия М, № 4/ред. 4, ООН, Нью Йорк. 2008.

2. Статистическая классификация видов экономической деятельности в Европейском Сообществе (Statistical classification of the economic activities in the European Community). ред. 2. ЕК–Евростат 2008.

7. Электростанции, ТЭЦ и теплоцентрали

Укажите объемы природного газа, потребленного в качестве топлива на электростанциях, теплоэлектроцентралях и теплоцентралях.

8. Сжижение (СПГ) / регазификация

Укажите объемы природного газа, потребленного в качестве топлива на заводах по сжижению и регазификации.

9. Газожидкостная конверсия (ГЖК)

Укажите объемы природного газа, потребленного в качестве топлива на предприятиях, осуществляющих газожидкостную конверсию.

В том числе технология ГЖК – укажите объемы природного газа, потребленного в качестве топлива на технологических предприятиях ГЖК.

Примечание для стран, подающих данные в Евростат: Этот элемент не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, его передача в Евростат не является обязательной.

10. Не указанное в других категориях – энергетика

В эту категорию данные следует вносить только в крайнем случае. Укажите виды связанной с сектором энергетики деятельности, не указанные в других категориях. Если конечное разделение по упомянутым выше группам невозможно, административные органы должны на «Странице для заметок» объяснить, на чем основаны какие-либо оценочные данные.

III. ПОТЕРИ ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ

Укажите потери при транспортировке и распределении, а также утечки из трубопроводов. Природный газ, использованный для обеспечения работы трубопроводов транспортной сети (системы), следует указывать в разделе «Сектор транспорта».

IV. ОБЩЕЕ КОНЕЧНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ

Конечное потребление – это сумма потребления различными секторами конечного использования (в разделах «Сектор транспорта», «Сектора промышленности» и «Прочие секторы»). Оно охватывает как энергетическое, так и неэнергетическое использование, при этом в данную категорию не входят поставки для преобразования и (или) использования в отраслях, производящих энергию.

Энергетическое использование: укажите общий объем энергетического использования природного газа по секторам. Укажите объемы энергии, потребленной в качестве топлива для нефтехимических процессов, таких как паровой крекинг, производство аммиака и метанола.

Неэнергетическое использование: укажите неэнергетическое использование природного газа по секторам. Эта категория включает сырье, используемое в таких процессах, как крекинг и реформинг для производства этилена, пропилена, бутилена, ароматических углеводородов, бутадиена и других неэнергетических сырьевых продуктов на основе углеводорода. Не следует включать в эту категорию объемы энергии, потребленной в качестве топлива для нефтехимических процессов, таких как паровой крекинг, производство аммиака и метанола.

V. СЕКТОР ТРАНСПОРТА

Укажите объемы природного газа, использованного для всех видов транспортной деятельности, вне зависимости от сектора экономики, в котором осуществляется данная деятельность (за исключением военного использования топлива – см. «Не указанное в других категориях – прочее»). Топливо, используемое для отопления и освещения на железнодорожных вокзалах, автобусных станциях и в аэропортах, следует указывать в категории «Коммерческие и государственные услуги».

1. Автодорожный транспорт

Укажите объемы природного газа для использования автотранспортными средствами. Включите природный газ, используемый сельскохозяйственными машинами на магистральных дорогах. Не включайте природный газ, потребляемый в стационарных двигателях. Его следует указывать в категории «Не указанное в других категориях – прочее».

в том числе биогаз: укажите объемы биогаза (смешанного с природным газом), включенного в потребление автодорожным транспортом.

Примечание для стран, подающих данные в Евростат: Этот элемент не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, его передача в Евростат не является обязательной.

2. Трубопроводный транспорт

Укажите объемы природного газа, используемого в виде энергии для поддержки и эксплуатации трубопроводов, транспортирующих газы, жидкости, суспензии и прочие продукты, включая энергию, используемую для насосных станций и обслуживания трубопровода. Обратите внимание, что сюда входит только тот природный газ, что используется для обеспечения работы трубопроводов транспортной сети. Природный газ, используемый в качестве энергии для распределительной трубопроводной сети природного или синтез-газа, а также тепла (в форме горячей воды или пара – МСОК 35) от поставщика до конечного потребителя, следует исключить и указать в разделе «Сектор энергетики» («Не указанное в других категориях – энергетика»), в то время как природный газ, используемый для конечного распределения воды (МСОК 36) домашним хозяйствам, промышленным, коммерческим и прочим потребителям, должен учитываться в категории «Коммерческий/государственный сектор». Потери при такой транспортировке между поставщиком и конечными потребителями следует указывать в категории «Потери при распределении».

3. Не указанное в других категориях – транспорт

Укажите объемы природного газа, использованного для транспортной деятельности, не включенной в другие категории. На «Странице для заметок» просим уточнить, что именно включено в данную категорию.

VI. СЕКТОР ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Укажите объемы природного газа, потребленного промышленными предприятиями для поддержания своих основных видов деятельности.

Укажите объемы природного газа, потребленного теплоцентралями и ТЭЦ для производства тепла для собственных нужд. Объемы природного газа, использованного для производства тепла на продажу и для производства электричества, следует указать в соответствующей категории раздела «Сектор преобразования».

1. Черная металлургия

МСОК: группа 241 и подгруппа 2431 (КДЕС: группы 24.1, 24.2 и 24.3 и подгруппы 24.51 и 24.52). Во избежание двойного учета, природный газ, использованный в доменных печах, следует указывать в разделах «Сектор энергетики» или «Сектор преобразования», в зависимости от его использования.

2. Химическая и нефтехимическая промышленность

МСОК и КДЕС: подразделы 20 и 21. Включает газ, использованный в качестве топлива (энергетическое использование) и сырья (неэнергетическое использование) в нефтехимической промышленности.

3. Цветная металлургия

МСОК: группа 242 и подгруппа 2432 (КДЕС: группа 24.4 и подгруппы 24.53 и 24.54).

4. Производство неметаллических минеральных продуктов

МСОК и КДЕС: подраздел 23. Укажите отрасли по производству стекла, керамики, цемента и прочих строительных материалов.

5. Транспортное оборудование

МСОК и КДЕС: подразделы 29 и 30.

6. Машиностроение

МСОК и КДЕС: подразделы 25, 26, 27 и 28. Укажите произведенные металлические изделия, машины и оборудование, кроме транспортного оборудования.

7. Горнодобывающая промышленность (за исключением энергопроизводящих отраслей) и разработка карьеров

МСОК: подразделы 07, 08 и группа 099 (КДЕС: подразделы 07, 08 и группа 09.9).

8. Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий

МСОК и КДЕС: подразделы 10, 11 и 12.

9. Целлюлозно-бумажное производство и полиграфия

МСОК и КДЕС: подразделы 17 и 18. Эта категория включает также тиражирование носителей записываемой информации.

10. Деревообрабатывающая промышленность и изготовление продукции из дерева (кроме целлюлозно-бумажной)

МСОК и КДЕС: подраздел 16.

11. Строительство

МСОК и КДЕС: подразделы 41, 42 и 43.

12. Текстильная и кожевенная промышленность

МСОК и КДЕС: подразделы 13, 14 и 15.

13. Не указанное в других категориях – промышленность

Если промышленный классификатор потребления природного газа в вашей стране не соответствует упомянутым выше кодам МСОК или КДЕС, то оцените разбивку по отраслям промышленности и укажите в строке «Не указанное в других категориях» потребление только в тех категориях, которые не были упомянуты выше. МСОК и КДЕС: подразделы 22, 31 и 32.

VII. ПРОЧИЕ СЕКТОРЫ**1. Коммерческие и государственные услуги**

МСОК и КДЕС: подразделы 33, 36–39, 45–47, 52, 53, 55, 56, 58–66, 68–75, 77–82, 84 (за исключением подгруппы МСОК 8422 и подгруппы КДЕС 84.22), 85–88, 90–96 и 99. Укажите объемы природного газа, потребленного компаниями и офисами в государственном и частном секторе.

Примечание: Природный газ, использованный для отопления и освещения на железной дороге, автобусных станциях, причалах и в аэропортах, следует указывать в этой категории, а не в разделе «Сектор транспорта».

2. Жилищный сектор

МСОК и КДЕС: подразделы 97 и 98. Укажите природный газ, потребленный всеми домашними хозяйствами, включая «домашние хозяйства с наемными работниками».

3. Сельское/лесное хозяйство

МСОК и КДЕС: подразделы 01 и 02. Укажите объемы природного газа, потребленного пользователями, относящимися к категориям сельского, охотничьего и лесного хозяйства.

4. Рыболовство

Укажите объемы природного газа, использованного для внутреннего, прибрежного и глубоководного морского рыболовства. Рыболовство должно включать топливо, поставленное на суда всех флагов, которые дозаправлялись в стране (включая международную рыбную ловлю). Включите также энергию, использованную в рыболовной промышленности, как это указано в подразделе 03 МСОК и КДЕС.

5. Не указанное в других категориях – прочее

Укажите виды деятельности, не включенные в другие категории. Эта категория включает военное использование топлива для всех видов мобильных и стационарных нужд (например, корабли, воздушные суда, дорожный транспорт и энергия, используемая в жилых помещениях), независимо от того, была ли поставка осуществлена для вооруженных сил отчитывающейся страны или для вооруженных сил другой страны. На «Странице для заметок» просим уточнить, что именно включено в данную категорию.

ТАБЛИЦЫ 3 И 4**ИМПОРТ ПО СТРАНАМ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ЭКСПОРТ ПО СТРАНАМ НАЗНАЧЕНИЯ**

Географический охват стран ОЭСР представлен на странице 5. В Таблицах 3 и 4 использованы следующие географические определения.

В целом объемы импорта и экспорта следует указывать на описанной ниже основе:

Импорт: импорт газа следует указывать по месту первоначального происхождения (страны, в которых природный газ был произведен). Учитывается только импорт, предназначенный для использования в стране.

Экспорт: указывайте только экспорт газа местного производства. Экспорт следует указать по странам конечного назначения (страны, в которых природный газ будет потреблен). Газ, проходящий через вашу страну транзитом, указывать не следует.

Следует также отдельно отметить следующие вопросы:

- **Товарообменные (своповые) сделки:** Когда страна соглашается на обмен газа с другой страной, обе страны должны указать импорт и место первичного происхождения газа, который был физически импортирован для использования в стране. Например, страна А имеет контракт с Алжиром об импорте газа, но обменивает этот газ со страной Б на газ из Норвегии. В таком случае страна А должна указать импорт из Норвегии, а страна В – импорт из Алжира.
- **Немедленные (спотовые) закупки:** Укажите, пожалуйста, место первичного происхождения и конечного назначения спотовой поставки. В случае закупок из обменного пункта или распределительного узла (хаба), следует указать объемы, импортируемые из каждого места происхождения, на основе среднего объема поставки в обменный пункт или распределительный узел.
- **Регазифицированный СПГ, предназначенный для третьей страны:** Такая ситуация может быть отражена в отчетности: импортируемый СПГ, регазифицированный на территории вашей страны и в последствии экспортируемый в другую страну, должен рассматриваться как импорт СПГ в вашу страну и как экспорт газа в страну назначения.

Пожалуйста, используйте данные из деклараций импортеров и экспортеров, несмотря на то, что они могут не совпадать с данными таможен.

Строку «Не указанное в других категориях» следует использовать только в тех случаях, когда невозможно определить или вычислить страну происхождения и/или назначения (например, ссылаясь на физические потоки) или когда страна не указана.

ТАБЛИЦА 5 ВМЕСТИМОСТЬ ХРАНИЛИЩ ПРИРОДНОГО ГАЗА

Безопасность газовых поставок приобретает все более важное значение в энергетической политике стран, являющихся потребителями газа. По этой причине важно знать вместимость газохранилищ и их пиковую выдачу. Заполните, пожалуйста, эту таблицу данными по состоянию на конец 2017–2021 гг (если данные за этот период отсутствуют, предоставьте, пожалуйста, последние имеющиеся данные и укажите соответствующий период). В этой таблице необходимо указывать данные как для хранилищ газообразного природного газа, так и для хранилищ сжиженного природного газа. Начиная с редакции совместного вопросника по природному газу за 2018 год, данные о хранении газообразного газа, терминалах импорта и экспорта СПГ разнесены на три разные таблицы. В случае, если терминал СПГ технически пригоден и для импорта, и для экспорта, данные о нем следует указывать в обеих таблицах (5b и 5) с указанием соответствующих технических характеристик в каждой из двух таблиц. Пожалуйста, убедитесь, что вместимость хранилищ, непосредственно не связанная с мощностями для импорта и экспорта, учитывается только в одной из таблиц.

I. ВМЕСТИМОСТЬ ХРАНИЛИЩ ГАЗА В ГАЗООБРАЗНОМ СОСТОЯНИИ (Таблица 5a)

В первом столбце («Наименование») укажите, пожалуйста, местоположение или место хранения.

Во втором столбце укажите, пожалуйста, **тип** хранилища, в котором удерживается газ. Существуют три основных типа используемых газохранилищ:

- **Истощенные месторождения нефти и природного газа,** которые естественным образом приспособлены для хранения газа и имеют в наличии установки для закачки и извлечения газа.
- **Водоносные горизонты,** которые могут быть использованы как газохранилища при условии, что они имеют необходимые геологические характеристики. Пористый слой осадочных пород должен быть покрыт непроницаемой породой.
- **Соляные полости,** которые могут образовываться природным способом или создаваться путем закачки воды и удаления рассола. Как правило, они меньше, чем приспособленные под хранилища истощенные месторождения нефти и газа или водоносные горизонты, однако обеспечивают высокую отдачу при извлечении газа и хорошо подходят для сглаживания пиковых потребностей.

В третьем столбце укажите, пожалуйста, **рабочую вместимость** хранилища в миллионах кубических метров (млн. м³).

- **Рабочая вместимость:** общая вместимость газохранилища, за вычетом буферного газа.
- **Буферный газ:** общий объем постоянного запаса газа, необходимого для поддержания надлежащего давления в резервуарах подземного хранилища и давления выдачи газа на протяжении всего цикла выдачи.

В четвертом столбце указывается **пиковая выдача** в миллионах кубических метров в день (млн. м³/день).

- **Пиковая выдача:** максимальная скорость, с которой можно извлекать газ из хранилища. Это значение соответствует максимальной скорости отбора газа.

II. ТЕРМИНАЛЫ ИМПОРТА СПГ (Таблица 5b)

В первом столбце («**Наименование**») укажите, пожалуйста, местоположение или местонахождение терминала импорта СПГ.

Во втором столбце, пожалуйста, укажите является ли хранилище надземным или подземным.

Примечание для стран, подающих данные в Евростат: Этот элемент не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, его передача в Евростат не является обязательной.

В третьем столбце укажите, пожалуйста, **скорость регазификации**. Это максимальная скорость (млрд. м³/год), с которой можно регазифицировать газ (установленная мощность).

В четвертом столбце укажите **количество испарителей** в терминале СПГ.

Примечание для стран, подающих данные в Евростат: Этот элемент не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, его передача в Евростат не является обязательной.

В пятом столбце укажите **рабочую вместимость**. Здесь указывается в миллионах кубических метров эквивалента газообразного природного газа, а не объем СПГ, который может храниться в таком хранилище. Обратите внимание, что информацию о хранилищах СПГ больше не нужно указывать в таблице 5a.

В шестом столбце, пожалуйста, укажите количество резервуаров для хранения СПГ на предприятии.

Примечание для стран, подающих данные в Евростат: Этот элемент не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, его передача в Евростат не является обязательной.

В последнем столбце укажите **пиковую мощность при выдаче** в миллионах кубических метров в день (млн. м³/день) для газа, который может быть закачан в газообразном состоянии в сеть из терминала СПГ. Это значение соответствует максимальной скорости отбора газа из хранилища СПГ.

III. ТЕРМИНАЛЫ ЭКСПОРТА СПГ (Таблица 5c)

В первом столбце («**Наименование**») укажите, пожалуйста, местоположение или местонахождение терминала экспорта СПГ.

Во втором столбце, пожалуйста, укажите является ли хранилище надземным или подземным.

Примечание для стран, подающих данные в Евростат: Этот элемент не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, его передача в Евростат не является обязательной.

В третьем столбце укажите, пожалуйста, **скорость сжижения**. Это максимальная скорость, с которой можно сжижать газ (установленная мощность).

В четвертом столбце укажите **количество технологических линий** в терминале СПГ.

Примечание для стран, подающих данные в Евростат: Этот элемент не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, его передача в Евростат не является обязательной.

В пятом столбце укажите **рабочую вместимость**. Здесь указывается в миллионах кубических метров эквивалента газообразного природного газа, а не объем СПГ, который может храниться в таком

хранилище. Обратите внимание, что информацию о хранилищах СПГ больше не нужно указывать в таблице 5а.

В шестом столбце, пожалуйста, укажите количество резервуаров для хранения СПГ на терминале.

Примечание для стран, подающих данные в Евростат: Этот элемент не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, его передача в Евростат не является обязательной.

В последнем столбце укажите **пиковую мощность при выдаче** в миллионах кубических метров в день (млн. м³/день) для газа в газообразном состоянии, который может быть выкачан из сети в терминал СПГ. Это значение соответствует максимальной скорости закачки газа в хранилище СПГ.

ТАБЛИЦА 6 ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ СЕТИ

В первом столбце («Пограничный пункт»), пожалуйста, укажите официальное наименование пограничного пункта, принятое в стране, подающей отчет.

В втором столбце укажите страну, которая граничит с указанным пограничным пунктом.

В третьем столбце укажите, пожалуйста, тип пограничного пункта в соответствии с приведенной ниже классификацией.

Типы соединительных газопроводов:

- **Входящий:** соединительные газопроводы, которые используются исключительно для физического импорта, т.е. через которые газ может подаваться только в страну, подающую отчет.
- **Исходящий:** соединительные газопроводы, которые используются исключительно для физического экспорта, т.е. через которые газ может прокачиваться только из страны, подающей отчет.
- **Входящий + виртуальный реверсный поток:** соединительные газопроводы, которые используются исключительно для физического импорта, но оператор системы передачи (ОСП) предлагает виртуальные мощности для исходящих потоков из страны, подающей отчет.
- **Исходящий + виртуальный реверсный поток:** соединительные газопроводы, которые используются исключительно для физического экспорта, но ОСП предлагает виртуальные мощности для входящих потоков в страну, подающую отчет.
- **Двунаправленные:** соединительные газопроводы, который могут использоваться как для физического импорта, так и для физического экспорта газа.

В четвертом столбце указывается максимальная физическая пропускная способность газа в миллионах кубических метров в день (млн. м³/день) для основного (единственного) направления потока.

В пятом столбце указывается максимальная физическая пропускная способность газа в миллионах кубических метров в день (млн. м³/день) для реверсного потока. Если соединительный газопровод является однонаправленным, пожалуйста укажите реверсную пропускную способность как 0.

Примечание для стран, подающих данные в Евростат: Ни один элемент из Таблицы 6 не предусмотрен Регламентом (ЕС) № 1099/2008 по статистике энергетики, следовательно, передача в Евростат данных, которые указываются в Таблице 6, не является обязательной.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Вопросник предназначен для сбора информации о потребности в топливе для производства электрической и тепловой энергии, а также об объемах такого производства, в соответствии с разбивкой по типам производителей и генерирующих станций.

Типы производителей

Производители различаются в соответствии с целью производства:

- **Производители по основному виду деятельности** – это предприятия, основным видом деятельности которых является производство электрической и (или) тепловой энергии с целью продажи третьим лицам. Они могут находиться в частной или государственной собственности. Обратите внимание, что такая продажа не обязательно должна осуществляться по государственной сети.
- **Производители для собственных нужд** – это предприятия, которые производят электрическую и (или) тепловую энергию полностью или частично для своих собственных нужд для поддержания их основной деятельности. Они могут находиться в частной или государственной собственности.

Типы блоков

Блоки различаются в соответствии с их технической концепцией:

- **Электрогенерирующий блок** – блок, предназначенный исключительно для производства электроэнергии.
- **Когенерационная установка** – установка, предназначенная для одновременного производства тепловой и электрической энергии. Такой процесс иногда называют когенерацией.
- **Тепловой блок** – блок, предназначенный только для производства тепла.

Типы станций

Станция определяется как набор блоков. Станции различаются в зависимости от сочетания их блоков:

- **Электростанция** – это станция, состоящая исключительно из электрогенерирующих блоков.
- **Тепловая станция** – это станция, состоящая исключительно из тепловых блоков.
- **Теплоэлектроцентраль (ТЭЦ)** – это станция с любым другим сочетанием блоков. Например, это может быть станция, обладающая лишь одной когенерационной установкой. В качестве еще одного примера можно назвать ТЭЦ, в составе которой имеется один электрогенерирующий блок и один тепловой блок.

ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Следует отметить, что:

- Производство **электроэнергии**, указанное в категории «Производители для собственных нужд», должно соответствовать общему производству электроэнергии.
- Необходимо указывать все **тепло**, произведенное «Производителями по основному виду деятельности». Однако производство тепла, указываемое для «Производителей для собственных нужд» должно включать в себя только тепло, проданное третьим лицам. Тепло, потребленное производителями для собственных нужд не указывается как производство или потребление тепла.
- В разделе «Сектор преобразования» указывайте только те объемы топлива, которые были использованы для производства тепловой или электрической энергии, сведения о которой приведены в вопроснике. Таким образом, объемы топлива, потребленного для производства производителями для собственных нужд тепла, которое не было продано, должны оставаться в показателях конечного потребления топлива соответствующим сектором экономической деятельности.

Требования к отчетности по видам деятельности в секторе преобразования схематически могут быть представлены следующим образом:

	Электроэнергия	ТЭЦ	Тепловая энергия
Производитель по основному виду деятельности	Укажите все производство и все использованное топливо	Укажите всю произведенную электрическую и тепловую энергию и все использованное топливо	Укажите всю произведенную тепловую энергию и все использованное топливо
Производитель для собственных нужд		Укажите всю произведенную электроэнергию и только проданное тепло и соответствующее этому использованное топливо	Укажите только проданное тепло и соответствующее этому использованное топливо

В этом вопроснике термин «**горючие виды топлива**» относится к видам топлива, которые способны воспламеняться или гореть, т.е. вступать в реакцию с кислородом, сопровождающуюся значительным увеличением температуры.

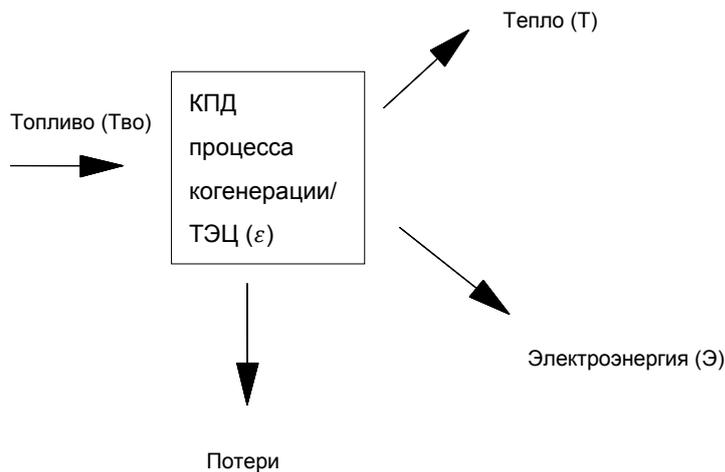
При предоставлении данных в **Евростат** указание данных на основе **блоков** является **обязательным** (см. [Регламент \(ЕС\) № 1099/2008 Европейского парламента и совета по энергетической статистике](#)). В максимально возможной степени необходимо обеспечивать согласованность предоставляемых показателей с данными, подающимися в Евростат в Вопроснике по ТЭЦ ([Директива 2012/27/ЕС об энергоэффективности](#)). См. [Инструкции по предоставлению данных в Вопроснике Евростата по ТЭЦ](#).

Предоставление данных в **МЭА**: Показатели используемого топлива и производной электрической и тепловой энергии по возможности следует указывать на основе блоков, а не станций. Однако, если данные по блокам отсутствуют, следует использовать приведенные выше правила по определению станции.

МЕТОДИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗОВАННОГО НА ТЭЦ ИЛИ КОГЕНЕРАЦИОННОЙ УСТАНОВКЕ

В случае если государственные административные органы не приняли более точную методику распределения для этой цели, предлагается следующий подход, при котором поставляемое топливо делится между производством электрической и тепловой энергии пропорционально их долям в производстве полезной энергии на ТЭЦ.

В когенерационных установках отношение между вводом топлива и производством электрической и тепловой энергии, независимо от вида термодинамического процесса, можно упрощенно смоделировать с помощью представленной ниже схемы:



Общий КПД (ε) определяется по следующему соотношению:

$$\varepsilon = (T + \mathcal{E}) / T_{\text{во}}$$

Данным определением предполагается, что объемы топлива, использованного на производство электроэнергии $T_{\text{во}_e}$, и (как следствие) на производство тепла $T_{\text{во}_t}$ составляют:

$$T_{\text{во}_e} = T_{\text{во}} - T / \varepsilon = T_{\text{во}} (\mathcal{E} / (\mathcal{E} + T))$$

$$T_{\text{во}_t} = T_{\text{во}} - \mathcal{E} / \varepsilon = T_{\text{во}} (T / (\mathcal{E} + T)).$$

Эту формулу следует использовать только в тех случаях, когда государственные административные органы еще не приняли методику распределения потребления топлива на когенерацию по установкам. Обратите внимание, что при предоставлении данных в Евростат указание данных на основе блоков является обязательным. См. [Инструкции по предоставлению данных в Вопроснике Евростата по ТЭЦ](#).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВТС	Высшая теплотворная способность
ГЖК	газожидкостная конверсия
ЕС	Европейский союз
КДЕС	Статистическая классификация видов экономической деятельности Европейского сообщества
кДж/м ³	килоджоуль на кубически метр
КПГ	компримированный природный газ
м ³	кубические метры
мм рт. ст.	миллиметры ртутного столба
МСОК	Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности
МЭА	Международное энергетическое агентство
НТС	низшая теплотворная способность
ООН	Организация Объединенных Наций
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПГК	природный газоконденсат
СНГ	сжиженный нефтяной газ; относится к пропану, бутану и их изомерам, имеющим газообразное состояние при атмосферном давлении и нормальной температуре
СО ООН	Статистический отдел Организации Объединенных Наций
СПГ	сжиженный природный газ
ТДж	тераджоули
ТЭЦ	теплоэлектроцентраль

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: СВЯЗИ МЕЖДУ ТАБЛИЦАМИ В ВОПРОСНИКЕ ПО ПРИРОДНОМУ ГАЗУ

