ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"НЭС ПРОФЭКСПЕРТ"
г. Альметьевск пр. Г. Тукая 33 каб.214
e-mail: nes@profexpertaudit.ru
ИНН 1644096286 ОГРН 1201600019048

RA.RU.150010

ОРГАН ПО ВАЛИДАЦИИ И ВЕРИФИКАЦИИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Отдел экологической безопасности
ООО МИП «НЭС Профэксперт»

Адрес места осуществления деятельности: 420021, РОССИЯ, Республика Татарстан, город Казань, улица Татарстан, дом 14/59, 1511, холл
ОГРН: 1201600019048
Тел.: +79033142727
e-mail: moryakova@nesprofex.com

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Органа по валидации и верификации парниковых газов
Морякова Марина Михайловна

29 июня 2026 г.

Отчет № 24/2026-01
по валидации климатического проекта
«Повышение энергоэффективности системы поддержания пластового давления КНС-88 НГДУ «Елховнефть» ПАО «Татнефть»

Сведения об Исполнителе проекта

Полное наименование:	Публичное акционерное общество «Татнефть» имени В.Д. Шашина (ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина)
Организационно-правовая форма:	Публичное акционерное общество
Основной государственный регистрационный номер и дата его присвоения (при наличии):	ОГРН: 1021601623702 Дата присвоения: 18.07.2002
Адрес в пределах места нахождения:	423450, Республика Татарстан (Татарстан), р-н Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.75
ИНН:	1644003838

Осуществляемые виды экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД (основной):	06.10 Добыча нефти и нефтяного (попутного) газа
Сфера деятельности, в которой осуществляется проект, в соответствии с ОКВЭД:	06.10 Добыча нефти и нефтяного (попутного) газа
Место реализации проекта:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Российская Федерация, Республика Татарстан, м.р-н Альметьевский, с.п. Ашаковское, с. Ашаково, кв-л 080001, з/у 132
Сведения о земельном участке (или ином объекте недвижимости), в пределах которого реализуется проект, содержащиеся в **ЕГРН:**	КН ЗУ 16:07:080001:1917 Правообладатель: ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина. Категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Площадь 2690+/-90,76 кв. м. Виды разрешенного использования: КНС-88.
Основание для проведения **валидации (№ договора, дата):**	№ 0297/2026/3048 от 08.06.2026
Телефон:	8(855-94) 78862
Адрес эл. почты:	SergeevaAS@tatneft.tatar

Введение

ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина – Исполнителем проекта, представлен климатический проект «Повышение энергоэффективности системы поддержания пластового давления КНС-88 НГДУ «Елховнефть» ПАО «Татнефть», содержащий заявление о прогнозируемом сокращении выбросов парниковых газов за период с 01.01.2024 по 31.12.2033 на 962 тCO_2-экв.

ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина несет ответственность за подготовку и объективное представление сведений о проекте, а также заявления по парниковым газам в соответствии с установленными критериями.

Эксперт по валидации парниковых газов несет ответственность за подготовку заключения о заявлении в отношении парниковых газов на основе валидации.

Документы системы стандартизации и иные документы по реализации климатических проектов

- CDM AMS-II.C. Small-scale Methodology «Demand-side energy efficiency activities for specific technologies» (Version 16.0) (пер. с англ.: CDM AMS-II.C. Маломасштабная методология: Мероприятия по повышению энергоэффективности конкретных технологий, ориентированных на спрос (Версия 16.0)).

Область аккредитации:

Документы в области стандартизации и иные документы, по которым проводится валидация

– Приказ Минэкономразвития России от 11.05.2022 № 248 «Об утверждении критериев и порядка отнесения проектов, реализуемых юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями или физическими лицами, к климатическим проектам, формы и порядка представления отчета о реализации климатического проекта»;

– ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021 «Газы парниковые. Часть 2. Требования и руководство по количественному определению, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты сокращения выбросов парниковых газов или увеличения их поглощения на уровне проекта».

Цель валидации

Подтверждение обоснованности заявления о сокращении выбросов парниковых газов в результате реализации климатического проекта.

Область применения

Границы проекта:

Кустовая насосная станция КНС-88 НГДУ «Елховнефть» ПАО «Татнефть».

Объекты:

Базовая линия:

- Горизонтальная насосная установка ГНУ REDA-1000*1500 КНС – 88;
- Центробежный насос ЦНС 63-1400 КНС – 88.

Проектный сценарий:

- Горизонтальная насосная установка ГНУ REDA-1000*1500 КНС – 88;
- Насос объемного действия СТ-А УНПЖЭ 1500-150 КНС – 88.

Деятельность:

- нагнетание подготовленной технической жидкости в продуктивные нефтяные пласты для поддержания или создания необходимых пластовых давлений, установленных технологической схемой разработки месторождений.

Технологии и процессы, существующие в организации:

- добыча нефти и нефтяного (попутного) газа.

Источники выбросов, поглотители и (или) накопители парниковых газов:

- выбросы от электропотребления насосами.

Виды парниковых газов:

- CO_2 (диоксид углерода).

Выбросы парниковых газов в течение зачетного периода с 01.01.2024 по 31.12.2033:

- общая масса выбросов:	11340 тCO_2-экв.,
- средняя годовая масса выбросов:	1134 тCO_2-экв.,
- общая масса сокращений выбросов:	962 тCO_2-экв.,
- средняя годовая масса сокращения выбросов:	96 тCO_2-экв.
Временной период:	
- дата начала реализации климатического проекта:	31.07.2023
- сроки реализации климатического проекта:	31.07.2023 – 31.12.2033
- дата начала проектной деятельности:	25.12.2023
- сведения о периоде, в течение которого в результате реализации климатического проекта происходит сокращение (предотвращение) выбросов парниковых газов и (или) увеличение их поглощения (зачетный период):	01.01.2024 – 31.12.2033

Работы, проведенные в рамках валидации

В процессе валидации были разработаны План валидации и План сбора свидетельств с целью получения достаточных и объективных доказательств, подтверждающих планируемое сокращение выбросов парниковых газов в результате реализации проекта.

Процедуры валидации, разработанные в результате проведения стратегического анализа и оценки рисков, включали, но не ограничивались, следующее:

– оценку соответствия проекта принципам и требованиям нормативных документов, посредством рассмотрения проекта, проведения запроса информации и опроса сотрудников, ответственных за ее предоставление и разработку проекта,

– оценку обоснованности и корректности принятых допущений,

– проверку соответствия порядка расчета и формул, а также применимости используемых источников информации для обеспечения полноты, точности и согласованности данных,

– пересчёт количественных данных и проверкой подтверждающей документации.

При валидации применялись следующие виды действий и методы по сбору доказательств:

– запросы;

– подтверждение;

– пересчет;

– тщательное изучение;

– выборка.

При сборе свидетельств, позволяющих провести оценку структуры и результативности функционирования информационной системы и механизмов

(средств) контроля, учитывались:

– выбор и управление данными и информацией;

– процессы сбора, обработки и консолидации отчетности по первичным данным и информации по парниковым газам;

– системы, процессы, обеспечивающие достоверность и точность данных и информации по парниковым газам;

– структура и обслуживание информационной системы по парниковым газам;

– системы, процессы и персонал, поддерживающие информационную систему по парниковым газам, включая действия по обеспечению качества данных.

В процессе валидации была оценена полнота и комплектность содержания представленных на рассмотрение документов и сведений:

Сведения об исполнителе проекта, включающие: наименование, организационно-правовая форма, основной государственный регистрационный номер и дата его присвоения, адрес места нахождения, идентификационный номер налогоплательщика	Данные предоставлены
Сведения об осуществляемых видах экономической деятельности в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности	Данные предоставлены
Сведения о названии, целях, задачах, типе проекта (сокращение (предотвращение) выбросов парниковых газов и (или) увеличение их поглощения)	Данные предоставлены
Сведения об отраслевой принадлежности (категории) проекта в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности	Данные предоставлены
Характеристики проекта, включая место реализации проекта (местонахождения земельного участка или земельных участков, включая адрес и (или) географическое указание места проведения планируемых мероприятий проекта, применяемые технологии, продукцию и мероприятия, предусмотренные проектом)	Данные предоставлены
Описание потенциальных рисков невыполнения мероприятий проекта и мер по их минимизации	Данные предоставлены
Описание проекта, включающее перечень объектов хозяйственной и иной деятельности, сопровождающейся выбросами парниковых газов и (или) их поглощением	Данные предоставлены
Сведения о проведении и результатах консультаций (при наличии) посредством размещения в публичном доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» информации о проекте	Данные предоставлены

Описание источников, поглотителей и накопителей парниковых газов, связанных с проектом (границы проекта), описание объектов хозяйственной и иной деятельности в границах проекта, описание правовых оснований осуществления деятельности исполнителя проекта с использованием указанных объектов	Данные предоставлены
Описание риска увеличения выбросов парниковых газов и (или) уменьшения их поглощения вне границ проекта, вызванного мероприятиями проекта (утечка), с обоснованием взаимосвязи, предполагаемый размер такого увеличения и (или) уменьшения на основе имеющихся у исполнителя проекта данных, а также планируемые меры по его предотвращению или минимизации	Данные предоставлены
Описание и обоснование определения прогнозируемой количественной оценки выбросов парниковых газов при отсутствии проекта за период времени, в течение которого запланировано сокращение (предотвращение) выбросов парниковых газов и (или) увеличение их поглощения с целью выпуска в обращение углеродных единиц (далее – базовая линия) и результата количественной оценки планируемых к сокращению (предотвращению) выбросов парниковых газов в результате реализации мероприятий проекта (далее - проектный сценарий) с указанием использованных методик (методологии) и расчетной модели количественной оценки сокращения (предотвращения) выбросов парниковых газов в результате реализации мероприятий проекта (в формате, обеспечивающем прослеживаемость и воспроизводимость всех вычислений)	Данные предоставлены
Дата начала и сроки реализации проекта, включая сведения о предполагаемой (фактической) дате начала и планируемой дате завершения реализации проекта, а также сведения о зачётном периоде, в течение которого в результате реализации проекта происходит сокращение (предотвращение) выбросов парниковых газов и (или) увеличение их поглощения на протяжении периода реализации проекта	Данные предоставлены
План мероприятий по сбору первичных данных для подтверждения сведений о сокращении (предотвращении) выбросов парниковых газов	Данные предоставлены
Сведения об оценке воздействия проекта на окружающую среду в случае ее проведения в соответствии с законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды	Данные предоставлены

Дополнительные документы и сведения, связанные с реализацией проекта	Данные предоставлены

Описание соответствия проекта каждому из критериев климатических проектов:

№ п/п	Критерий отнесения проекта к климатическому	Описание соответствия критерию / Оценка
1	Мероприятия проекта не противоречат требованиям федеральных законов, иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, на территории которых реализуется проект, и осуществляются в соответствии с документами национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов, утверждение которых предусмотрено частью 3 статьи 5 Федерального закона от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов».	Мероприятия проекта, представленного на валидацию, не противоречат требованиям федеральных законов, иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также законов и иных нормативных правовых актов Республики Татарстан, приказа Минэкономразвития России от 11.05.2022 № 248. Осуществление мероприятий проекта выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021. Нет основания считать, что климатический проект, содержащий заявление в отношении парниковых газов, не удовлетворяет критерию.
2	Ожидаемыми результатами реализации проекта являются сокращение (предотвращение) выбросов парниковых газов и (или) увеличение их поглощения (рассчитанное в абсолютных и (или) удельных единицах) относительно прогнозируемого результата количественной оценки выбросов или поглощений парниковых газов при отсутствии проекта за период времени, в течение которого запланировано сокращение (предотвращение) выбросов парниковых газов и (или) увеличение их поглощения с целью выпуска в обращение углеродных единиц проекта, за исключением случаев, когда сокращение (предотвращение) выбросов парниковых газов достигается путем сокращения хозяйственной деятельности и (или) объема производимой продукции (в натуральном выражении) исполнителя проекта.	При реализации проекта ожидается сокращение выбросов парниковых газов, рассчитанное в абсолютных единицах (т CO_2-экв.), относительно прогнозируемого результата количественной оценки выбросов при отсутствии проекта за период времени, в течение которого запланировано сокращение выбросов парниковых газов с целью выпуска в обращение углеродных единиц проекта. Достижение сокращения выбросов парниковых газов является исключительным результатом выполнения мероприятий проекта и не зависит от сокращения хозяйственной деятельности и объема производимой продукции, вырабатываемой исполнителем проекта. Нет основания считать, что климатический проект, содержащий заявление в отношении парниковых газов, не удовлетворяет критерию.

3	Сокращение (предотвращение) выбросов парниковых газов и (или) увеличение их поглощения в течение срока реализации проекта не является результатом влияния факторов, не связанных с мероприятиями проекта.	Сокращение выбросов парниковых газов в течение срока реализации связано исключительно с реализацией мероприятия в рамках климатического проекта. Нет основания считать, что климатический проект, содержащий заявление в отношении парниковых газов, не удовлетворяет критерию.
4	Мероприятия проекта осуществляются в дополнение к мероприятиям, направленным на выполнение предусмотренных законодательством Российской Федерации обязательных требований, действующих по состоянию на дату принятия решения об осуществлении финансового обеспечения реализации мероприятий проекта, в том числе в форме решения собрания акционеров или получения разрешения на строительство, подтвержденного соответствующей документированной информацией.	Решение об осуществлении проектной деятельности не обусловлено обязательными требованиями законодательства РФ и является добровольной инициативой ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, для реализации которой требуется выполнение дополнительных мероприятий и преодоление «барьеров». Нет основания считать, что климатический проект, содержащий заявление в отношении парниковых газов, не удовлетворяет критерию.
5	Мероприятия проекта осуществляются в связи с наличием экономических условий для использования результатов его реализации, предусмотренных частью 1 статьи 11 Федерального закона	Мероприятия проекта осуществляются в связи с наличием экономических условий для использования результатов его реализации. В результате реализации проекта ожидается сокращение выбросов парниковых газов, используемое для выпуска в обращение углеродных единиц, предусмотренное законодательством в качестве стимулирования. Нет основания считать, что климатический проект, содержащий заявление в отношении парниковых газов, не удовлетворяет критерию.

Установлено:

ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, согласно представленной документации, в целях сокращения выбросов парниковых газов, 31.07.2023 приняло решение о финансовом обеспечении проекта «Повышение энергоэффективности системы поддержания пластового давления КНС-88 НГДУ «Елховнефть» ПАО «Татнефть».

Дата начала проектной деятельности (начала эксплуатации оборудования) – 25.12.2023.

До инициирования проекта на КНС-88 НГДУ «Елховнефть» жидкость перекачивали два насоса: центробежный насос секционный ЦНС 63-1400 производительностью 1512 м^3/сутки и горизонтальная насосная установка ГНУ REDA-1000*1500 производительностью 1000 м^3/сутки.

Техническое перевооружение КНС-88 НГДУ «Елховнефть» предусматривает замену насоса ЦНС 63-1400 на насос объемного действия СТ-А УНПЖЭ 1500-150 производительностью 1500 м^3/сутки.

За счет внедрения нового энергоэффективного оборудования СТ-А УНПЖЭ 1500-150, сократится потребление электроэнергии на закачку жидкости.

Проект направлен на сокращение выбросов парниковых газов за счет снижения электропотребления насосов.

Климатический проект разработан в соответствии с CDM AMS-II.C. Small-scale Methodology «Demand-side energy efficiency activities for specific technologies» (Version 16.0) (пер. с англ.: CDM AMS-II.C. Маломасштабная методология: Мероприятия по повышению энергоэффективности конкретных технологий, ориентированных на спрос (Версия 16.0)) (далее - CDM AMS-II.C). Согласно п. 16 CDM AMS-II.C в границы проекта включена вся насосная станция, оборудование и системы, затрагиваемые деятельностью проекта.

Описание и обоснование базовой линии и результата количественной оценки планируемых к сокращению (предотвращению) выбросов и (или) поглощению парниковых газов в результате реализации мероприятий проекта с указанием использованных методик (методологий) и расчетной модели количественной оценки сокращения (предотвращения) выбросов и (или) увеличения поглощения парниковых газов в результате реализации мероприятий проекта

Определение базового сценария и выбор правдоподобной базовой линии проведено в соответствии с требованиями приказа Минэкономразвития России от 11.05.2022 № 248, ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021 и CDM AMS-II.C.

При установлении базовой линии проекта проведено выявление всех реалистичных и достоверных альтернативных сценариев предлагаемой проектной деятельности и исключение альтернатив, не соответствующих законодательным или нормативным требованиям.

В результате идентификации препятствий (барьеров) для осуществления проектной деятельности и проведения барьерного анализа, из рассмотренных альтернативных сценариев в качестве базовой линии выбран технически осуществимый и не противоречащий законодательству сценарий, предусматривающий продолжение текущей ситуации: работа центробежного насоса ЦНС 63-1400, для реализации которого отсутствуют препятствия и не требуется дополнительных действий (альтернативный сценарий № 1). Данный сценарий является наиболее экономически привлекательной, реалистичной и правдоподобной альтернативой, не нарушающей действующие законы и правила.

В качестве проектного сценария принимается альтернативный сценарий № 2 (внедрение нового энергоэффективного оборудования СТ-А УНПЖЭ 1500-150, для реализации которого требуется преодоление технического и экономического барьеров.

Определение и обоснование выбора базовой линии в соответствии с требованиями п. 10 Приложения 2 приказа Минэкономразвития РФ от 11.05.2022 № 248 проведено с учетом идентификации и оценки возможных препятствий (барьеров) для реализации проекта.

Согласно п. 9^1 приказа Минэкономразвития РФ от 11.05.2022 № 248 определение базовой линии осуществляется за период не менее чем 3 года до даты начала проектной деятельности.

Для количественного определения выбросов парниковых газов по базовой линии использованы сведения об историческом объеме перекачанной жидкости и электропотреблению насосов на КНС-88 за период с 01.01.2020 по 30.11.2023, так как в этот период оборудование работало без влияния этапа модернизации. Данные с 01.01.2020 по 30.11.2023 являются количественной опорной линией отсчета выбросов, которые произошли бы в отсутствие проекта, и обеспечивают основу для сравнения с выбросами проекта.

Согласно паспортным характеристикам насосы ГНУ REDA-1000*1500 и ЦНС 63-1400 базового сценария обеспечивают возможность перекачки технической жидкости в объеме 2 512 м^3/сут. (916,88 тыс. м^3/год).

Согласно паспортным характеристикам насосов оборудование проектного сценария: ГНУ REDA-1000*1500 и СТ-А УНПЖЭ 1500-150 обеспечивает возможность перекачки технической жидкости в объеме 2 500 м^3/сут. (912,5 тыс. м^3/год).

Проектом запланирована перекачка технической жидкости в объеме до 547,5 тыс. м^3/год, что гарантированно не превышает показатель базового сценария – 916,88 тыс. м^3/год.

Увеличение объема перекачки с исторического уровня (среднее значение за 01.01.2020-30.11.2023 гг. – 275,4 тыс. м^3/год) до проектного (547,5 тыс. м^3/год) не выводит оборудование за пределы его паспортных характеристик.

Таким образом, мощность и производительность оборудования в базовом сценарии позволили бы перекачивать проектный объем жидкости.

Оценка выбросов парниковых газов по базовой линии

Количественная оценка выбросов парниковых газов по базовой линии проводилась по формулам, представленным в CDM AMS-II.C. В соответствии с CDM AMS-II.C базовые выбросы рассчитывались по Варианту 3 – Эффективность производства, удельное потребление электроэнергии.

Применение Варианта 3 для расчета выбросов по базовой линии обосновано анализом ежемесячных данных за базовый период с 01.01.2020 по 30.11.2023 с объемами, близкими к проектному объему и неизменностью условий эксплуатации (перекачиваемой среды).

Выбросы парниковых газов по базовой линии рассчитывались по формуле п. 31 CDM AMS-II.C:

$$BE_y = \left(E_{BL,y} \times EF_{CO2,ELEC,y}\right) + \left(Q_{ref,BL} \times GWP_{ref,BL}\right) \quad (1)$$

где:

BE_y – базовые выбросы в году y, т CO_2-экв.;

$E_{BL,y}$ – потребление энергии для базового уровня в году y, МВт*ч;

$EF_{CO2,ELEC,y}$ – коэффициент выбросов электроэнергии, т CO_2-экв./МВт*ч;

Принимаются фактические значения коэффициентов выбросов парниковых газов по первой ценовой зоне (Европа и Урал) Единой Энергетической Системы России (ЕЭС России) за 2024 год – 0,33302 тCO_2-экв/МВт*ч, за 2025 - 2033 год – 0,336089 тCO_2-экв/МВт*ч, согласно данным с сайта АО «Администратора торговой системы» (https://www.atsenergo.ru/results/co2all). Контроль коэффициента включен в план мониторинга.

$Q_{ref,BL}$ – среднегодовое количество хладагента, используемого в базовой линии для замены хладагента, который вытек, тонн/год. Неприменимо в данном проекте;

$GWP_{ref,BL}$ – потенциал глобального потепления базового хладагента, т CO_2-экв./т хладагента. Неприменим в данном проекте.

Потребление электроэнергии в базовой линии определялось по формуле п. 31 CDM AMS-II.C:

$$E_{BL,y} = \sum_i \left(\frac{EER_i \times Q_{i,y}}{1 - l_y} \right) \quad (2)$$

где:

$E_{BL,y}$ – электропотребление в базовой линии, МВт*ч.

EER_i – удельное потребление энергии в базовой линии (МВт*ч/тыс.м^3/год) для оборудования в группе i.

$Q_{i,y}$ – общее количество продукции в проектном году y для оборудования в группе i, тыс.м^3.

l_y – среднегодовые технические потери в сети. Согласно CDM AMS-II.C, значение по умолчанию 0,1 используется для средних годовых технических потерь сети, если последние данные отсутствуют.

Согласно п. 31 методологии AMS-II.C EER_i рассчитывается как общее годовое потребление энергии в базовой линии, деленное на общее количество годовой выработки продукции (объем перекачанной жидкости) оборудования в базовой линии. Расчет EER_i основан на данных, зарегистрированных с фиксированным интервалом в течение периода не менее 12 непрерывных месяцев.

В соответствии с требованиями п. $9^{(1)}$ приказа № 248 и применив консервативный подход к определению выбросов по базовой линии, значение удельного потребления энергии в базовом варианте (EER_i) рассчитывалось на основании исторических данных по электропотреблению и объему перекачанной жидкости на КНС-88 за период с 01.01.2020 по 30.11.2023, так как в этот период оборудование работало без влияния этапа модернизации.

Расход электроэнергии, объем перекачанной жидкости и расчет удельного потребления, принятые для расчета базовой линии, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Расход электроэнергии, объем перекачанной жидкости, расчет удельного потребления электроэнергии

Период	Потребление электроэнергии, МВт*ч	Объем перекачанной жидкости, тыс.м^3
Общее за период с 01.01.2020 по 30.11.2023	7033,0	1101,585
Удельное потребление электроэнергии, EER_i, МВт*ч/тыс.м^3	EER_i = 7033 / 1101,585= **6,38**	

Исходными данными по годовому объему перекачанной жидкости являются фактические значения за 2024 - 2025., и планируемый объем перекачки жидкости на период с 2026 по 2033.

Информация о выбросах парниковых газов по базовой линии приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет выбросов парниковых газов по базовой линии

Год реализации проекта (зачетный период)	Перекачанная жидкость, Q_y, тыс.м^3	Удельное потребление электроэнергии, EER_i, МВт*ч/ тыс.м^3	Потребление электроэнергии в базовой линии, с учетом потерь, E_{BLy}, МВт*ч	Коэффициент выбросов, $EF_{CO2,ELECy}$ тСО$_2$-экв/МВт*ч	Выбросы по базовой линии, BE_y, тСО$_2$-экв.
2024	397,335	6,38	2 816,66	0,333020	938
2025	391,124	6,38	2 772,63	0,336089	932
2026	547,500	6,38	3 881,17	0,336089	1 304
2027	547,500	6,38	3 881,17	0,336089	1 304
2028	547,500	6,38	3 881,17	0,336089	1 304
2029	547,500	6,38	3 881,17	0,336089	1 304
2030	547,500	6,38	3 881,17	0,336089	1 304
2031	547,500	6,38	3 881,17	0,336089	1 304
2032	547,500	6,38	3 881,17	0,336089	1 304
2033	547,500	6,38	3 881,17	0,336089	1 304
Итого:					**12 302**

Базовая линия расчета выбросов парниковых газов является динамичной (изменяется со временем за период проекта, так как зависит от объемов перекачанной насосами жидкости), что соответствует п. 6.4 ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021. Определение выбросов парниковых газов с учетом вероятного будущего развития базового сценария соответствует принципу консервативности.

Базовая линия определяется для того же периода времени, что и зачетный период, и обеспечивает оценку того, что наступит в отсутствие проекта. Применение одного и того же типа и объемов производства продукции и

оказания услуг в базовом и проектном сценариях соответствует установленному принципу согласованности в части обеспечения функциональной эквивалентности.

При подготовке отчета о реализации климатического проекта расчеты по базовой линии будут актуализированы на основании информации о фактическом объеме перекачанной жидкости с использованием удельного показателя потребления электроэнергии 6,38 МВт*ч/тыс.м^3, с учетом мониторинга коэффициента выбросов парниковых газов для потребленной электроэнергии. Контроль данных параметров включен в план мониторинга.

Оценка выбросов парниковых газов по проектному сценарию

В соответствии с методологией CDM AMS-II.C. проектные выбросы определялись по формуле п. 36 CDM AMS-II.C:

$$PE_y = \left(EC_{PJ,y} \times EF_{CO2,y}\right) + PE_{ref,y} \quad (3)$$

где:

PE_y – выбросы по проекту в год y, тCO_2-экв.

$EC_{PJ,y}$ – потребление энергии в проектной деятельности в год y, МВт*ч.

$EF_{CO2,y}$ – коэффициент выбросов для электроэнергии, тCO_2-экв/МВт*ч.

Принимаются фактические значения коэффициентов выбросов парниковых газов по первой ценовой зоне (Европа и Урал) Единой Энергетической Системы России (ЕЭС России) за 2024 год – 0,33302 тCO_2-экв/МВт*ч, за 2025 - 2033 год – 0,336089 тCO_2-экв/МВт*ч, согласно данным с сайта АО «Администратора торговой системы» (https://www.atsenergo.ru/results/co2all). Контроль коэффициента включен в план мониторинга.

$PE_{ref,y}$ – проектные выбросы от физической утечки хладагента из проектного оборудования в год у, т CO_2-экв. / год. Неприменимо в данном проекте.

Снабжение КНС-88 электроэнергией осуществляется по договору энергоснабжения с гарантирующим поставщиком АО «Татэнергосбыт». Электроэнергия приобретается только из сети, потребление контролируется в процессе мониторинга проекта.

Потребление электроэнергии в проектном сценарии рассчитывалось по формуле п. 37 CDM AMS-II.C:

$$EC_{PJ,y} = \sum_i \left(\frac{n_i \times \rho_i \times o_i}{1 - l_y}\right) \quad (4)$$

где:

n_i – количество проектных устройств группы i, работающих в интервале времени t год y.

ρ_i – потребление электроэнергии (МВт) проектными устройствами группы i, измеренное в течение временного интервала t в году y.

o_i – часы работы группы i проектных устройств в интервале времени t в году y.

l_y – среднегодовые технические потери в сети. Значение по умолчанию 0,1 (в соответствии с CDM AMS-II.C).

Согласно п. 37 CDM AMS-II.C ρ_i и o_i могут быть определены отдельно или в комбинации, т.е. как потребление энергии.

Потребление электроэнергии за 2024 – 2025 принято по фактическим данным. Проектное потребление электроэнергии на 2026-2033 рассчитывается с учетом удельного показателя по формуле:

$$p_i \times o_i = Q_{i,y} \times R \quad (5)$$

Проектное потребление электроэнергии на 2026 – 2033 определялось с использованием удельного потребления энергии на закачку жидкости (R, МВт*ч/тыс.м^3), определенного на основании фактических данных об объемах перекачанной жидкости и электропотреблении за период 2024 – 2025.

Принятые в расчетах значения объемов перекачанной жидкости аналогичны базовой линии. Эквивалентность количественной оценки выбросов парниковых газов, рассчитанных в базовом сценарии, с количественной оценкой выбросов по проектному сценарию не нарушена.

Результаты определения удельного потребления энергии на закачку жидкости в проектном сценарии представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Удельное потребление электроэнергии на закачку жидкости в проектном сценарии

Период	Объем перекачанной жидкости, тыс. м3	Потребление электроэнергии, МВт*ч
Общее за 2024 - 2025	788,459	4636,773
Удельное потребление электроэнергии, R, МВт*ч / тыс. м3	R = 4636,773 / 788,459 = 5,88	

В период реализации проекта потребление электроэнергии принимается на основе фактических данных по электропотреблению, с учетом потерь по КНС-88.

Расчет выбросов парниковых газов по проектному сценарию приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Проектные выбросы парниковых газов

Год реализации проекта (зачетный период)	Перекачанная жидкость, Q_y, тыс.м^3	Удельное потребление электро-энергии, R, МВт*ч/тыс.м^3	Потребление электроэнергии в проектном сценарии, МВт*ч	Потребление электроэнергии, с учетом потерь, EC_{PLy} МВт*ч	Коэффициент выбросов, EF_{CO2}, тCO$_2$-экв./МВт*ч	Проектные выбросы, PEy, тCO$_2$-экв.
2024	397,335	-	2 329,232	2 588,036	0,333020	862
2025	391,124	-	2 307,541	2 563,934	0,336089	862
2026	547,500	5,88	3 219,30	3 577,000	0,336089	1 202
2027	547,500	5,88	3 219,30	3 577,000	0,336089	1 202
2028	547,500	5,88	3 219,30	3 577,000	0,336089	1 202
2029	547,500	5,88	3 219,30	3 577,000	0,336089	1 202
2030	547,500	5,88	3 219,30	3 577,000	0,336089	1 202
2031	547,500	5,88	3 219,30	3 577,000	0,336089	1 202
2032	547,500	5,88	3 219,30	3 577,000	0,336089	1 202
2033	547,500	5,88	3 219,30	3 577,000	0,336089	1 202
Итого:						**11 340**

Выбросы парниковых газов по проектному сценарию за зачетный период с 01.01.2024 по 31.12.2033 – **11340**тCO$_2$-экв.

Средняя годовая масса выбросов – **1134** тCO$_2$-экв.

Оценка утечек

В соответствии с п. 39 CDM AMS-II.C, если энергоэффективная технология представляет собой оборудование, перенесенное из другой сферы деятельности, необходимо учитывать утечку. Согласно паспортным данным, насос СТ-А УППЖЭ 1500-150 – новый, и не перенесен из другой сферы деятельности, следовательно, утечки не учитываются ($LE_y = 0$).

В соответствии с п. 51 CDM AMS-II.C до момента утилизации замененного ЦНС 63-1400 необходимо проводить его мониторинг. Мониторинг включает проверку соответствия количества оборудования, замененного в рамках проекта, и количества сданного в утиль оборудования. Замененное оборудование не должно эксплуатироваться.

Сокращение выбросов парниковых газов

Сокращение выбросов парниковых газов, достигаемое в результате реализации проектной деятельности, определяется как разница между базовыми и проектными выбросами и утечками по формуле п. 40 CDM AMS-II.C:

$$ER_y = BE_y - PE_y - LE_y \quad (6)$$

где:

ERy – сокращение выбросов в течение года y, тCO$_2$-экв.;

BEy базовые выбросы в год y, тCO$_2$-экв.;

PEy – проектные выбросы в год y, тCO$_2$-экв.;

LE_y – утечки выбросов в год y, тCO$_2$-экв.

В границы проекта включены все источники выбросов парниковых газов, которые участвуют в механизме сокращения выбросов.

Прогнозируемое сокращение выбросов парниковых газов представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Прогнозируемое сокращение выбросов парниковых газов

Год реализации проекта (зачетный период)	Базовые выбросы, $тCO_2$-экв. (BE_y)	Проектные выбросы, $тCO_2$-экв. (PE_y)	Сокращение выбросов, $тCO_2$-экв. (ER_y)
2024	938	862	76
2025	932	862	70
2026	1 304	1 202	102
2027	1 304	1 202	102
2028	1 304	1 202	102
2029	1 304	1 202	102
2030	1 304	1 202	102
2031	1 304	1 202	102
2032	1 304	1 202	102
2033	1 304	1 202	102
Итого	**12 302**	**11 340**	**962**

Прогнозируемое сокращение выбросов парниковых газов за период с 01.01.2024 по 31.12.2033 – **962** $тCO_2$-экв., средняя годовая масса сокращения – **96** $тCO_2$-экв.

Группа по валидации оценила расчеты базовой линии, проектной линии и сокращения выбросов. Соответствующие расчеты были проведены на основе расчетных таблиц в формате «xlsx». Сопоставление параметров и уравнений, использованных в проекте, проведенное для оценки пригодности формул расчетов достижению поставленной цели проекта, подтвердило соответствие их информации и требованиям из признанных источников.

Допущения и данные, использованные для определения сокращений выбросов, перечислены в проекте, и все источники были проверены. На основании изученной информации подтверждено, что использованные источники правильно указаны и интерпретированы.

Значения, представленные в проекте, считаются обоснованными на основании документации, изученных ссылок и результатов интервью.

Оценка выбросов парниковых газов считается правильной, так как расчеты были воспроизведены группой по валидации с получением тех же результатов.

Группа по валидации подтверждает, что в проекте:

а) описание, допущения, расчеты и обоснования определения базовой линии, а также выбросов парниковых газов в результате реализации мероприятий проекта проведены корректно, с использованием ссылок на признанные источники, пригодные для поставленной цели;

б) применены национальные и законодательные нормативные акты, относящиеся к проектной деятельности, ни один из существующих нормативных актов не противоречит осуществлению принятого базового сценария;

в) идентификация источников выбросов и базового сценария (допущения и использованные данные) проведена правильно, в соответствии с требованиями приказа Минэкономразвития РФ от 11.05.2022 № 248, ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021 и CDM AMS-II.C, обоснована, признана разумной и основана на объективных прослеживаемых текущих данных до начала проектной деятельности;

г) выбросы парниковых газов, включенные в расчёт базовой линии, достоверны, обоснованы и представлены в формате, обеспечивающем прослеживаемость и воспроизводимость всех вычислений.

При подготовке отчета о реализации климатического проекта расчеты по базовой линии будут актуализированы на основании информации о фактическом объеме перекачанной жидкости с использованием удельного показателя потребления электроэнергии 6,38 МВт*ч/тыс.м^3, с учетом мониторинга коэффициента выбросов парниковых газов для потребленной электроэнергии. Контроль данных параметров включен в план мониторинга.

Описание риска непостоянства (повторного высвобождения парниковых газов) и план действий на случай повторного высвобождения

Риск непостоянства (повторного высвобождения парниковых газов) неприменим к деятельности по данному климатическому проекту.

План мониторинга, включая методы и способы сбора и хранения данных мониторинга

План мониторинга охватывает все параметры, которые должны контролироваться в процессе реализации проектной деятельности. Перечень первичных данных, необходимых для проведения мониторинга, достаточен, способы сбора данных прозрачны, хранение данных мониторинга организовано в соответствии с установленными требованиями.

Таким образом, все запланированные мероприятия по мониторингу осуществимы и могут быть реализованы. Запланированная процедура оценки и контроля качества достаточна для того, чтобы обеспечить надлежащую отчетность и подтверждение сокращений выбросов парниковых газов, которые должны быть достигнуты в результате проектной деятельности.

На основе представленной информации можно сделать вывод, что исследуемые параметры мониторинга соответствуют требованиям и рекомендациям ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021, включая способы хранения информации, требования к калибровке оборудования для мониторинга в соответствии с отраслевыми стандартами, единицами измерения параметров и цифрами.

План мониторинга, источники данных, включая частоту проведения и способы хранения данных мониторинга, представлены в таблице 6.

Таблица 6 – План мониторинга

№ п/п	Показатель	Источник данных	Ед. изм.	Действия с показателем мониторинга	Частота проведения мониторинга	Способ хранения
1	Потребление электроэнергии насосами СТ-А УЦПЖЭ 1500-150 и ГПУ REDA-1000*1500	Счетчики электроэнергии	МВт*ч	измерение	ежедневный сбор данных / ежеквартальная выгрузка и архивация	электронный
2	Объем перекачанной жидкости насосами СТ-А УЦПЖЭ 1500-150 и ГПУ REDA-1000*1500	Расходомер	тыс.м^3	измерение	ежедневный сбор данных / ежеквартальная выгрузка и архивация	электронный
3	Коэффициент выбросов парниковых газов для электроэнергии	Информационные источники	тCO_2-экв/МВт*ч	оценка	1 раз в год	электронный
4	Списание и передача на утилизацию (или хранение на складе) насоса ЦНС 63-1400	Акт списания насоса и передача на утилизацию (или хранение на складе)	-	-	1 раз в год	бумажный / электронный
5	Определение выбросов парниковых газов	По результатам мониторинга	тCO_2-экв.	оценка, расчет	1 раз в год	электронный

Перечень работ, произведенных в пределах границ проекта и составляющих содержание проекта, которые рассматривались (оценивались) в ходе валидации, были изучены и на основании которых составлены отчет и заключение о валидации проекта

Проектом предусматривается внедрение на КНС-88 НГДУ «Елховнефть» нового энергоэффективного оборудования СТ-А УЦПЖЭ 1500-150 вместо ЦНС 63-1400, в результате чего сократится потребление электроэнергии на закачку жидкости.

Таким образом, климатический проект направлен на сокращение выбросов парниковых газов за счет снижения электропотребления насосов.

Группой по валидации установлено:

1) проект «Повышение энергоэффективности системы поддержания пластового давления КНС-88 НГДУ «Елховнефть» ПАО «Татнефть» удовлетворяет требованиям следующих документов:

– Приказ Минэкономразвития РФ от 11.05.2022 № 248 «Об утверждении критериев и порядка отнесения проектов, реализуемых юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями или физическими лицами, к климатическим проектам, формы и порядка представления отчета о реализации климатического проекта»;

– ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021 «Газы парниковые. Часть 2. Требования и руководство по количественному определению, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты сокращения выбросов парниковых газов или увеличения их поглощения на уровне проекта»;

– CDM AMS-II.C. Small-scale Methodology «Demand-side energy efficiency activities for specific technologies» (Version 16.0) (пер. с англ.: CDM AMS-II.C. Маломасштабная методология: Мероприятия по повышению энергоэффективности конкретных технологий, ориентированных на спрос (Версия 16.0));

2) собственником объектов внутри границ проекта и владельцем сокращения выбросов парниковых газов, указанных в заявлении в отношении парниковых газов, является ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина.

3) границы выбросов парниковых газов установлены корректно. В границах деятельности, связанной с парниковыми газами, достоверно идентифицированы все парниковые газы и соответствующие им источники выбросов;

4) выбор базовой линии является обоснованным, наиболее пригодным, достоверным и полным гипотетическим сценарием, а базовая линия соответствует деятельности в период, указанный в заявлении в отношении парниковых газов, при этом процесс установления базовой линии надежен, документирован и воспроизводим, а консервативные допущения, установленные при определении базовой линии, корректны для заявления о сокращении выбросов парниковых газов в результате реализации проекта;

5) количественная оценка вероятного разброса значений сокращения выбросов парниковых газов достоверно учитывает неопределенность удельного потребления энергии в базовой линии, неопределенность удельного показателя в проектном сценарии, неопределенность коэффициента выбросов парниковых газов, применяемых при расчетах выбросов, взятых из надежных источников;

6) проектные рабочие условия и связанные с ними уровни деятельности, используемые в методиках количественного определения выбросов парниковых газов, достаточны для определения степени точности, установления полноты и консервативности производимых оценок;

7) в ходе мониторинга планируется контролировать то, что замененное оборудование не будет эксплуатироваться, что обеспечит отсутствие утечек проекта;

8) выбранные методики количественного определения выбросов парниковых газов обладают приемлемой точностью, надежностью и применены правильно, а случаи несоблюдения рабочих диапазонов, условий или допущений отсутствуют;

9) пороги количественной и качественной существенности подтверждены;

10) принятая в ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина система учета и управления данными по парниковым газам и процедурами деятельности, связанной с парниковыми газами, открыта, прослеживаема и надежна для использования в процессе валидации;

11) приемлемость всей дополнительной информации, которая используется в итоговых расчетах по парниковым газам (коэффициенты выбросов парниковых газов для электроэнергии), подтверждена;

12) плановое хранение записей, связанных с измерениями и отчетностью по мониторингу проекта, достаточно и организовано надлежаще;

13) риски, которые могут повлиять на реализацию проекта и достижение прогнозируемого сокращения выбросов парниковых газов в зачетный период, идентифицированы, рассмотрены и оценены корректно, контроль за наиболее существенными рисками, которые могут повлиять на выполнение мероприятий проекта, установлен;

14) обязанности в рамках системы управления данными и информацией по парниковым газам разделены и задокументированы с установлением соответствующих уровней ответственности и полномочий;

15) частота сбора первичных данных, проведения их оценки и контроля соответствует поставленным целям;

16) системы резервного копирования, архивирования, хранения и поиска информации обладают высокой степенью надежности;

17) содержание заявления в отношении парниковых газов соответствует установленным требованиям;

18) организация контроля данных и системы управления данными и информацией по парниковым газам прозрачна;

19) количественные и качественные аспекты проекта и базовой линии функционально эквивалентны, а области применения границ деятельности, связанной с парниковыми газами, сопоставимы;

20) допущения, принятые в проекте, соответствуют критериям и пригодны для оценки будущих значений;

21) формулы расчета соответствуют установленным критериям, коэффициенты в расчетах применены корректно;

22) расчеты, на основании которых сформулировано заявление о прогнозируемом сокращении выбросов парниковых газов, проведены верно и подтверждены;

23) прогнозируемое сокращение выбросов парниковых газов при реализации проекта за период с 01.01.2024 по 31.12.2033 – **962** $тCO_2$-экв.;

24) в течение всего периода, на который распространяется заявление в отношении парниковых газов, установленные границы проекта и допущения согласованы, базовая линия и предлагаемое проектом сокращение выбросов парниковых газов сопоставимы;

25) рассчитанная неопределенность, обусловленная количественной оценкой вероятного разброса значений и качественным описанием вероятных причин разброса в отношении заявления о сокращении выбросов парниковых газов, приемлема;

26) допущения исполнителя проекта относительно выбросов парниковых газов в результате повышения энергоэффективности КНС-88 НГДУ «Елховнефть» в зачетный период обладают высоким потенциалом для изменения, в связи с чем оценка их существенности на заявление о сокращении выбросов парниковых газов должна учитываться при верификации.

Выводы:

В соответствии с проведенной валидацией заявление о сокращении выбросов парниковых газов в результате реализации климатического проекта:

- признано достоверным и правильно отражает данные и информацию по парниковым газам;
- подготовлено в соответствии с требованиями соответствующих документов по количественному определению выбросов парниковых газов, их мониторингу и составлению отчетов.

Выдано **безусловное (положительное) Заключение** о валидации (Приложении № 1).

Руководитель группы по валидации Л.А. Панибратова

Дата предоставления отчета по валидации проекта – 29.06.2026

Местонахождение эксперта по валидации:
420021, Россия, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Татарстан, д. 14/59, 1511, холл

Приложение 1 к
Отчету № 24/2026-01 от 29.06.2026
по валидации климатического проекта
«Повышение энергоэффективности
системы поддержания пластового
давления КНС-88 НГДУ «Елховнефть»
ПАО «Татнефть»

Заключение № 24/2026-01
безусловное (положительное)
о валидации проекта
«Повышение энергоэффективности системы поддержания пластового давления КНС-88 НГДУ «Елховнефть» ПАО «Татнефть»

Сведения об Исполнителе проекта

Наименование:	Публичное акционерное общество «Татнефть» имени В.Д. Шашина (ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина)
ОГРН:	ОГРН: 1021601623702 Дата присвоения: 18.07.2002
ИНН:	1644003838
ОКВЭД основного вида деятельности юридического лица:	06.10 Добыча нефти и нефтяного (попутного) газа
ОКВЭД климатического проекта:	06.10 Добыча нефти и нефтяного (попутного) газа
Адрес:	423450, Республика Татарстан (Татарстан), р-н Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.75
Телефон:	8(855-94) 78862
Адрес эл. почты:	SergeevaAS@tatneft.tatar

Название проекта

«Повышение энергоэффективности системы поддержания пластового давления КНС-88 НГДУ «Елховнефть» ПАО «Татнефть».

Дата утверждения проекта

01.06.2026

Дата выпуска отчёта о валидации климатического проекта

29.06.2026

Назначение членов группы по валидации и технических рецензентов

На основе анализа компетенций и индивидуальных возможностей были назначены: группа по валидации, состоящая из руководителя группы, а также рецензент.

№ п.п.	Функция	Ф.И.О.
1	Руководитель группы по валидации	Панибратова Людмила Анатольевна
2	Рецензент	Одемчук Галина Владимировна

Заявление в отношении парниковых газов

В результате реализации проекта прогнозируемое сокращение выбросов парниковых газов за зачетный период с 01.01.2024 по 31.12.2033 составит **962** $тCO_2$-экв.

Период, охватываемый заявлением по парниковым газам

Сроки реализации климатического проекта: 31.07.2023 – 31.12.2033;
Дата начала проектной деятельности: 25.12.2023;
Зачетный период: 01.01.2024 – 31.12.2033.

Ответственность сторон

Публичное акционерное общество «Татнефть» имени В.Д. Шашина несет ответственность за подготовку и достоверное представление сведений о проекте.

Орган по валидации и верификации парниковых газов несет ответственность за подготовку отчета и заключения о валидации проекта.

Эксперт по валидации парниковых газов несет ответственность за подготовку заключения о заявлении в отношении парниковых газов на основе валидации.

Краткое описание деятельности, предусмотренной проектом, и базовой линии

Техническое перевооружение КНС-88 НГДУ «Елховнефть» предусматривает замену насосного агрегата ЦНС 63-1400 на энергоэффективный насос объемного действия СТ-А УНПЖЭ 1500-150.

Дата начала проектной деятельности (начала эксплуатации оборудования) – 25.12.2023.

До начала проектной деятельности на КНС-88 НГДУ «Елховнефть» жидкость закачивалась при помощи насосов ЦНС 63-1400 производительностью 1512 $м^3$/сутки и ГНУ REDA-1000*1500 производительностью 1000 $м^3$/сутки.

Деятельность в рамках базовой линии предусматривает продолжение текущей ситуации.

Деятельность по проекту заключается в замене центробежного насоса ЦНС 63-1400 на насос объемного действия СТ-А УНПЖЭ 1500-150 производительностью 1500 $м^3$/сутки.

Климатический проект направлен на сокращение выбросов парниковых газов за счет снижения электропотребления насосов на КНС-88 НГДУ «Елховнефть».

Документы системы стандартизации и иные документы по реализации климатических проектов

- CDM AMS-II.C. Small-scale Methodology «Demand-side energy efficiency activities for specific technologies» (Version 16.0) (пер. с англ.: CDM AMS-II.C. Маломасштабная методология: Мероприятия по повышению энергоэффективности конкретных технологий, ориентированных на спрос (Версия 16.0)).

Область аккредитации:

Документы в области стандартизации и иные документы, по которым проводится валидация

- Приказ Минэкономразвития РФ от 11.05.2022 № 248 «Об утверждении критериев и порядка отнесения проектов, реализуемых юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями или физическими лицами, к климатическим проектам, формы и порядка представления отчета о реализации климатического проекта»;

- ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021 «Газы парниковые. Часть 2. Требования и руководство по количественному определению, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты сокращения выбросов парниковых газов или увеличения их поглощения на уровне проекта».

Декларация о проведении валидации заявления в отношении парниковых газов в соответствии с установленными требованиями

Валидация заявления в отношении парниковых газов проведена в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14064-3-2021 «Газы парниковые. Часть 3. Требования и руководство по валидации и верификации заявлений в отношении парниковых газов».

Описание процедур сбора доказательств для проведения валидации проекта

При выполнении работ по валидации климатического проекта:

- проведены интервью с представителями ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина;

- сделаны запросы и получены документы, подтверждающие исходные данные для проведения расчетов выбросов парниковых газов;

- проведены проверки расчетов и пересчет выбросов парниковых газов для базовой линии и проектной линии, а также сокращения выбросов парниковых газов в результате осуществления деятельности по климатическому проекту;

- получены документы, подтверждающие наличие средств измерений, необходимых для осуществления мониторинга выбросов парниковых газов по плану, представленному в климатическом проекте.

Процедуры сбора свидетельств для валидации, с помощью которых проверялась результативность функционирования механизмов (средств) контроля при выполнении оценки, включали:

- тщательное изучение,

- подтверждение наличия средств измерений, необходимых для осуществления мониторинга выбросов парниковых газов по плану, представленному в климатическом проекте,

- прослеживание ошибок в информации по парниковым газам посредством проверки первичных данных по парниковым газам.

Описание процедур проведенных расчетов и (или) описание используемых методик (методологий)

Расчеты проведены с использованием признанных источников, пригодных для поставленной цели.

Количество выбросов парниковых газов, предусмотренных базовой и проектной линиями, рассчитано с использованием CDM AMS-II.C. Small-scale Methodology «Demand-side energy efficiency activities for specific technologies» (Version 16.0) (пер. с англ.: CDM AMS-II.C. Маломасштабная методология: Мероприятия по повышению энергоэффективности конкретных технологий, ориентированных на спрос (Версия 16.0)).

Выбросы в рамках климатического проекта включают в себя выбросы парниковых газов от потребления электроэнергии насосами.

Достоверность и воспроизводимость расчетов подтверждены.

Выводы

В соответствии с проведенной валидацией заявление о сокращении выбросов парниковых газов в результате реализации климатического проекта:

- признано достоверным и правильно отражает данные и информацию по парниковым газам;

- подготовлено в соответствии с требованиями соответствующих документов по количественному определению выбросов парниковых газов и их мониторингу.

В результате проведенной валидации установлено соответствие проекта «Повышение энергоэффективности системы поддержания пластового давления КНС-88 НГДУ «Елховнефть» ПАО «Татнефть» критериям климатических проектов в однозначной форме, определяющей возможность достижения планируемого уровня сокращения выбросов парниковых газов в результате реализации проекта. Возможность достижения планируемого уровня сокращения парниковых газов в результате реализации проекта обусловлена наличием достаточных и обоснованных свидетельств для обоснования прогноза.

В отношении климатического проекта «Повышение энергоэффективности системы поддержания пластового давления КНС-88 НГДУ «Елховнефть» ПАО «Татнефть» установлено:

- полнота и комплектность содержания документов и сведений, представленных на рассмотрение, соответствует перечню, указанному в пункте 7 Приложения № 2 к приказу Минэкономразвития России от 11 мая 2022 г. № 248,

- проект соответствует критериям климатических проектов,

- в проекте отсутствуют противоречия при выборе базовой линии и проектного сценария, а также методики и плана мониторинга,

- информация, используемая для предварительной количественной оценки сокращения (предотвращения) выбросов парниковых газов достоверна,

- в рамках проекта отсутствуют ошибки при проведении предварительной оценки сокращения выбросов парниковых газов в течение зачетного периода.

Фактические результаты сокращения выбросов парниковых газов могут отличаться от прогнозируемых, поскольку оценка основана на допущениях, которые могут в будущем измениться.

Адрес в пределах места нахождения органа по валидации:
420021, Россия, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Татарстан, д. 14/59, 1511, холл

Руководитель группы по валидации Л.А. Панибратова

Рецензент Г.В. Одемчук