


Приложение № 1  
к заочному решению  
Правления АО "Отбасы банк"  
(протокол № 139) от 23.08.2023 года

	<b>Высший внутренний документ</b>	Политика устойчивого развития АО "Отбасы банк"
	<b>Владелец внутреннего документа</b>	Департамент по управлению человеческими ресурсами и организационной деятельностью АО "Отбасы банк"
	<b>Разработал</b>	Финогенова А.В. – директор Департамента планирования и стратегического анализа АО "Отбасы банк"
	<b>Утверждено</b>	Решением Правления АО "Отбасы банк" (протокол № 139) от 23.08.2023 года
	<b>Дата вступления в силу</b>	23 августа 2023 года
	<b>Гриф ограничения</b>	

**Методика расчета выбросов парниковых газов в АО "Отбасы банк"**

город Алматы, 2023 год

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Глава 1. Общие положения</b> .....	3
<b>Глава 2. Цели Методики</b> .....	4
<b>Глава 3. Организационные границы Методики</b> .....	4
<b>Глава 4. Прямые выбросы ПГ (Охват 1)</b> .....	5
<b>Глава 5. Косвенные энергетические выбросы ПГ (Охват 2)</b> .....	6
<b>Глава 6. Взаимодействие подразделений Банка при расчете выбросов ПГ</b> .....	7
<b>Глава 7. Заключительные положения</b> .....	8
Приложение №1 .....	9
Приложение №2 .....	10
Приложение №3 .....	11
Приложение №4 .....	12

## Глава 1. Общие положения

1. Настоящая Методика расчета выбросов парниковых газов в АО "Отбасы банк" (далее – Банк/Методика) регламентирует расчет выбросов парниковых газов, генерируемых Банком.

2. Целью Методики является определение метода и порядка расчета выбросов парниковых газов (Охват 1,2), возникающих от деятельности Банка, описание метода количественной оценки выбросов парниковых газов Банка, границы расчета, предположения и ключевые ссылки, используемые при расчете выбросов парниковых газов Банка.

3. Методика соответствует требованиям корпоративного стандарта по учету и отчетности Протокола по парниковым газам и Глобальной Инициативы Отчетности GRI 305 по раскрытию информации.

4. Настоящая Методика разработана в соответствии с:

- 1) законодательством Республики Казахстан;
- 2) Стратегией достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года;
- 3) Перечнем бенчмарков для регулируемых секторов экономики Республики Казахстан;
- 4) Методиками по расчету выбросов и поглощения парниковых газов;
- 5) Руководящими принципами национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК (2006);
- 6) Международным стандартом ISO 14064 -1;
- 7) Международным стандартом для учета выбросов парниковых газов (Greenhouse Gas Protocol);
- 8) Международными методическими указаниями к расчетам количественных значений выбросов парниковых газов (GHG Protocol Scope 2 Guidance);
- 9) Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата 1992 года;
- 10) Киотским протоколом, 1997 года;
- 11) Четвертым, пятым, шестым оценочными докладами МГЭИК, 2007, 2014, 2022 годов.

5. В настоящей Методике используются следующие основные термины, определения и сокращения:

- 1) ДПСА – Департамент планирования и стратегического анализа Банка;
- 2) ДУЧРОД – Департамент по управлению человеческими ресурсами и организационной деятельностью Банка;
- 3) Коэффициент выбросов (эмиссии) ПГ - расчетное значение, характеризующее объем выделенного парникового газа в отношении сгоревшего топлива. Коэффициент связывает данные о деятельности Банка (массу использованного топлива) с выбросами парниковых газов;
- 4) МГЭИК - Межправительственная группа экспертов по изменению климата - организация, созданная для оценки рисков изменения климата;
- 5) Низшая теплотворная способность, характеризует количество теплоты, выделяемое при полном сгорании топлива массой 1 кг или объёмом 1 м<sup>3</sup> (1 л) без конденсации водяного пара;
- 6) Охват 1- а) прямые выбросы от стационарных установок сжигания, которые являются следствием сжигания любого типа топлива (ископаемого или биомассы) на стационарном

(неподвижном) оборудовании, например, в дизельных генераторах, газовых котлах. б) прямые выбросы от передвижных установок сжигания, которые являются следствием сжигания топлива в транспортных средствах, например, в двигателях автомобилей, грузовиков;

7) Охват 2- а) косвенные выбросы от импортируемой электроэнергии, включая выбросы ПГ, связанные с производством и потреблением электроэнергии, импортируемой Банком. б) косвенные выбросы от импортируемой теплоэнергии, включая выбросы ПГ, включая выбросы ПГ, связанные с производством и потреблением теплоэнергии (пар, тепло, охлаждение и сжатый воздух), исключая электроэнергию;

8) Парниковые газы (ПГ) - газы с высоким поглощением в среднем и дальнем инфракрасном диапазонах, приводящие к парниковому эффекту, а именно диоксид углерода (CO<sub>2</sub>), метан (CH<sub>4</sub>), закись азота (N<sub>2</sub>O), гексафторид серы (SF<sub>6</sub>), галогенорганические соединения, хлорфторуглероды;

9) ППП - Потенциал Глобального Потепления, коэффициент, определяющий степень воздействия парникового газа на глобальное потепление;

10) РФ – региональные филиалы Банка;

11) СЭД – система электронного документооборота Банка;

12) Территориальный метод - метод расчета косвенных выбросов парниковых газов от выработки покупной электроэнергии и теплоэнергии, где используются территориальные коэффициенты выбросов при производстве энергии для Республики Казахстан, данные о которых содержатся в Перечне бенчмарков в регулируемых секторах экономики Республики Казахстан.

## **Глава 2. Цели Методики**

6. Банк привержен национальной цели Республики Казахстан стать углероднейтральным к 2060 году и вносит свой вклад в глобальные усилия по митигации и адаптации глобального изменения климата.

7. В своей операционной деятельности Банк стремится к снижению углеродного следа и проводит количественную оценку выбросов ПГ, образующихся в результате собственной деятельности на основании руководящих принципов национальных инвентаризаций парниковых газов (МГЭИК, 2006), Методологии учета области охвата 2 Протокола о парниковом газе (GHG Protocol Scope 2 Guidance). Банк обязуется ежегодно проводить мониторинг потребления топливно-энергетических ресурсов, сбор данных, публично отчитываться об оценке выбросов ПГ.

8. Ежегодно на официальном сайте Банка на 3 (трех) языках (казахский, русский, английский) публикуется информация о выбросах парниковых газов Банка (Охват 1,2).

## **Глава 3. Организационные границы Методики**

9. Банк стремится снизить воздействие от генерации выбросов ПГ на стационарных и передвижных установках, а также от закупаемой энергии, использующихся в операционных процессах Банка, на глобальное изменение климата. Первым шагом на пути снижения воздействия является количественная оценка выбросов ПГ (Охват 1, 2) от данных процессов.

10. При подходе к оценке выбросов ПГ был использован подход операционного контроля, при котором Банк учитывает все выбросы ПГ от объектов, над которыми Банк имеет операционный контроль. Выбросы ПГ от объектов, в которых у Банка есть доля, но отсутствует операционный контроль, не учитываются. Количественная оценка выбросов ПГ проводится для центрального аппарата, всех РФ Банка.

11. В качестве исходных данных используются:

1) Потребление топлива и сырья по каждому хозяйственному процессу для обеспечения деятельности Банка и отдельно для каждого подразделения Банка (центральный аппарат, РФ) по результатам сбора данных;

2) Информация об объемах потребленной электрической и тепловой энергии, приобретенной у внешних поставщиков, по каждому подразделению Банка.

12. Достоверность, полнота и точность исходных данных в ходе расчета выбросов ПГ являются ключевыми факторами, влияющими на верность итоговых результатов расчета. Для обеспечения корректности расчета должно быть учтено следующее:

1) источники данных: анализируются источники данных, используемые для получения данных об энергопотреблении;

2) единицы измерения: в процессе расчета используются единые единицы измерения. Несоответствие единиц измерения может привести к ошибкам в расчетах и неправильным оценкам выбросов ПГ;

3) временные рамки: собранные данные соответствуют периоду времени, за который рассчитываются выбросы ПГ;

4) качество данных: проведена оценка качества данных, используемых при расчете энергопотребления;

5) последовательность: используется единый метод расчета выбросов ПГ для центрального аппарата Банка и всех РФ Банка. Это позволяет проводить сравнения и обеспечивает точность общего результата.

#### **Глава 4. Прямые выбросы ПГ (Охват 1)**

13. Определение и границы расчета:

1) прямые выбросы ПГ в результате деятельности Банка выражаются в тоннах CO<sub>2</sub>-эквивалент;

2) в расчете предусмотрены выбросы ключевых ПГ, указанных в Рамочной конвенции Организации Объединенных наций об изменении климата, 1992 года, Монреальском протоколе 1989 года и в Киотском протоколе 1997 года, таких как диоксид углерода (CO<sub>2</sub>), метан (CH<sub>4</sub>) и закись азота (N<sub>2</sub>O). Расчет производится в соответствии с организационными границами;

3) на основании ППП все выбросы ПГ Банка выражены в CO<sub>2</sub>-эквиваленте.

14. Расчет прямых выбросов ПГ (Охват 1) включает в себя следующие типы источников выбросов:

1) стационарные источники:

Энергетические установки (газовые котлы, дизель-генераторы), выделяющие CO<sub>2</sub> при сгорании углеводородного топлива, а именно:

а) природный газ;

б) мазут;

в) дизельное топливо.

2) мобильные источники:

Сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания автотранспорта, а именно – бензина.

15. Расчет выбросов ПГ при стационарном и мобильном сжигании топлива выглядит следующим образом:

Выбросы ПГ<sub>топливо</sub> = Потребление топлива<sub>топливо</sub> × Коэффициент выбросов ПГ<sub>топливо</sub>

где:

Выбросы ПГ<sub>топливо</sub> = выбросы данного ПГ по типу топлива (тонн ПГ)

Потребление топлива<sub>топливо</sub> = количество сожженного топлива (тонн)

Коэффициент выбросов ПГ<sub>топливо</sub> = Низшая теплотворная способность<sub>топливо</sub> (ТДж/тыс. тонн топлива) x коэффициент эмиссий данного ПГ по типу топлива (кг ПГ /ТДж) x ПГП по типу топлива /1\*10<sup>6</sup>. Для CO<sub>2</sub> он включает коэффициент окисления углерода, принятый равным 1.

16. Коэффициенты выбросов ПГ для стационарного и мобильного сжигания принимаются по умолчанию из Руководящих принципов национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК, 2006.

17. Расчет прямых выбросов ПГ основывается на требованиях и принципах Международного стандарта для учета выбросов парниковых газов (Greenhouse Gas Protocol) и производится в соответствии с Руководящими принципами национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК, 2006.

18. Для расчета выбросов ПГ используются следующие входные данные<sup>1</sup>:

Вид топлива	Низшая теплотворная способность, ТДж/тыс. тонн (тыс. м <sup>3</sup> для газа)	Коэффициент эмиссии CO <sub>2</sub> , кг/ТДж (млн куб для газа)	Коэффициент эмиссии CH <sub>4</sub> , кг/ТДж	Коэффициент эмиссии N <sub>2</sub> O, кг/ТДж
<b>Стационарные источники</b>				
Природный газ	48.00	56 100.00	1.00	0.10
Мазут	40.40	77 400.00	3.00	0.60
Дизельное топливо	43.00	74 100.00	3.00	0.60
<b>Мобильные источники</b>				
Бензин	44.30	69 300.00	3.80	5.70

19. Для перевода выбросов CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O газов в CO<sub>2</sub>-эквивалент, выбросы умножаются на ПГП. ПГП для CH<sub>4</sub> = 25, для N<sub>2</sub>O = 298. Данные коэффициенты ПГП установлены Четвертым оценочным докладом МГЭИК, 2007.

## Глава 5. Косвенные энергетические выбросы ПГ (Охват 2)

20. Количественная оценка косвенных энергетических выбросов (Охват 2) Банка производится с использованием Международных методических указаний к расчетам

<sup>1</sup> Низшая теплотворная способность всех видов топлива принята на основании Руководящих принципов национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК, 2006, Том 2 “Энергетика”, Глава 1 “Введение”.

Коэффициенты эмиссий ПГ взяты по умолчанию из Руководящих принципов национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК, 2006 (Том 2 “Энергетика”, Глава 2 “Стационарное сжигание топлива - таблица 2.2-2.3, Том 2 “Энергетика”, Глава 3 “Мобильное сжигание топлива” - таблицы 3.2.1- 3.2.2).

количественных значений выбросов парниковых газов – GHG Protocol Scope 2 Guidance и Руководящих принципов национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК (2006).

21. В рамках Охвата 2 количественной оценки подлежат выбросы от производства приобретенной и потребленной электроэнергии, пара, тепла или охлаждения (совместно именуемых "энергия"). Выбросы от производства этой энергии относятся к Охвату 2 и считаются косвенными, поскольку являются следствием деятельности Банка, но фактически происходят из источников, не принадлежащих Банку (например, внешние теплоэлектроцентрали, электростанции).

22. Косвенные энергетические выбросы ПГ в результате фактического потребления закупаемой электроэнергии Банком выражаются в тоннах CO<sub>2</sub>-эквивалент.

23. Расчет выбросов ПГ по Охвату 2 Банка производится с использованием территориального метода. Территориальный метод количественного определения косвенных энергетических выбросов отражает среднюю интенсивность выбросов ПГ на объектах, генерирующих электрическую и тепловую энергию, которая потребляется Банком. Метод на основе местоположения основан на статистических данных о выбросах и выработке электроэнергии, усредненных в пределах определенных географических границ и в течение определенного периода времени.

Применяются региональные коэффициенты косвенных энергетических выбросов, рассчитанные Банком на основе статистических данных о потреблении топлива и об объемах отпущенной электрической и тепловой энергии от всех внешних генерирующих устройств.

24. Коэффициенты эмиссии ПГ для Республики Казахстан были взяты из Перечня бенчмарков для регулируемых секторов экономики, а именно:

1) коэффициент выбросов ПГ от производства электроэнергии (используемый вид топлива – уголь) 0.985 тСО<sub>2</sub>/Мвтч;

2) коэффициент выбросов ПГ от производства электроэнергии (другие виды топлива) 0.621 тСО<sub>2</sub>/Мвтч;

3) коэффициент выбросов ПГ от производства теплоэнергии (используемый вид топлива – уголь) 0.484 тСО<sub>2</sub>/Гкал;

4) коэффициент выбросов ПГ от производства теплоэнергии (другие виды топлива) 0.310 тСО<sub>2</sub>/Гкал.

25. Расчет косвенных энергетических выбросов ПГ (Охват 2) производится по следующей формуле:

Косвенные энергетические выбросы ПГ (тонн СО<sub>2</sub>) = Объем потребленной покупной электроэнергии (кВт\*час) \* Коэффициент выбросов СО<sub>2</sub> (тонн /кВт.час)

Косвенные энергетические выбросы ПГ (тонн СО<sub>2</sub>) = Объем потребленной покупной теплоэнергии (Гкал) \* Коэффициент выбросов СО<sub>2</sub> (тонн /Гкал)

## **Глава 6. Взаимодействие подразделений Банка при расчете выбросов ПГ**

26. Для расчета выбросов ПГ Банка взаимодействуют подразделения Банка: ДУЧРОД, РФ, ДПСА.

27. Ответственный работник ДУЧРОД посредством СЭД в срок не позднее 31 января года, следующего за отчетным, запрашивает у РФ фактические данные по сожженному топливу и фактическое потребление покупной тепло- и электроэнергии за предыдущий календарный год по форме Приложения №1 и Приложения №2 к настоящей Методике;

28. Ответственный работник ДУЧРОД в срок не позднее 15 февраля года, следующего за отчетным, осуществляет расчет выбросов ПГ Банка (Охват 1,2), в том числе в расчете на одного

работника (включая сотрудников по договорам гражданско-правового характера, которые непосредственно осуществляют свою деятельность в административных зданиях Банка);

29. ДУЧРОД в срок не позднее 1 марта года, следующего за отчетным, предоставляет посредством СЭД в ДПСА итоговые данные по форме Приложения №3 и Приложения №4 к настоящей Методике, для включения данной информации в Отчет об устойчивом развитии Банка за отчетный год и Годовой отчет Банка за отчетный год.

#### **Глава 7. Заключительные положения**

30. Вопросы, не урегулированные настоящей Методикой, подлежат разрешению в соответствии с законодательством Республики Казахстан и внутренними документами Банка.

31. Методика подлежит пересмотру по мере необходимости в соответствии с внутренними документами Банка.

32. Ответственность за своевременную актуализацию и соблюдение настоящей Методики возлагается на ДУЧРОД.

33. Ответственность за достоверность, корректность и своевременное предоставление фактических данных по сожженному топливу, фактическому потреблению покупной тепло- и электроэнергии РФ в ДУЧРОД, несет директора РФ.

34. Ответственность за корректность расчетов выбросов ПГ Банка (Охват 1,2) и своевременное предоставление данных в ДПСА несет ДУЧРОД.



Приложение №1  
к Методике расчета выбросов парниковых газов АО "Отбасы банк",  
утвержденной решением Правления АО "Отбасы банк" (протокол № 139) от 23.08.2023 года

**Фактическое потребление топливно-энергетических ресурсов АО "Отбасы банк" за \_\_\_\_ год**

<b>№</b>	<b>Наименование РФ</b>	<b>Тип источника выбросов (стационарные/мобильные)</b>	<b>Наименование источника выбросов (дизельный генератор/служебный автопарк/газовый котел и т.д.)</b>	<b>Вид сырья или топлива (дизельное топливо/бензин/газ и т.д.)</b>	<b>Фактическое потребление топлива за ____ год</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Описание</b>
1							
	...						

Директор РФ \_\_\_\_\_ (подпись)

к Методике расчета выбросов парниковых газов АО "Отбасы банк",  
утвержденной решением Правления АО "Отбасы банк" (протокол № 139) от 23.08.2023 года

**Фактическое потребление покупной тепло- и электроэнергии за \_\_\_\_ год**

№	Наименование РФ	Фактическое потребление покупной тепло- и электроэнергии за ____ год	Единицы изм. (кВт/ч, Гкал)	Коэффициент CO2 (тонн CO2/МВт* час / тоннCO2/Гкал)	Итого, тонн CO2	Название ТЭС, ТЭЦ поставляющей тепло- и электроэнергии (Поставщик)	Вид используемого топлива для производства тепло- и электроэнергии (уголь/природный газ/нефтяной попутный газ/мазут и т.д.)
1			кВт/ч				
			Гкал				
	...						

Директор РФ \_\_\_\_\_ (подпись)

к Методике расчета выбросов парниковых газов АО "Отбасы банк",  
утвержденной решением Правления АО "Отбасы банк" (протокол № 139) от 23.08.2023 года

Расчет прямых выбросов ПГ Банка за \_\_\_\_ год (Охват 1)

№	Наименование подразделения Банка	Тип источника выбросов (стационарные/мобильные)	Вид топлива	Количество сжигаемого топлива за ____ год	Низшая теплотворная способность, ТДж/тыс. тонн (млн. м куб)	Коэффициент эмиссии CO <sub>2</sub> , кг CO <sub>2</sub> /ТДж	Выделение CO <sub>2</sub> в ____ г, тонн	Коэффициент эмиссии CH <sub>4</sub> , кг /ТДж	Коэффициент эмиссии N <sub>2</sub> O, кг /ТДж	Выделение CH <sub>4</sub> в ____ г, тонн	CH <sub>4</sub> в эквиваленте CO <sub>2</sub>	Выделение N <sub>2</sub> O в ____ г, тонн	N <sub>2</sub> O в эквиваленте CO <sub>2</sub>	Общий объем выбросов ПГ в эквиваленте CO <sub>2</sub>

Директор ДУЧРОД \_\_\_\_\_ (подпись)

Приложение №4  
к Методике расчета выбросов парниковых газов АО "Отбасы банк",  
утвержденной решением Правления АО "Отбасы банк" (протокол № 139) от 23.08.2023 года

**Расчет косвенных энергетических выбросов ПГ Банка за \_\_\_\_\_ год (Охват 2)**

<b>№</b>	<b>Наименование подразделения Банка</b>	<b>Фактическое потребление покупной тепло- и электроэнергии за ____ год</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>Коэффициент CO2 (тонн CO2/МВт* час / тоннCO2/Гкал)</b>	<b>Итого тCO2e</b>

Директор ДУЧРОД \_\_\_\_\_ (подпись)