

Приложение № 1 к заключению об оценке  
регулирующего воздействия на проект акта

**Сводная таблица результатов проведения публичных консультаций**

№№ ПП	Структурный элемент	Замечания и предложения	Комментарии Минэкономразвития России
<b>АО «СУЭК»</b>			
1.	Проект акта в целом	<p>В проекте акта не учитывается положения «Отраслевой методики расчета приземной концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах компрессорных станций магистральных газопроводов (далее - Отраслевое Дополнение 1 к ОНД-86). Отраслевое Дополнение 1 к ОНД-86 разработано для использования при расчетах уровня загрязнения атмосферного воздуха, а также при нормировании выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для строящихся, реконструируемых и действующих предприятий, для которых характерны источники выбросов ЗВ с определенными параметрами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-высокая скорость выброса продуктов сгорания (от 20 до 40 м/с);</li> <li>-высокая температура отходящих газов до 800 0С.</li> </ul>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
2.		<p>В проекте не определен срок вступления в силу новых Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, не определен переходной период.</p> <p>В то же время для начала применения пользователями новых Методов необходимо чтобы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработчиками программного обеспечения были внесены изменения в УПРЗА;</li> <li>- новые версии УПРЗА прошли согласование с Росгидрометом (п.4.6 проекта);</li> <li>- был выпущен приказ Минприроды о рекомендуемых УПРЗА;</li> <li>- пользователи приобрели и освоили новые УПРЗА.</li> </ul>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.

		<p>С целью обеспечения возможности планомерного перехода на новые Методы предлагаем внести в проект следующие дополнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установить, что в течение 1 года после вступления в силу приказа остается в силе и применяется Методика ОНД-86;</li> <li>- новые методы начинают применяться через 1 год после вступления в силу приказа.</li> </ul> <p>Необходимо установить, что все расчеты, выполненные по ОНД-86 до даты его отмены, документы, выполненные на основе этих расчетов (проекты предельно допустимых выбросов, расчеты СЗЗ, разделы проектной документации на объекты капитального строительства и т.п.) имеют законную силу и действуют до окончания установленного для них срока действия. Данная норма необходима для того, чтобы предотвратить предъявление требований по пересмотру указанных документов в связи с отменой ОНД-86.</p>	
3.		<p>В п.5.1. рекомендуется принимать значения максимальной расчетной скорости ветра <math>u_{m.p}</math> для рассматриваемой территории по данным климатических справочников либо согласно разъяснениям территориальных органов Росгидромета. С целью снижения временных и финансовых затрат пользователей Методов предлагаем включить данные по максимальным расчетным скоростям ветра для территории РФ в качестве приложения к Методам.</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
4.		<p>Предлагается изложить следующий абзац из п.5.6 в более понятной формулировке:</p> <p>«Вне зависимости от эффективности очистки значение коэффициента <math>F</math> принимается равным 3 при расчетах концентрации пыли в атмосферном воздухе для источников выбросов, для которых одновременно выполняются следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- температура <math>T_g</math> равна точке росы;</li> <li>- <math>T_v - T_g &gt; 5^{\circ}\text{C}</math>».</li> </ul>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
5.		В соответствии с разделом 7 для учета рельефа местности	Замечание учтено при подготовке заключения

		<p>необходимо использовать картографический материал, состоящий из полученных в соответствии с законодательством Российской Федерации о геодезии и картографии топографических карт масштабом 1:25 000 или 1:10 000 с линиями равных высот местности (изогипсами) и отметками высот, а также с указанием расположения промплощадки предприятия источников выбросов. В соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 1995 г. N 209-ФЗ “О геодезии и картографии” (ст.2) имущественные отношения, возникающие в процессе геодезической и картографической деятельности, регулируются гражданским законодательством Российской Федерации. Таким образом, получение необходимых картографических материалов требуют определенных финансовых затрат пользователями Методов, т.е. хозяйствующими субъектами.</p> <p>С целью исключения данных затрат разработчикам нормативно-правового акта (далее – НПА) предлагается исключить их из Методов картографических материалов, заменив их на общедоступные сведения по рельефу местности.</p>	об оценке регулирующего воздействия.
6.		<p>Пунктом 11.1 на хозяйствующих субъектов возлагается обязанность по определению фоновых концентраций ЗВ в случае, если данные регулярных наблюдений Росгидромета за состоянием и загрязнением атмосферного воздуха либо вообще отсутствуют, либо по объему и/или качеству не удовлетворяют требованиям утвержденных Росгидрометом нормативных документов. Для этого пользователям Методов предлагается использовать данные об источниках выбросов, из которых выбрасывается не менее 95% суммарных выбросов от источников, которые расположены на рассматриваемой территории, или зона влияния которых пересекается с рассматриваемой территорией. Источник этих данных не уточняется.</p> <p>Очевидно, что получение всех необходимых данных по всем источникам выбросов на определенной территории недоступно</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.

		<p>для хозяйствующих субъектов. Государственная функция по предоставлению таких данных от государственных органов не существует, самостоятельный сбор этих данных хозяйствующими субъектами практически невозможен. Организации-владельцы источников выбросов могут просто отказать в предоставлении сведений, эти сведения могут составлять государственную или коммерческую тайну. Таким образом, обязанность по определению фоновых концентраций ЗВ для хозяйствующих субъектов является невыполнимой.</p> <p>Предлагается возложить обязанность по предоставлению данных о фоновых концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе на органы Росгидромета для любых случаев – есть ли данные регулярных наблюдений Росгидромета за состоянием и загрязнением атмосферного воздуха, или фоновые концентрации необходимо определять расчетными способами.</p> <p>Возможно следует дополнить данный пункт следующим положением:</p> <p>«Учет фоновых концентраций загрязняющих веществ необходим при условии наличия величины наибольшей концентрации ингредиента более 0,1 ПДК на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта».</p>	
7.		<p>В разделе 12.12 предлагается определять расчетным способом среднесуточные ПДК веществ, для которых законодательством в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения установлены максимальные разовые, среднесуточные и среднегодовые ПДК. Замена среднесуточных ПДК, определенных НПА в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, некими расчетными значениями представляется нарушением законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
8.		<p>Пункт 12.13.2 проекта "Методы расчета рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе" по ЗВ, для которых установлены значения максимальных разовых, среднесуточных и</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей

		<p>среднегодовых ПДК, расчетные концентрации должны сопоставляться с гигиеническими нормативами, относящимися к тому же времени осреднения. Для ЗВ, по которым установлены только среднесуточные ПДК, проводится только расчет среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК. При этом в "Методах расчёта..." отсутствует норма позволяющая проводить сопоставление с максимально разовыми концентрациями.</p> <p>В ОНД-86 подобное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций было закреплено в разделе 8 формулой 8.3. Необходимо оставить указанную формулу.</p>	доработке проекта акта.
9.		<p>В Методах допущена ошибка при определении итоговой концентрации <math>C</math> (мг/м<sup>3</sup>) вредного вещества, создаваемой выбросами <math>N &gt; 1</math> источников, содержащих данное вредное вещество.</p> <p>В Методах предлагается формула:</p> $C = C_1 + C_2 + \dots + C_n \quad (8.1)$ <p>где <math>C_1, C_2, \dots, C_n</math> — концентрации, созданные выбросами отдельных источников при заданных одинаковых условиях расчета концентраций.</p> <p>Из формулы (8.1) следует, что концентрация <math>C</math> может иметь сколь угодно большое значение в зависимости от числа <math>N</math>. Действительно, с увеличением числа источников выбросов увеличивается общая масса <math>M</math> вредного вещества, выбрасываемая в атмосферный воздух, но одновременно увеличивается и объем воздуха, вовлекаемый источниками в процесс рассеивания собственных выбросов. Данная формула применима только для случая, когда источники выбросов расположены на минимальном расстоянии друг от друга. Чем больше расстояние между отдельными источниками выбросов, тем менее точно результат применения предложенной формулы</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.

		<p>отражает реальную концентрацию, создаваемую выбросами группы источников.</p> <p>Таким образом, исключение из методики понятия «расход» группы источников, в которой определяется концентрация ингредиента при заданной величине его массы, повлекло за собой появление, точнее, сделало возможным, появление ошибочной формулы (8.1). В этой формуле спекулятивно заменена сумма масс вредного вещества, содержащегося в выбросе отдельного источника, на сумму концентраций, которые зависят не только от величины массы вредного вещества, указанной в исходных данных, и, сохраняющей постоянное значение при любых условиях расчета, но и от объема группы источников.</p> <p>В формуле 5.1, где фигурирует расчет максимальной разовой концентрации</p> $C_m = \frac{A \cdot M \cdot F \cdot m \cdot n \cdot \eta}{H^2 \cdot \sqrt[3]{V_1 \cdot \Delta T}}, \quad (5.1)$ <p>Величина <math>\Delta T</math> – это разность между температурой выбрасываемой газовой (пылегазовоздушной) смеси ТГ и температурой атмосферного воздуха ТВ, °С.</p> <p>Температура атмосферного воздуха, таким образом, влияет на величину разовой концентрации. С точки зрения физики данный факт нельзя признать очевидным, и он нуждается в более фундаментальном обосновании или проверке.</p> <p>Кроме того, необходимо пояснение физического смысла и границ применимости этой формулы. Так как, если температуру выбрасываемой газовой (пылегазовоздушной) смеси ТГ приравнять к температуре атмосферного воздуха ТВ, то значение максимальной разовой концентрации устремится в бесконечность, что невозможно с физической точки зрения.</p>	
10.		<p>В рассматриваемых Методах не указано, сколько необходимо производить замеров, их периодичность, а также приемлемое расположение точек измерения различных параметров на</p>	<p>Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.</p>

		<p>местности. Значения величин, использующихся в рассматриваемых Методах, напрямую зависят от способов измерения, поэтому, очевидно, расчетные величины также зависят от способов измерения. Для предотвращения возможной фальсификации результатов применения Методов с помощью применения различных методик проведения измерений, целесообразно в рамках настоящих Методов указать для каждой измеряемой величины количество необходимых замеров, их периодичность, а также приемлемое расположение точек измерения различных параметров на местности.</p>	
11.		<p>Принципиальные изменения, которые необходимо внести в разрабатываемый документ, относятся к определению концентрации вредного вещества в атмосферном воздухе. Необходимо введение понятия «объем (расход)» воздуха, который необходим для образования концентрации <math>C</math> (мг/м<sup>3</sup>) вредного вещества, соответствующей заданному значению <math>M</math> (г/с) его массы, поступающей в атмосферу из устья источника в единицу времени.</p> <p>Разумеется, отсутствие понятия «расход» противоречит понятию «концентрация», которое, в данном случае выражается формулой</p> $C = 10^3 \frac{M}{V} \quad (1)$ <p>где, кроме уже упомянутых величин <math>C</math> и <math>M</math>, присутствует величина <math>V</math> (м<sup>3</sup>/с) — расход воздуха. Коэффициент <math>k=103</math> нужен для преобразования исходного значения массы <math>M</math> (г/с) вредного вещества в значение <math>103M</math> (мг/с), чтобы рассчитанное значение концентрации <math>C</math> (мг/м<sup>3</sup>) было выражено в единицах измерения, принятых в методике.</p> <p>Исключить величину <math>V</math> (м<sup>3</sup>/с) из формулы (1) нельзя, но можно исказить формулу, используя искусственную величину <math>G</math> вместо <math>V</math>, но при этом «новая» формула будет давать то же значение</p>	<p>Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.</p>

концентрации  $C$  (мг/м<sup>3</sup>), что и формула (1)

$$C = \frac{M}{G}, \text{ где } G = \frac{V}{10^3}$$

Именно так в ОДН-86 получена основополагающая формула

$$C_M = \frac{AMFmn\eta}{H^2 \sqrt[3]{V_i \Delta T}} \quad (2.1)$$

(Формулы методики ОНД-86, используемые в этом разделе, воспроизводятся вместе с их номерами по оригиналу ОНД-86.)

В формуле (2.1) величина  $G$  представлена комплексом

$$G = \frac{H^2 \sqrt[3]{V_i \Delta T}}{AFmn\eta},$$

содержащем фиктивную, с физической точки зрения, величину  $A$ , которая названа коэффициентом, зависящим от температурной стратификации атмосферы. А на самом деле эта величина есть произведение названного коэффициента (обозначим его  $A_0$ ) на коэффициент  $k=103$  (мг/г), назначение которого было указано ранее, т.е.

$$A = 10^3 A_0.$$

Если из комплекса, образующего величину  $G$ , устранить фиктивную величину  $A$ , то получим уравнение

$$\frac{H^2 \sqrt[3]{V_i \Delta T}}{10^3 A_0 Fmn\eta} = \frac{V}{10^3},$$

для определения расхода атмосферного воздуха  $V$  (м<sup>3</sup>/с), который обеспечивает получение максимальной концентрации



СМ (мг/м<sup>3</sup>) вредного вещества в приземном слое воздуха, соответствующую любому (!) заданному значению М (г/с) массы этого вещества, содержащегося в выбросах одиночного точечного источника (ОТИ) выбросов

$$V = \frac{H^2 \sqrt[3]{V_i \Delta T}}{A_0 F m n \eta} \quad (2)$$

Численное значение М (г/с) может быть любым, подчеркнем это еще раз, поскольку расход V(м<sup>3</sup>/с), при прочих равных условиях, которые определяются коэффициентами Ас, F, η, зависит исключительно от конструктивно-технологических параметров данного ОТИ: высоты расположения устья источника над уровнем земли — Н (м); диаметра устья — D (м); средней скорости газовоздушной смеси (ГВС) в срезе устья источника — W<sub>0</sub> (м/с); разности температур ГВС (Т<sub>г</sub>, °С) и атмосферного воздуха (Т<sub>в</sub>, °С).

Приведенный список параметров учитывает формулу

$$V_1 = \frac{\pi D^2}{4} W_0 \quad (2.2)$$

для определения расхода V<sub>1</sub> (м<sup>3</sup>/с) ГВС в срезе устья круглой формы данного ОТИ.

Коэффициенты m, n, зависящие от условий выхода ГВС в атмосферу, в конечном счете тоже выражаются через названные параметры источника.

Таким образом, зная параметры источника выбросов и общие условия рассеивания, коэффициенты Ас, F, η, по формуле (2) можно рассчитать расход V (м<sup>3</sup>/с) атмосферного воздуха, вовлекаемого источником в процесс рассеивания собственных выбросов.

В методике указано, что С<sub>м</sub> (мг/м<sup>3</sup>) — максимальная концентрация, следовательно, расход V<sub>м</sub> (м<sup>3</sup>/с), при заданной величине массы М (г/с) вредного вещества, должен иметь

минимальное значение. Это свойство расхода  $V$  (м<sup>3</sup>/с), определенного по формуле (2), позволяет утверждать, что он (расход) является наиболее общей экологической характеристикой данного ОТИ по его влиянию на процесс рассеивания собственных выбросов в атмосферном воздухе при неблагоприятных условиях. Учитывая это, введем в обозначение расхода индекс «м», т.е.  $V_m$ .

При любых других условиях рассеивания расход  $V$  атмосферного воздуха, вовлекаемого в процесс рассеивания, превышает минимальный расход  $V_m$ , а это, в свою очередь, влечет уменьшение концентрации  $C_m$  (мг/м<sup>3</sup>) при заданной (постоянной) величине массы  $M$  (г/с) вредного вещества, содержащегося в ГВС.

Наконец, поскольку при расчете концентрации вредного вещества, содержащегося в атмосферном воздухе по методике ОНД-86 масса  $M$  (г/с) принята постоянной, об этом свидетельствует одно и то же значение  $M$  в формулах

$$U = \frac{M}{V_1} \quad (2.48)$$

и в (2.1), то зная численное значение расхода  $V_m$ , концентрацию  $C_m$  можно рассчитать по формуле (1), т.е. нет нужды в специальной формуле типа (2.1). Следовательно, концентрация вредного вещества, определяемая в ГВС, или в атмосферном воздухе, всегда рассчитывается по формуле, соответствующей определению понятия «концентрация» ингредиента в системе (смеси, растворе, сплаве). Различие может быть лишь в численном значении коэффициента  $k$ , зависящем от выбора единиц измерения величин  $M$ ,  $V$  и  $C$  в общей формуле

$$C = k \frac{M}{V}.$$

Так, в (2.48)  $k=1$ , а в (1)  $k=103$  (мг/г).

Еще одна принципиальная ошибка в методике ОНД-86 допущена при определении итоговой концентрации  $C$  (мг/м<sup>3</sup>) вредного вещества, создаваемой выбросами  $N > 1$  источников, содержащих данное вредное вещество.

В ОНД-86 предлагается формула:

$$C = C_1 + C_2 + \dots + C_n \quad (5.1)$$

где  $C_1, C_2, \dots, C_n$  — концентрации, созданные выбросами отдельных источников при заданных одинаковых условиях расчета концентраций.

Из формулы (5.1) следует, что концентрация  $C$  может иметь сколь угодно большое значение в зависимости от числа  $N$ . Действительно, с увеличением числа источников выбросов увеличивается общая масса  $M$  вредного вещества, выбрасываемая в атмосферный воздух, но одновременно увеличивается и объем воздуха, вовлекаемый источниками в процесс рассеивания собственных выбросов. Таким образом, исключение из методики понятия «расход» системы, в которой определяется концентрация ингредиента при заданной величине его массы, повлекло за собой появление, точнее, сделало возможным, появление ошибочной формулы (5.1). В этой формуле спекулятивно заменена сумма масс вредного вещества, содержащегося в выбросе отдельного источника, на сумму концентраций, которые зависят не только от величины массы вредного вещества, указанной в исходных данных, и, сохраняющей постоянное значение при любых условиях расчета, но и от объема системы. Последнее в методике не учитывается, по крайней мере, в явном виде, что открывает простор для всякого рода фальсификаций. Такие фальсифицированные результаты в методике ОНД-86 выдаются за истинные решения ряда практических задач.

Подтвердим сказанное примером определения предельно

		<p>допустимого выброса (ПДВ, г/с) вредного вещества, содержащегося в ГВС, выводимой в атмосферу данными источником (ОТИ).</p> <p>Вредное вещество, выброс которого подлежит нормированию, изначально может содержаться в атмосфере, поскольку оно может быть ингредиентом ГВС, выводимых другими источниками. Эти источники в ОНД-86 называют «фоновыми», а концентрация данного вредного вещества в атмосферном воздухе — фоновой концентрацией, обозначаемой <math>C_f</math> (мг/м<sup>3</sup>). В ОНД-86 допускается полное отсутствие информации о фоновых источниках выбросов, кроме концентрации <math>C_f</math>.</p> <p>Об источнике выбросов, в которых масса вредного вещества нормируется, имеется информация, необходимая для расчета концентрации <math>C_m</math> (мг/м<sup>3</sup>) и, добавим от себя, для расчета опасной скорости ветра <math>U_m</math> (м/с) и опасного расстояния <math>X_m</math> (м). На это следует обратить внимание, поскольку концентрация <math>C_m</math> (мг/м<sup>3</sup>) образуется только при скорости ветра <math>U_m</math> в точке приземного слоя воздуха с координатами (<math>X_m</math>; 0). По условию определения ПДВ, масса <math>M</math> (г/с) будет предельно допустимой, если созданная этим выбросом концентрация <math>C_m</math> (мг/м<sup>3</sup>), вместе с концентрацией <math>C_f</math> (мг/м<sup>3</sup>), созданной выбросами фоновых источников будет равна ПДК — максимальной разовой предельно допустимой концентрации данного вредного вещества в воздухе населенных мест.</p> <p>По формуле (5.1) это условия записывается так:  <math>PDK = C_m + C_f</math>.</p> <p>Концентрация <math>C_f</math> (мг/м<sup>3</sup>) должна быть определена при тех же условиях, что и концентрация <math>C_m</math> (мг/м<sup>3</sup>), т.е. при скорости ветра <math>U_m</math> (м/с) и в точке (<math>X_m</math>; 0), а это можно сделать лишь после того, как величины <math>U_m</math> и <math>X_m</math> рассчитаны для данного источника выбросов.</p> <p>Но об источниках фоновое загрязнение нет информации, каким же образом можно определить концентрацию <math>C_f</math>, величина которой сопряжена с концентрацией <math>C_m</math>. Следовательно, в</p>	
--	--	--	--

общем случае, концентрацию  $C_{\phi}$  нельзя использовать в формуле (5.1). А в ОНД-86 утверждается противоположное, см. примечание 3 к формуле (5.1).

Далее в ОНД-86 находят

$$C_M = \text{ПДК} - C_{\phi}$$

и подставляют в формулу (2.1)

$$\text{ПДК} - C_{\phi} = \frac{AMFmn\eta}{H^2 \sqrt[3]{V_i \Delta T}},$$

откуда определяют  $M = \text{ПДВ}$

$$\text{ПДВ} = \frac{(\text{ПДК} - C_{\phi})}{AFmn\eta} \sqrt[3]{V_i \Delta T} \quad (8.8)$$

Проанализируем полученный результат, но это нельзя сделать на основе формулы (2.1) поскольку она не имеет физического смысла.

Если записать эту формулу в кратком виде, то формула (8.8) получит вид

$$\text{ПДВ} = (\text{ПДК} - C_{\phi})G$$

где  $\text{ПДВ} = M$  (г/с) — масса вредного вещества;  $(\text{ПДК} - C_{\phi})$  — разность концентраций, т.е. тоже имеет смысл концентрации. А какой смысл имеет  $G$ ?

Поэтому, чтобы проанализировать смысл решения (8.8) нужно взять исправленную формулу для определения концентрации  $C_M$ , тогда

$$\text{ПДВ} = \frac{(\text{ПДК} - C_{\phi})}{10^3} V_M$$

или

		$ПДВ = \frac{ПДК}{10^3} V_M - \frac{C_{\Phi}}{10^3} V_M$ <p>здесь</p> $\frac{ПДК}{10^3} V_M = M \text{ (г/с)}$ <p>— масса вредного вещества, содержащаяся в выбросе данного источника, которая при скорости ветра <math>U_M</math> (м/с) в точке <math>(X_M; 0)</math> может создать максимальную концентрацию <math>C_M = ПДК</math>. Эта концентрация избыточна, т.к. создана выбросом только данного источника. Поэтому её следует уменьшить на величину массы</p> $M_{\Phi} = \frac{C_{\Phi}}{10^3} V_M,$ <p>которую выбрасывают фоновые источники загрязнения. Именно эти выбросы создают концентрацию <math>C_{\Phi}</math> (мг/м<sup>3</sup>).</p> <p>Но каким образом источники фонового загрязнения атмосферы «узнали» о величине расхода <math>V_M</math> (м<sup>3</sup>/с) атмосферного воздуха? Ведь фоновые источники функционируют независимо от того есть ли вообще источник, выбросы которого решили подвергнуть нормировке.</p> <p>Следовательно, решение (8.8) таковым не является, но оно используется в течение 28 лет, с 01.01.1987 — даты введения ОНД-86 вместо СНЗ69-74, для защиты атмосферного воздуха от загрязнения вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий.</p>	
12.		Остается вопрос количества замеров, их периодичности, количества, регулярности и хотя бы примерного расположения точек измерения различных параметров на местности.	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
13.		Проектом Методов не учтено определение скорости ветра для	Замечание учтено при подготовке заключения

		различных условий.	об оценке регулирующего воздействия.
14.	Понятийный аппарат	Для каждого раздела необходимо привести контрольные примеры для возможности проверки алгоритмов расчета и тестирования программ. Приложением к Методам должны быть алгоритмы вычислений (последовательность вычислений) по наиболее сложным разделам методики.	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
15.	Иные замечания	Реализация положений рассматриваемого Приказа приведет к дополнительным административным барьерам в части: - отсутствия возможности проведения достоверного расчета рассеивания от источников выбросов, для которых характерны высокая скорость выброса продуктов сгорания и высокая температура отходящих газов; - появления риска несвоевременной разработки разрешительной документации (Проекты ПДВ) и несвоевременного получения разрешений на выброс ЗВ в связи с отсутствием переходного периода.	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
<b>ОАО «НК «Роснефть»</b>			
16.	П. 2 Приказа	Установить переходный период использования УПРЗА (унифицированных компьютерных программ расчета загрязнения атмосферы), реализующих Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86), утвержденную Госкомгидрометом СССР 4 августа 1986 г. № 192, после вступления в действие приказа Минприроды России.  Все существующие УПРЗА реализуют Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86), утвержденную Госкомгидрометом СССР 4 августа 1986 г. № 192. Для разработки УПРЗА, согласования с Росгидрометом, закупки и внедрения новых программ, основанных на новых методах, необходим переходный период.	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.

		Предприятия, у которых срок действия нормативов ПДВ (разрешений на выбросы) истекает в период внедрения новых Методов, несут риски остаться без разрешений на выброс ЗВ в атмосферу.	
17.	Термины, определения, обозначения и сокращения	<p>Необходимо дать определение «загрязняющего вещества» - термина, используемого в тексте документа, с учетом применения его для выполнения расчетов рассеивания при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определении нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;</li> <li>- разработке перечня мероприятий по охране окружающей среды в составе разделов проектной документации;</li> <li>- обосновании ориентировочных размеров санитарно-защитных зон (далее - СЗЗ).</li> </ul> <p>В редакции Федерального закона от 10.01.02 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»: загрязняющее вещество - вещество или смесь веществ, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы и оказывают негативное воздействие на окружающую среду.</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
18.	Термины, определения, обозначения и сокращения	<p>Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 г. № 1316-р утвержден Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды (далее – утвержденный Перечень).</p> <p>В этой связи в проекте Методики необходимо четко указать, в отношении каких веществ юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны проводить расчеты рассеивания.</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
19.	Термины, определения, обозначения и сокращения	<p>Определение понятия «выброс вещества - вещество, поступающее в атмосферу из источника примеси» не раскрывает его сути и требует дополнительного уточнения и корректировки.</p> <p>Определение понятия «источник - источник выброса» не раскрывает его сути и требует дополнительного уточнения и корректировки</p> <p>Необходимо более подробно раскрыть понятие «линейный</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.



		источник выброса - источник, выбрасывающий загрязняющие атмосферу вещества по установленной линии» и обозначить примеры источников относящихся к данной категории. Необходимо более подробно раскрыть понятие «объемный источник выброса - источник, выбрасывающий ЗВ в установленном ограниченном объеме» и обозначить примеры источников относящихся к данной категории.	
20.		Ошибочно указана ссылка на ГОСТ 17.2.1.04-77 «Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов» (опечатка в обозначении; статья 18, 19 отсутствует, в т.ч. наименование не связано с выбросами). Необходимо скорректировать наименование документа на который идет ссылка по тексту проекта Методики.	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия частично, поскольку наименование ГОСТа в проекте акта указано верно, однако указанный ГОСТ не содержит статей, на которые ссылается разработчик.
21.		Понятие «промплощадка - один или несколько земельных участков, на которых расположено предприятие, оказывающее негативное воздействие на окружающую среду» не раскрывает его сути и требует дополнительного уточнения и корректировки (исходя из определения понятия получается, что у предприятия будет 1 промышленная площадка, сейчас в проекте ПДВ учитываются различное кол-во площадок, сгруппированных по определенным признакам).	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
22.	Примечание к п.4.2 стр. 7	Из текста проекта Методики не ясно, применим ли утвержденный Перечень к данному документу, в частности, если утвержденный Перечень и Перечень веществ, обладающих комбинированным вредным действием, определенный в соответствии с законодательством в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, не совпадают. Требуется уточнения.	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
<b>Министерство охраны окружающей среды Кировской области</b>			
23.	Проект акта в целом	Усложнение и увеличение числа расчетов, как следствие увеличение объема и стоимости проекта нормативов предельно допустимых выбросов	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
<b>Министерство экономики Республики Татарстан</b>			
24.		Так, в настоящее время расчеты рассеивания выбросов вредных	Замечание учтено при подготовке заключения

		<p>(загрязняющих) веществ в атмосферный воздух проводятся в соответствии с Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86), утвержденной Госкомгидрометом СССР 4 августа 1986 г. №192 (далее-ОНД 86).</p> <p>Для выполнения вышеуказанных расчетов в настоящее время природопользователями и государственными органами применяются достаточно дорогостоящие программные продукты, в которых реализованы требования ОНД-86.</p> <p>В представленном проекте приказа отсутствуют расчеты затрат субъектов предпринимательской деятельности, которые могут возникнуть в связи с утверждением приказа. Например, в случае утверждения проекта приказа, возникнет необходимость внедрения программных продуктов, реализующих требования, утверждаемые проектом, что может повлечь возникновение дополнительных финансовых затрат на внедрение указанных программных продуктов.</p> <p>Анализ возможности дальнейшего применения программных продуктов, обеспечивающих в настоящее время расчеты приземных концентраций на основе ОНД-86, также отсутствует. Учитывая изложенное, утверждение проекта приказа в представленной редакции может привести к избыточным административным и иным ограничениям и обязанностям для государственных органов, субъектов предпринимательской деятельности, а также способствовать возникновению необоснованных расходов.</p>	об оценке регулирующего воздействия.
<b>Комитет РСПП по экологии и природопользованию</b>			
25.		<p>Проект приказа Минприроды России «Об утверждении методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» направлен на актуализацию действующего законодательства в области охраны атмосферного воздуха. В настоящее время для определения содержания загрязняющих веществ (далее – ЗВ) в атмосферном воздухе используется «Методика расчета концентраций в атмосферном</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.

		<p>воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах промышленных предприятий (ОНД-86)», утвержденная приказом Росгидромета от 16.06.1998 № 76.</p> <p>Расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе проводится при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработке и установлении нормативов выбросов ЗВ в атмосферный воздух;</li> <li>• обосновании размеров санитарно-защитных зон (далее – СЗЗ) для хозяйствующих субъектов;</li> <li>• расчетной оценке и прогнозе краткосрочных и долгосрочных уровней фоновое загрязнения атмосферного воздуха, необходимых для разработки и установления нормативов выбросов;</li> <li>• проведении сводных расчетов рассеивания выбросов ЗВ от совокупности стационарных и передвижных источников выбросов ЗВ для территории городских и иных поселений, как инструмента разработки воздухоохранной политики;</li> <li>• расчете риска для здоровья населения в зависимости от уровня загрязнения атмосферного воздуха на территории городских и иных поселений с целью зонирования территории и разработки неотложных мер;</li> <li>• проведении работ по территориальному планированию, градостроительному зонированию, архитектурно-строительному проектированию, строительству объектов капитального строительства, их реконструкции, капитальному ремонту, эксплуатации зданий, сооружений, а также при проведении необходимых для этих целей инженерных изысканий и др.</li> </ul> <p>Проект приказа содержит множество различных методов и формул для расчета рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе и в большинстве своем дублируют действующую «Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (ОНД-86). При этом к содержанию проекта нормативного</p>	
--	--	---	--

		правового акта «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (далее – НПА) возникает целый ряд замечаний и предложений.	
26.		В представленном проекте НПА используются ссылки на документы, не зарегистрированные Минюстом России, а значит, не имеющие статуса нормативно-правовых актов – РД 52.04.186-89 в редакции РД 52.04.667-2005, ГОСТ 8.417-2002, СП 131.13330.2012. Соответственно идёт ссылка на документы, которые не предназначены для обязательного использования, что недопустимо при принятии нормативного правового акта федерального уровня, поскольку создает основу для создания необоснованных административных барьеров, выходящих за границы нормативно-правового поля.	Замечание не может быть учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия., поскольку редакция проекта акта не содержит ссылок на указанные в замечании документы.
27.		В проекте НПА дается определение термина «ориентировочно безопасный уровень воздействия» (ОБУВ и ссылка на соответствующий СанПиН), однако, далее по тексту документа этот термин не используется. Кроме того, в рамках действующего нормативного правового поля непонятно к какой категории измерения выбросов относится ОБУВ максимально разовой приземной осредненной концентрации ЗВ - за 20 минутный интервал или среднесуточной концентрации ЗВ. По численному значению показатель ОБУВ чаще всего находится ближе к среднесуточному значению, но четкое разъяснение отсутствует, а в ряде случаев имеется статистика, когда природоохранные органы на местах пытаются применять ОБУВ в качестве показателя максимально разовой концентрации ЗВ, что создает значительные коррупционные риски. В этой связи ссылки на ОБУВ необходимо исключить, либо четко зафиксировать в документе, что ОБУВ используется для целей измерения, как среднесуточная концентрация.	Замечание не может быть учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия, поскольку редакция проекта акта не содержит определения термина «ориентировочно безопасный уровень воздействия».
28.		Разработчик проекта НПА не приводит каких-либо разумных экономических или юридических причин для изменения в настоящее время методов расчета рассеивания ЗВ в	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.

		<p>атмосферном воздухе. В то же время отмена ОНД-86 и предлагаемое усложнение методов расчета приведет к ряду негативных результатов для хозяйствующих субъектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возникнет необходимость замены унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (далее – УПРЗА), что приведет к дополнительным расходам субъектов предпринимательской деятельности на приобретение переработанных программ УПРЗА;</li> <li>- возрастет стоимость услуг по проведению расчетов в связи с усложнением расчетных методов;</li> <li>- изменение методов расчета может привести к ужесточению нормативов выбросов ЗВ, размеров СЗЗ, что, в свою очередь, повлечет рост финансовой нагрузки на хозяйствующих субъектов.</li> </ul> <p>С учетом решений Президента РФ и Правительства РФ об ограничении в среднесрочной перспективе роста налоговой нагрузки и неналоговых платежей целесообразно отложить замену методов расчета рассеивания на 2-3 года, до стабилизации отечественной экономики.</p>	
29.		<p>В проекте НПА не учитываются положения «Отраслевой методики расчета приземной концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах компрессорных станций магистральных газопроводов (далее - Отраслевое Дополнение 1 к ОНД-86).</p> <p>Отраслевое Дополнение 1 к ОНД-86 разработано для использования при расчетах уровня загрязнения атмосферного воздуха, а также при нормировании выбросов ЗВ в атмосферный воздух для строящихся, реконструируемых и действующих предприятий, для которых характерны источники выбросов ЗВ с определенными параметрами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высокая скорость выброса продуктов сгорания (от 20 до 40 м/с);</li> <li>- высокая температура отходящих газов до 800<sup>0</sup>С.</li> </ul>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
30.		В проекте НПА не определен срок вступления в силу новых	

		<p>«Методов расчетов рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе», не определен переходной период. В то же время для начала применения пользователями новых Методов необходимо чтобы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработчиками программного обеспечения были внесены изменения в УПРЗА;</li> <li>- новые версии УПРЗА прошли согласование с Росгидрометом (п.4.6 проекта);</li> <li>- был принят приказ Минприроды России о рекомендуемых УПРЗА;</li> <li>- пользователи приобрели и освоили новые УПРЗА.</li> </ul> <p>С целью обеспечения возможности планомерного перехода на новые Методы необходимо внести в проект НПА следующие дополнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установить, что в течение 1 года после вступления в силу приказа Минприроды России об утверждении новой Методики остается в силе и применяется ОНД-86;</li> <li>- новые методы начинают применяться через 1 год после вступления в силу приказа Минприроды России об утверждении предлагаемого НПА.</li> </ul> <p>Необходимо также установить, что все расчеты, выполненные по ОНД-86 до даты его отмены, документы, подготовленные на основе этих расчетов (проекты предельно допустимых выбросов, расчеты СЗЗ, разделы проектной документации на объекты капитального строительства и т.п.) имеют законную силу и действуют до окончания установленного для них срока действия. Данная норма необходима для того, чтобы предотвратить предъявление требований по пересмотру указанных документов в связи с отменой ОНД-86.</p>	
31.		<p>В связи с отсутствием порядка или административного регламента по процедуре согласования УПРЗА с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды из проекта рассматриваемого документа необходимо исключить п.4.6 (о согласовании УПРЗА с Росгидрометом),</p>	<p>Замечание не может быть учтено, поскольку пункт 4.6 проекта акта не содержит указанных в замечании положений.</p>

		наличие которого является нарушением законодательства о техническом регулировании (ст. 19 ст. 28 Федерального закона от 27.12.2002 № 1 84-ФЗ «О техническом регулировании»). Кроме того, пункт 4.6 создает дополнительные коррупциогенные риски и риски превышения полномочий должностными лицами.	
32.		В пункте 5.1 следует принимать значения максимальной расчетной скорости ветра для рассматриваемой территории по данным климатических справочников либо согласно разъяснениям территориальных органов Росгидромета. С целью снижения временных и финансовых затрат пользователей Методов необходимо включить данные по максимальным расчетным скоростям ветра для территории РФ в качестве приложения к проекту НПА.	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
33.		В пункте 5.6 абзац: «Вне зависимости от эффективности очистки значение коэффициента $F$ принимается равным 3 при расчетах концентрации пыли в атмосферном воздухе для производств, в выбросах которых содержание водяного пара соответствует точке росы, которая ниже используемой в расчетах температуры атмосферного воздуха $T_B$ не менее, чем на $5^{\circ}\text{C}$ .» необходимо изложить в следующей, более понятной редакции: «Вне зависимости от эффективности очистки значение коэффициента $F$ принимается равным 3 при расчетах концентрации пыли в атмосферном воздухе для источников выбросов, для которых одновременно выполняются следующие условия: - температура $T_g$ равна точке росы; - $T_B - T_g > 5^{\circ}\text{C}$ .».	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
34.		В пунктах 5.8, 5.9, 5.10 проекта НПА целесообразно заменить условие $\Delta T \approx 0$ на более определенное, например, задать допустимый диапазон величины $\Delta T$ . В этих же пунктах необходимо заменить неопределенный критерий «при отсутствии факторов (скоростного напора или силы плавучести), влияющих на эффективное увеличение высоты источника» на более понятный критерий.	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.

35.		<p>В соответствии с разделом 7 проекта НПА вводится требование, согласно которому для учета рельефа местности необходимо использовать картографический материал, состоящий из полученных в соответствии с законодательством Российской Федерации о геодезии и картографии топографических карт масштабом 1:25 000 или 1:10 000 с линиями равных высот местности (изогипсами) и отметками высот, а также с указанием расположения промплощадки предприятия источников выбросов. В соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ “О геодезии и картографии” (ст.2) имущественные отношения, возникающие в процессе геодезической и картографической деятельности, регулируются гражданским законодательством Российской Федерации. Таким образом, получение необходимых картографических материалов требуют определенных финансовых затрат пользователями Методов, т.е. хозяйствующими субъектами. С целью предотвращения данных затрат разработчикам проекта НПА следует исключить из Методов требование об использовании картографических материалов, заменив их на общедоступные сведения по рельефу местности.</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
36.		<p>В пунктах 5.3, 5.11, 7.3, 10.1.3, 10.1.6, 10.2.3, 10.2.4, 10.5.3, 12.1 проекта НПА содержатся указания на необходимость обращаться за рекомендациями по расчету для определенных ситуаций в Росгидромет, его подведомственные или территориальные органы. Данные указания создают коррупциогенные ситуации, когда исполнительным органам предоставляется право принимать произвольные решения относительно методов расчета. При этом нужно учитывать, что законодательством, административными регламентами не предусмотрены государственные услуги по получению в Росгидромете, его подведомственных или территориальных органах рекомендаций по расчету рассеивания для определенных ситуаций. То есть получение этих рекомендаций будет производиться незаконно. Следует определить в рамках</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия частично. Указанные в замечании положения содержатся в пунктах 4.6 и 10.2.4 проекта акта.



		данного НПА методы расчета для всех возможных условий, исключив необходимость принятия госорганами произвольных решений в области регулирования данного проекта НПА.	
37.		<p>Пунктом 11.1 рассматриваемого НПА на хозяйствующих субъектов возлагается обязанность по определению фоновых концентраций ЗВ в случае, если данные регулярных наблюдений Росгидромета за состоянием и загрязнением атмосферного воздуха либо вообще отсутствуют, либо по объему и/или качеству не удовлетворяют требованиям утвержденных этим ведомством нормативных документов. Для этого пользователям Методов предлагается использовать данные об источниках выбросов, из которых выбрасывается не менее 95% всех суммарных выбросов на рассматриваемой территории, или зона влияния которых пересекается с рассматриваемой территорией. Источник этих данных не уточняется.</p> <p>Очевидно, что получение необходимых данных по всем источникам выбросов ЗВ на определенной территории недоступно для хозяйствующих субъектов. Государственная функция по предоставлению таких данных от государственных органов не осуществляется, самостоятельный сбор этих данных хозяйствующими субъектами практически невозможен. Организации-владельцы источников выбросов могут просто отказать в предоставлении сведений, эти сведения могут составлять государственную или коммерческую тайну.</p> <p>Таким образом, обязанность по определению фоновых концентраций ЗВ для хозяйствующих субъектов является невыполнимой. Предлагается возложить обязанность по предоставлению данных о фоновых концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе на органы Росгидромета для любых случаев – есть ли данные регулярных наблюдений Росгидромета за состоянием и загрязнением атмосферного воздуха, или фоновые концентрации необходимо определять расчетными способами.</p> <p>В этой связи пункт 11.1 необходимо дополнить следующим</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.

		положением: «Учет фоновых концентраций загрязняющих веществ необходим при условии наличия величины наибольшей концентрации ингредиента более 0,1 ПДК на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов ЗВ данного субъекта».	
38.		В разделе 12.12 проектом НПА предлагается определять расчетным способом среднесуточные ПДК веществ, для которых законодательством в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения установлены максимальные разовые, среднесуточные и среднегодовые значения ПДК. Замена среднесуточных ПДК, определенных НПА в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, расчетными значениями представляется нарушением законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
39.		Пункт 12.13.2 проекта НПА "Методы расчета рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе" по ЗВ, для которых установлены значения максимальных разовых, среднесуточных и среднегодовых ПДК, расчетные концентрации должны сопоставляться с гигиеническими нормативами, относящимися к тому же времени осреднения. Для ЗВ, по которым установлены только среднесуточные ПДК, проводится расчет только среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК. При этом в "Методах расчёта..." отсутствует норма, позволяющая проводить сопоставление эти значения с максимально разовыми концентрациями. В ОНД-86 подобное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций было закреплено в разделе 8 формулой 8.3. Следует оставить указанную формулу в проекте НПА.	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
40.		В проекте нового НПА (как и в ОНД-86) допущена ошибка при определении итоговой концентрации $C$ ( $\text{мг}/\text{м}^3$ ) вредного вещества, создаваемой выбросами $N > 1$ источников, содержащих	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей

		<p>данное ЗВ. В Методах предлагается формула:</p> $C = C_1 + C_2 + \dots + C_n \quad (8.1)$ <p>где <math>C_1, C_2, \dots, C_n</math> — концентрации, созданные выбросами отдельных источников при заданных одинаковых условиях расчета концентраций.</p> <p>Из формулы (8.1) следует, что концентрация <math>C</math> может иметь сколь угодно большое значение в зависимости от числа <math>N</math>. Действительно, с увеличением числа источников выбросов увеличивается общая масса <math>M</math> вредного вещества, выбрасываемая в атмосферный воздух, но одновременно увеличивается и объем воздуха, вовлекаемый источниками в процесс рассеивания собственных выбросов. Данная формула применима только для случая, когда источники выбросов расположены на минимальном расстоянии друг от друга. Чем больше расстояние между отдельными источниками выбросов, тем менее точно результат применения предложенной формулы отражает реальную концентрацию, создаваемую выбросами группы источников.</p> <p>Таким образом, исключение из методики понятия «расход» группы источников, в которой определяется концентрация ингредиента при заданной величине его массы, повлекло за собой появление, точнее, сделало возможным, появление ошибочной формулы (8.1). В этой формуле спекулятивно заменена сумма масс вредного вещества, содержащегося в выбросе отдельного источника, на сумму концентраций, которые зависят не только от величины массы вредного вещества, указанной в исходных данных, и, сохраняющей постоянное значение при любых условиях расчета, но и от объема группы источников.</p>	доработке проекта акта.
41.		<p>В формуле 5.1, где фигурирует расчет максимальной разовой концентрации величина <math>\Delta T</math> – это разность между температурой выбрасываемой газовойоздушной (пылегазовоздушной) смеси (<math>T_g</math>) и температурой атмосферного воздуха (<math>T_v</math>), °C.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.

		$C_m = \frac{A \cdot M \cdot F \cdot m \cdot n \cdot \eta}{H^2 \cdot \sqrt[3]{V_1 \cdot \Delta T}}, \quad (5.1)$ <p>Температура атмосферного воздуха, таким образом, влияет на величину разовой концентрации. С точки зрения физики данный факт нельзя признать очевидным и он нуждается в более фундаментальном обосновании или проверке. Кроме того, необходимо пояснение физического смысла и границ применимости этой формулы. Так как, если температуру выбрасываемой газовой (пылегазовоздушной) смеси (Тг) приравнять к температуре атмосферного воздуха (Тв), то значение максимальной разовой концентрации устремится в бесконечность, что невозможно с физической точки зрения.</p>	
42.		<p>В рассматриваемых Методах не указано, сколько необходимо производить замеров, их периодичность, а также приемлемое расположение точек измерения различных параметров на местности. Значения величин, используемых в рассматриваемых Методах, напрямую зависят от способов измерения, поэтому, очевидно, расчетные величины также зависят от способов измерения. Для предотвращения возможной фальсификации результатов применения Методов с помощью применения различных методик проведения измерений, целесообразно в рамках настоящих Методов указать для каждой измеряемой величины количество необходимых замеров, их периодичность, а также приемлемое расположение точек измерения различных параметров на местности.</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
43.		<p>Принципиальные изменения, которые необходимо внести в разрабатываемый документ, относятся к определению концентрации ЗВ в атмосферном воздухе. Следует ввести понятие «объем (расход)» воздуха, который необходим для образования концентрации С (мг/м<sup>3</sup>) вредного вещества, соответствующей заданному значению его массы М (г/с), поступающей в атмосферу из устья источника в единицу времени. Разумеется, отсутствие понятия «расход» противоречит</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.

понятию «концентрация», которое, в данном случае выражается формулой:

$$C = 10^3 \frac{M}{V} \quad (1)$$

где, кроме уже упомянутых величин  $C$  и  $M$ , присутствует величина  $V$  ( $\text{м}^3/\text{с}$ ) — расход воздуха. Коэффициент  $k = 10^3$  нужен для преобразования исходного значения массы  $M$  ( $\text{г}/\text{с}$ ) вредного вещества в значение  $10^3 M$  ( $\text{мг}/\text{с}$ ), чтобы рассчитанное значение концентрации  $C$  ( $\text{мг}/\text{м}^3$ ) было выражено в единицах измерения, принятых в методике.

Примечание: Формулы, используемые в этом разделе Заключения, воспроизводятся вместе с их номерами по оригиналу ОНД-86.

Исключить величину  $V$  ( $\text{м}^3/\text{с}$ ) из формулы (1) нельзя, но можно исказить формулу, используя искусственную величину  $G$  вместо  $V$ , но при этом «новая» формула будет давать то же значение концентрации  $C$  ( $\text{мг}/\text{м}^3$ ), что и формула (1):

$$C = \frac{M}{G}, \text{ где } G = \frac{V}{10^3}$$

Именно так в ОДН-86 получена основополагающая формула:

$$C_M = \frac{AMFmn\eta}{H^2 \sqrt[3]{V_i \Delta T}} \quad (2.1)$$

В формуле (2.1) величина  $G$  представлена комплексом

$$G = \frac{H^2 \sqrt[3]{V_i \Delta T}}{A F m n \eta},$$

содержащим фиктивную, с физической точки зрения, величину  $A$ , которая названа коэффициентом, зависящим от температурной стратификации атмосферы. А на самом деле эта величина есть произведение названного коэффициента (обозначим его  $A_0$ ) на коэффициент  $k = 10^3$  (мг/г), назначение которого было указано ранее, т.е.

$$A = 10^3 A_0.$$

Если из комплекса, образующего величину  $G$ , устранить фиктивную величину  $A$ , то получим уравнение

$$\frac{H^2 \sqrt[3]{V_i \Delta T}}{10^3 A_0 F m n \eta} = \frac{V}{10^3},$$

для определения расхода атмосферного воздуха  $V$  (м<sup>3</sup>/с), который обеспечивает получение максимальной концентрации  $CM$  (мг/м<sup>3</sup>) вредного вещества в приземном слое воздуха, соответствующую любому (!) заданному значению  $M$  (г/с) массы этого вещества, содержащегося в выбросах одиночного точечного источника (ОТИ) выбросов:

$$V = \frac{H^2 \sqrt[3]{V_i \Delta T}}{A_0 F m n \eta}. \quad (2)$$

Численное значение  $M$  (г/с) может быть любым поскольку расход  $V$  (м<sup>3</sup>/с), при прочих равных условиях, которые определяются коэффициентами  $A_0$ ,  $F$ ,  $\eta$ , зависит исключительно от конструктивно-технологических параметров данного ОТИ: высоты расположения устья источника над уровнем земли —  $H$  (м); диаметра устья —  $D$  (м); средней скорости газовой воздушной

смести (ГВС) в срезе устья источника —  $W_0$  (м/с); разности температур ГВС ( $T_g$ , °C) и атмосферного воздуха ( $T_v$ , °C).

Приведенный список параметров учитывает формулу:

$$V_1 = \frac{\pi D^2}{4} W_0 \quad (2.2)$$

для определения расхода  $V_1$  (м<sup>3</sup>/с) ГВС в срезе устья круглой формы данного ОТИ. Коэффициенты  $m$ ,  $n$ , зависящие от условий выхода ГВС в атмосферу, в конечном счете, тоже выражаются через названные параметры источника. Таким образом, зная параметры источника выбросов и общие условия рассеивания, коэффициенты  $A_s$ ,  $F$ ,  $\eta$ , по формуле (2) можно рассчитать расход  $V$  (м<sup>3</sup>/с) атмосферного воздуха, вовлекаемого источником в процесс рассеивания собственных выбросов.

В методике указано, что  $C_m$  (мг/м<sup>3</sup>) — максимальная концентрация, следовательно, расход  $V_m$  (м<sup>3</sup>/с), при заданной величине массы  $M$  (г/с) вредного вещества, должен иметь минимальное значение. Это свойство расхода  $V$  (м<sup>3</sup>/с), определенного по формуле (2), позволяет утверждать, что он (расход) является наиболее общей экологической характеристикой данного ОТИ по его влиянию на процесс рассеивания собственных выбросов в атмосферном воздухе при неблагоприятных условиях. Учитывая это, введем в обозначение расхода индекс «м», т.е.  $V_m$ .

При любых других условиях рассеивания расход  $V$  атмосферного воздуха, вовлекаемого в процесс рассеивания, превышает минимальный расход  $V_m$ , а это, в свою очередь, влечет уменьшение концентрации  $C_m$  (мг/м<sup>3</sup>) при заданной (постоянной) величине массы  $M$  (г/с) вредного вещества, содержащегося в ГВС.

Наконец, поскольку при расчете концентрации вредного вещества, содержащегося в атмосферном воздухе по методике

		<p>ОНД-86 масса <math>M</math> (г/с) принята постоянной, об этом свидетельствует одно и то же значение <math>M</math> в формулах:</p> $U = \frac{M}{V_1} \quad (2.48)$ <p>и в (2.1), то зная численное значение расхода <math>V_m</math>, концентрацию <math>C_m</math> можно рассчитать по формуле (1), т.е. нет нужды в специальной формуле типа (2.1). Следовательно, концентрация вредного вещества, определяемая в ГВС, или в атмосферном воздухе, всегда рассчитывается по формуле, соответствующей определению понятия «концентрация» ингредиента в системе (смеси, растворе, сплаве). Различие может быть лишь в численном значении коэффициента <math>k</math>, зависящем от выбора единиц измерения величин <math>M</math>, <math>V</math> и <math>C</math> в общей формуле:</p> $C = k \frac{M}{V}.$ <p>Так, в (2.48) <math>k=1</math>, а в (1) <math>k=10^3</math> (мг/г).</p>	
44.		<p>Для каждого раздела проекта НПА необходимо привести контрольные примеры для возможности проверки алгоритмов расчета и тестирования программ. Приложением к Методам должны быть алгоритмы вычислений (последовательность вычислений) по наиболее сложным разделам методики.</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.
45.		<p><b>Выводы</b></p> <p>1. Проект приказа Минприроды России «Об утверждении методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» требует существенной доработки по приведенным замечаниям и предложения, в том числе в части устранения стилистических, грамматических, понятийных ошибок и произвольных трактовок общепринятых понятий.</p> <p>2. Реализация положений рассматриваемого проекта НПА приведет к дополнительным административным барьерам в</p>	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.



		части: - отсутствия возможности проведения достоверного расчета рассеивания от источников выбросов, для которых характерны высокая скорость выброса продуктов сгорания и высокая температура отходящих газов; - появления риска несвоевременной разработки разрешительной документации (Проекты ПДВ) и несвоевременного получения разрешений на выброс ЗВ в связи с отсутствием переходного периода.	
<b>ПАО «Газпром»</b>			
46.	П. 5.9, формула 5.13  Расстояние $x_m$ от источника выброса, на котором приземная концентрация $c$ ЗВ при неблагоприятных метеорологических условиях достигает максимального значения $c_m$ , определяется по формуле $x_m = \frac{5-F}{4} \cdot d \cdot H,$ (5.13) Для источника выброса фиксированной	<u>Замечание:</u> В проекте документа не учтены положения «Отраслевой методики расчета приземной концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах компрессорных станций магистральных газопроводов (Отраслевое Дополнение 1 к ОНД-86), (далее – Отраслевая методика). Отраслевая методика разработана для использования при расчетах уровня загрязнения атмосферного воздуха, а также при нормировании выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу строящихся, реконструируемых и действующих газотранспортных предприятий. При расчете приземных концентраций при рассеивании выбросов ЗВ от выхлопных труб ГПА компрессорных станций необходимо учитывать следующие специфические характеристики источника выброса и ГВС: - температуру отходящих газов до 800 °С; - скорость выброса продуктов сгорания на срезе трубы до 40 м/с. <u>Предложение:</u> Расчет расстояния $x_m$ (м) от источника выброса, на котором приземная концентрация $c$ при неблагоприятных метеорологических условиях достигает максимального значения $c_m$ , определять по формуле (п. 2.6 Дополнения 1 к ОНД-86): $M = d \cdot H$	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.

	<p>высоты <math>H</math> при отсутствии факторов (скоростного напора или силы плавучести), влияющих на эффективное увеличение высоты источника, значение <math>x_m</math> принимается равным <math>5,7 \cdot H</math>.</p>		
47.	<p>П. 5.11 абз. 2, 3</p> <p>При проведении расчетов следует использовать значения скорости ветра <math>u</math> в диапазоне от 0,5 м/с до <math>u_{м.р.}</math>, где <math>u_{м.р.}</math> - максимальная расчетная скорость ветра, значение которой в данной местности в среднем многолетнем режиме превышает в 5 % случаев. Значение</p>	<p><u>Замечание:</u> В проекте документа не учтено определение скорости ветра для различных условий.</p> <p><u>Предложение:</u> В случае, если расчеты выполняются отдельно для холодного или теплого сезонов, то для каждого сезона соответствующие значения <math>u_x^*</math> и <math>u_m^*</math> определяются отдельно.</p> <p><i>Значение <math>u^*</math>, определяемое на основе рассмотрения повторяемости скоростей</i> ветра в разных градациях:  <math>&lt;1</math> м/с (включая штили), 1 - 2 м/с и т.д.</p> <p>При отсутствии данных о значениях <math>u^*</math>, их значения допускается определять по формулам:  <math>u^* = 3,936 u_z - 0,344 u_z^2</math> при <math>u_z &lt; 4,0</math>  <math>u^* = 2,56 u_r</math> при <math>u_z \geq 4,0</math>  где <math>u_z</math> - средняя многолетняя скорость ветра, м/с (п. 2.8 Дополнения 1 к ОНД-86).</p> <p><u>Примечания:</u>  Формулы применяются также при определении значений <math>u^*</math> отдельно для холодного и теплого сезонов (<math>u_x^*</math> и <math>u_m^*</math>) При этом вместо <math>u_z</math> используются средние многолетние значения скорости</p>	<p>Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.</p>

	максимальной расчетной скорости ветра $u_{м.р.}$ для рассматриваемой территории устанавливается по данным опубликованных в климатических справочниках функций распределения скоростей ветра либо согласно разъяснениям территориальных органов Росгидромета.	ветра за сезон ( $u_{2-x}$ и $u_{2-m}$ ).	
48.	П.5.11, 12.8 Формулы 5.15, 5.19б, 12,9 а	Некорректное определение параметра $g$ . В проекте документа содержатся только формулы (5.18), (5.19б) и (12.9а), которые соответствуют формулам (2.12), (2.16) и (2.13) Дополнения 1 к ОНД-86.	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
49.	П. 5.2, 5.8 Формулы 5.1, 5.9	Приведенные формулы не применимы для расчета максимальных разовых приземных концентраций ЗВ при стравливании газа из технологического оборудования. Температура газа при его стравливании, как правило, имеет отрицательные значения.	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
50.	П. 12.1, формулы 12.2 а, 12.2 б	При расчете высоты виртуального источника выброса и протяженности динамического участка струи целесообразно использовать формулы, учитывающие газодинамические параметры струи газа: скорость, плотность, массовый расход, температуру и т.п.	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
51.	П. 12.1 и 12.2	В п. 12 приведены корректирующие формулы для	

		нетрадиционных источников выброса ЗВ (с температурой выброса более 3000 °С и скоростью - более скорости звука). В данных пунктах нет логически изложенного пояснения к приведенным формулам. И непонятно, где дальше в п. 12 применяются вычисленные по формулам (12.3)–(12.5) значения величин $f_m$ и $f_b$ .	
52.	Текст п. 12.2	В п. 12.2 представлен несогласованный по смыслу и трудный к восприятию текст.	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
53.	Формулы разделов 5 и 12	В данных разделах не учтены следующие положения: - при продувке и стравливании газа из источника выброса (свечи) имеют место два участка - струйный и диффузионно-адвективный, для которых должны рассчитываться параметры газовой струи; - температура газовой струи при выходе из свечи ниже температуры окружающей среды, и газовая смесь имеет тенденцию к опусканию в более теплом воздухе, поэтому расчет приземной концентрация газа (метана, как основного компонента природного газа) должен проводиться с перебором всех вариантов метеоусловий. Для корректного расчета максимальной приземной концентрации ЗВ (метана) при стравливании и продувке природного газа из трубопроводов и емкостей при высоком давлении целесообразно учитывать нестационарную Гауссову модель. При данном процессе параметры газа для звукового и дозвукового режимов истечения (концентрация, давление, температура, плотность, скорость и массовый расход) не являются стационарными и меняются во времени. Формулы раздела 5 на 90 % является копией ОНД-86, что противоречит п. 2 проекта приказа Минприроды России.	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
<b>НПО Фирма Гарант</b>			
54.	Проект акта в целом	Предложение по публикации разъясняющих (методических) документов и публикация в Методах	Замечание учтено при подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия.

		<p>контрольных примеров по всем разделам проекта Методов. В Проекте приказа отсутствуют контрольные примеры. В ОНД-86 их около 10.</p> <p>Авторы Методов, приводя контрольные примеры, дают гарантии Пользователям Методов правильности и однозначности заложенных алгоритмов расчета. Обоснование предложения приводится в Приложении.</p> <p>Данное замечание согласно ФЗ от 17 июля 2009 г. N 172-ФЗ следует отнести к коррупциогенному фактору.</p> <p>При тестировании и разработке программ УПРЗА, проведении расчетов по программам УПРЗА без контрольных примеров экологи должны выполнять положения Методов, содержащие неопределенные, трудновыполнимые и (или) обременительные требования и тем самым создающие условия для проявления коррупции (примеры невыполнимых требований по Методам приведены ниже).</p> <p>Неоднозначность алгоритмов и отсутствие контрольных примеров позволяет авторам Методов ГГО без обоснований давать преференции тем или иным программам УПРЗА.</p> <p>Обоснование данного замечания и предложения приводятся в Приложении.</p>	
55.	Проект акта в целом	<p>Отсутствуют рекомендации по учету максимально разовых фоновых концентраций, замеренных на нескольких постах контроля фоновых концентраций вредных веществ в городских условиях. Ранее ГГО давало разработчикам программ рукописное пособие по данному вопросу (“Уточненная схема интерполяции и экстраполяции фона”, 1993 г.)</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
56.	Проект акта в целом	<p>В Методах отсутствуют требования к точности представления исходных данных и промежуточных результатов расчета.</p> <p><b>Предложение:</b> Необходимо привести требования к точности представления исходных данных, промежуточных результатов и выходных данных расчета которые могут быть отражены, например, в разделе Приложения А "Обозначения, применяемые</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.

		<p>в настоящих Методах" или по тексту Методов.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) x, y, z координаты – точность 0,1 метра</li> <li>2) T температура – точность 0,1 град</li> <li>3) U скорость – точность 0,05 м/с</li> <li>4) Минимальный размер шага расчетной сетки (например, 0,1 метра или 1 метр)</li> <li>5) Максимальный размер шага расчетной сетки (например, 100 метров или 200 метров или другой.) или связать его, например, с характерным размером источника и т.п.). Это важно, так как сейчас принимают расчеты в проектах нормативов с шагом до 1000 метров. Ранее Госкомгидромет СССР рекомендовал максимальный шаг расчетной сетки. Эксперты не в состоянии проверить точность расчета каждого проекта. <p>Это можно внести в раздел Приложения А “Обозначения, применяемые в настоящих Методах</p> </li></ol>	
57.	Пункт 1.2	<p>Неясная терминология – чем отличается двухметровый слой от вертикального распределения. Здесь по тексту это два разных понятия. Однако по смыслу в вертикальное распределение и так входит двухметровый слой.</p> <p><b>Предложение:</b> Требуется редакторская правка. Например, указать с какой высоты в методике используется понятие вертикальное распределение.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
58.	Пункт 5, пункт 9	<p>Необходимо указать высоту расчетной точки для расчета приземных концентраций.</p> <p>Например, сейчас в Методах есть фраза, что расчет по формулам расчета приземных концентраций может проводиться в слое от 0 до 2 м. Однако в самих формулах конкретная высота расчетной точки не указывается.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
59.	Пункт 9.1.1	Необходимо указать максимальную высоту приземного слоя воздуха для расчета по предлагающимся Методам.	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
60.	Пункт 4.6	Не соответствие п. 4.6, содержащего требование о	Замечание не может быть учтено, поскольку

		согласовании программ УПРЗА в Росгидромете, действующему Законодательству о Техническом регулировании, антимонопольному законодательству и пр. Данное нарушение подтвердили Генпрокуратура РФ, Росстандарт России, ТПП РФ, РСПП РФ и др. Обоснование предложения приводится в Приложении.	пункт 4.6 проекта акта не содержит указанных в замечании положений. Указанное замечание было учтено разработчиком по итогам проведения публичного обсуждения проекта акта по предложению субъектов предпринимательской деятельности.
61.	Пункт 3.1.20	Опечатка в определении <b>поля концентраций загрязняющего вещества</b> (см. в тексте: "... <u>концентраций</u> э ЗВ..."). Необходимо исправить текст Методов.	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
62.	Пункт 5.4, абз. 2	В случае зависимости параметров $M$ и $V_1$ от скорости ветра должен быть указан конкретный множитель (приведена формула). Например, в формулу 5.1 $V_1$ входит нелинейно, в вышеназванном абзаце зависимость не определена, а формула 5.18 предполагает нелинейную зависимость $c_{м.ш}$ от скорости ветра. Другой вариант – изменить формулировку абзаца на: “Если параметры $M$ и $V_1$ зависят от скорости ветра, то определение максимальной приземной концентрации ЗВ и опасной скорости ветра определяется прямым перебором параметров по формуле (5.18), а при расчете среднегодовых концентраций – по формуле (10.9).”	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
63.	Пункт 5	Отсутствуют рекомендации, как рассчитывать выбросы с $\Delta T < 0$ . Привести в Методах, алгоритм расчета в случае $\Delta T < 0^\circ\text{C}$ . Например, для систем кондиционирования. Либо установить, что Методы для данного случая не предназначены. Для случая $\Delta T < 0$ принимать $\Delta T = 0$ .	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
64.	Пункт 5.7, пункт 5.8, пункт 5.9, пункт 5.10	Опечатка в пунктах Методов. Вместо переменной $\Delta T$ используется переменная $T$ . Например, в последнем абзаце п.5.7: “При $f \geq 100$ или $0 \leq T < 0,5$ коэффициент $n$ вычисляется согласно 5.8.”	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.

		Необходимо исправить текст Методики.	
65.	Пункт 5.9	<p>Неоднозначность в формулировке 2-го абзаца:  <i>“Для источника выброса фиксированной высоты <math>H</math> при отсутствии факторов (скоростного напора или силы плавучести), влияющих на эффективное увеличение высоты источника, значение <math>x_m</math> принимается равным <math>5,7 \cdot H</math>.”</i>          Необходимо указать при значениях и каких конкретно параметров, определенных в Методах, надо переходить на <math>5,7H</math>.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
66.	Пункт 5.10	<p>Неоднозначность в формулировке последнего абзаца:  <i>“Для источников выбросов фиксированной высоты <math>H</math> при отсутствии факторов (скоростного напора или силы плавучести), влияющих на эффективное увеличение высоты источника, <math>u_m = 0,5</math> м/с.”</i>          Необходимо указать при значениях и каких конкретно параметров, определенных в Методах, надо переходить <math>u_m = 0,5</math> м/с.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
67.	Пункт 5.7, пункт 5.9, пункт 5.10, пункт 5.15	<p>В п. 5.7 указано <i>“Для <math>f_e &lt; f &lt; 100</math> коэффициент <math>t</math> вычисляется при <math>f = f_e</math>.”</i>.          В п.5.9 указано, что безразмерный коэффициент <math>d</math> при <math>f &lt; 100</math> находится по формулам. В формулах 5.14а-в п.5.9, приводятся как переменные <math>f</math>, так и <math>f_e</math>.          Возможно здесь неточность и должно быть указано по аналогии с п.5.7:  <i>“Для <math>f_e &lt; f &lt; 100</math> коэффициент <math>d</math> вычисляется при <math>f = f_e</math>.”</i>. В формуле 5.14а должна быть переменная <math>f</math>, а не <math>f_e</math>.          Аналогично в п.5.10, формула 5.16в должно быть указано по аналогии с п.5.7:  <i>“Для <math>f_e &lt; f &lt; 100</math> коэффициент <math>u_m</math> вычисляется при <math>f = f_e</math>.”</i>.          Другой вариант - ввести в п.5.7 дополнительно одну фразу:  <i>“Для случая <math>f_e &lt; f &lt; 100</math> все рассчитываемые в методике коэффициенты вычисляются при <math>f = f_e</math>.”</i>.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
68.	Пункт 5.10	<p>Для реализации требования по обеспечению погрешности интерполяции концентраций ЗВ для всех расчетных точек зоны влияния рассматриваемой совокупности источников не</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей



		<p>более 3% потребуется, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сложные алгоритмы расчетов с динамической сеткой (переменным шагом);</li> <li>- значительное увеличение объема проектных материалов;</li> <li>- значительное увеличение времени проведения расчетов,</li> <li>- значительно повышение трудозатрат на проект</li> </ul> <p>и т.д.</p> <p>Предложение:</p> <p><b>Точность (не более 3%) для зоны влияния рассматриваемой совокупности источников выбросов относить только к величине максимальной концентрации для зоны влияния и к контрольным точкам на границе СЗЗ, в жилой застройке.</b></p> <p>(Контрольные расчеты приводятся в Приложении)</p>	доработке проекта акта.
69.	Пункт 5.15	<p>Возможное наличие ошибки (необходимость добавления дополнительных ограничений) в п. <b>5.15</b>.</p> <p>В Приложении приводятся описание контрольного примера и расчеты приземных концентраций по модернизированной программе “Гарант-экст” (ПК “Гарант-Универсал”), разработанной ООО “НПО Фирма Гарант” по п. 5.15 для расчетных точек на высоте <math>z=2</math> метра, которые не сходятся с расчетами по формулам пунктов 5.1- 5.14 для расчета приземных концентраций.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
70.	Пункт 8.5	<p>В формуле 8.14 используется функция <math>c'</math>, нигде не описанная. Необходимо ее определить.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
71.	Пункт 8.10	<p>Неоднозначность формулировки.</p> <p>Должна быть приведена формула интерполяции концентраций ЗВ в промежуточные точки. Поскольку формул интерполяций бесконечно много, то конкретная формула должна быть описана в Методах.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
72.	Пункт 9.1.6	<p>Ошибка в Методах.</p> <p>“<math>\hat{\eta}_m</math> - поправка, учитывающая влияние застройки, определяемая по формулам (9.2), (9.3).”</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.

		<p>Формулы 9.2-9.3 не определяют вышеуказанную поправку. Необходимо исправить данный пункт.</p>	доработке проекта акта.
73.	Пункт 9, пункт 9.3.1	<p>Не учитываются зоны теней зданий при расчете концентрации ЗВ перпендикулярно оси факела.</p> <p>Из анализа ф. 5.25 следует, что концентрация ЗВ изменяется с расстоянием у по нормали к оси факела выброса.</p> <p>Ситуация: есть здание, <u>не расположенное на оси факела</u>, требуется рассчитать концентрацию в точках, расположенных на нормали к оси факела, нормаль проходит через здание.</p> <p>Согласно Методам концентрация ЗВ будет считаться без учета этого здания. Это неверно, т.к. согласно Методам концентрация изменяется по нормали к факелу, проведенной через это здание. Таким образом, <b>можно считать, что на этой нормали также могут находиться зоны теней</b>. Следовательно, возможно применение подхода, изложенного в разделе 9.</p> <p>Подробнее см. Приложение</p> <p>Необходимо включить в Методы этот случай.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
74.	Пункт 9.3.2, рисунок 9.8	<p>Неверное обозначение осей. По тексту Методов ось ОУ лежит на подстилающей поверхности. Ось ОZ – вертикальная ось. (см. другие разделы, где ось ОZ перпендикулярна подстилающей поверхности).</p> <p>По тексту п.9.3.2 также.</p> <p>Требуется изменить рисунок.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
75.	Пункт 10.2	<p>Отсутствует подробное описание метеорологического файла. В проекте Методов дано научное описание этого метеофайла на 2-х стр.</p> <p>Это фактически приводит к тому, что метеорологический файл в РФ может быть подготовлен на коммерческой основе только в одной организации – ГГО им. А.И. Воейкова. В Методах отсутствуют требования к метеофайлу, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствует подробное описание метеофайла;</li> <li>- отсутствует форма по запрашиваемым данным из Росгидромета по п.п. 10.2.3. 10.2.4. и др. (см. функции p1, p2, p3);</li> </ul>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- не указана точность (например, шаг) ;</li> <li>- отсутствует описание используемой в расчетах розы ветров (количество румбов);</li> <li>- отсутствует упоминание об учете инверсий и т.п.</li> </ul> <p>Данное замечание согласно ФЗ от 17 июля 2009 г. N 172-ФЗ следует отнести к коррупциогенному фактору. Не гарантируется единообразие подготовки этого файла другими организациями РФ (в том числе, Росгидромета). Обоснование данного замечания и предложения приводятся в Приложении.</p>	
76.	Пункт 10, приложение Д	<p>Отсутствует <b>“пример расчета долгопериодных средних концентраций”</b> с результатами численных расчетов. Даны только формулы для расчета мощности суммарного выброса оксидов азота.</p> <p>Предложение:</p> <p>В соответствии с названием Приложения Д привести пример расчета с численными результатами расчетов, включая исходные данные, результаты промежуточных расчетов и результаты расчетов по п.10 Методов.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
77.	Пункт 8.5	<p>Ошибка в обозначении, несоответствие с формулой 8.12: “...<math>c(x, y, z)</math> - концентрация <math>ZB</math>, создаваемая в расчетной точке <math>(x, y, z)</math> точечным источником выброса, находящимся в точке <math>(\xi, \eta, \zeta)</math> отрезка <math>L</math>.”</p> <p>Функция <math>c(x, y, z)</math> не зависит от точки <math>(\xi, \eta, \zeta)</math> отрезка <math>L</math>. Необходимо внести исправления.</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
78.	Пункт 8.6	<p>Ошибка в обозначении, несоответствие с формулой 8.15: “...<math>c(x, y)</math> - концентрация <math>ZB</math>, создаваемая в расчетной точке <math>(x, y)</math> точечным источником выброса, находящимся в точке <math>(\xi, \eta)</math> области <math>S</math>, и интеграл в формуле (8.15) вычисляется по этой области”</p> <p>Функция <math>c(x, y)</math> не зависит от точки <math>(\xi, \eta)</math> области <math>S</math>. Необходимо внести исправления</p>	Представляется необходимым разработчику ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
79.	Пункт 8.7	Не описана функция $c(x-\xi, y-\eta, z-\zeta)$ в формуле 8.16.	Представляется необходимым разработчику

		Дать описание функции аналогично как в п.п.8.5-8.6.	ознакомиться с поступившим замечанием и (или) предложением и учесть при дальнейшей доработке проекта акта.
<b>Природнадзор Югры, Администрация Тигильского муниципального района, Управление по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея, Министерство развития промышленности и предпринимательства Мурманской области, Отдел охраны окружающей среды филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция», Министерство экономического развития Ставропольского края, Министерство природных ресурсов и экологии Чувашской Республики, Департамент экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл</b>			
80.		Замечания и предложения отсутствуют.	-