МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(ВНИИОСуголь)

ВРЕМЕННАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ ПО ФОРМЕ 2-ТП (ВОЗДУХ) „ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА“

Пермь — 1984

gost.e-ecolog.ru

Министерство угольной промышленности СССР

Управление охраны природы

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ВНИИОСуголь)

Согласована с Заместителем начальника Отдела статистики природных ресурсов и окружающей среды ЦСУ СССР, с Заместителем начальника Управления нормирования и надзора за выбросами в природную среду Госкомгидромета

17 мая 1983 года

Утверждена Начальником Управления охраны природы Минуглепрома СССР тов.Т.И.Филипьевым

3 декабря 1983 года

ВРЕМЕННАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ ПО ФОРМЕ 2-ТП (ВОЗДУХ) "ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА"

Пермь
1984

УДК 31:628.51

Временная страслевая методика составления отчетов по форме 2-ТП (воздух) "Охрана воздушного бассейна". - Пермь, 1984, 62 с.

Методика предназначена для составления отчетов по форме № 2-ТП (воздух) - годовая и форме № 2-ТП (воздух) - квартальная по Минуглепрому Украинской ССР, всем всесоюзным и производственным объединениям, предприятиям, производственным единицам, организациям Министерства угольной промышленности СССР.

Настоящая методика составлена на основании "Инструкции о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по формам № 2-ТП (воздух) - годовая и 2-ТП (воздух) - квартальная", утвержденной ЦСУ СССР и согласованной с Госпланом СССР, Госкомгидрометом и Государственной инспекцией по контролю за работой газоочистных и пылеулавливающих установок 15.07.80 № 42.

Коллектив авторов:
Н.А. Киселева, В.Г. Путилов, Р.З. Исхаксва.

© Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт охраны окружающей природной среды в угольной промышленности /ВНИИОСуголь/. 1984.

I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I.I. Отчеты по формам № 2-ТП (воздух) - годовая и 2-ТП (воздух) - квартальная составляются Минуглепромом Украинской ССР, всеми всесоюзными и производственными объединениями, предприятиями, производственными единицами и организациями Министерства угольной промышленности СССР, имеющими стационарные источники выделения вредных веществ в атмосферу, независимо от того, оборудованы они очистными сооружениями (установками) или нет.

I.2. Минуглепром Украинской ССР представляет отчет в целом по министерству с обязательным приложением отчетов по каждому производственному объединению.

I.3. Минуглепром Украинской ССР, всесоюзные и производственные объединения представляют отчеты по форме № 2-ТП (воздух) - годовая в целом за год и высылают 25 декабря отчетного года. При этом данные за 25-31 декабря определяются расчетным путем. Отчеты по форме № 2-ТП (воздух) - квартальная за I полугодие и 9 месяцев отчетного периода направляют на 15-й день после окончания отчетного периода.

I.4. Всесоюзные и производственные объединения представляют следующие отчеты:

- в целом по объединению с обязательным приложением отчетов по каждому предприятию, производственной единице и организации, независимо от места их нахождения, с указанием территориальной принадлежности (включая название административного района);

- по каждому предприятию, производственной единице и организации, находящимся на территории другой союзной или автономной республики, края, области, чем объединение, по месту нахождения этих предприятий, производственных единиц и организаций во все установленные адреса.

I.5. В случае обнаружения ошибок исправленные отчеты высылают также во все установленные формой адреса.

I.6. Минуглепром Украинской ССР, всесоюзные и производственные объединения представляют отчеты в организации, обусловленные формой № 2-ТП (воздух).

I.7. При заполнении формы 2-ТП (воздух) учитываются следующие стационарные источники загрязнения:

- электростанции;
- промышленные и коммунально-бытовые котельные;
- сушильные установки обогатительных и брикетных фабрик;
- горящие породные отвалы шахт и обогатительных фабрик;
- аспирационные системы обогатительных и брикетных фабрик, технологических комплексов поверхности шахт;
- аспирационные системы машиностроительных и ремонтно-механических заводов;
- аспирационные системы заводов строительной индустрии.

I.8. Источники загрязнения воздушного бассейна состоят из источников выделения и источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Источником выделения вредных веществ называется технологический агрегат (паровой котел, барабанная или труба-сушилка, заточной станок, галтовочный барабан, грохот, дробилка, конвейер и т.п.) или объект (горящий породный отвал), выделяющий в процессе эксплуатации вредные вещества.

Источники выделения в зависимости от оснащения специальными газоотводными сооружениями (устройствами) подразделяются на организованные и неорганизованные. Выбросы вредных веществ в зависимости от источника выделения также делятся на организованные и неорганизованные.

К организованным источникам выделения относят те источники, вредные вещества от которых поступают в систему газоходов или воздуховодов (труба, вентиляционная шахта и т.п.), а сама система позволяет применять для их улавливания соответствующие газоочистные и пылеулавливающие установки.

К неорганизованным источникам выделения относят источники, вредные вещества от которых поступают непосредственно в атмосферу. К ним относятся горящие породные отвалы.

Примечание: Горящими следует считать отвалы, на которых имеются видимые очаги горения или выделения вредных газов, а также наличие площадей с температурой пород поверхности, превышающей на 30° температуру окружающей среды. За температуру пород поверхности принимается температура, измеренная на глубине 0,1 м.

Источником выбросов вредных веществ называются специальные устройства: труба, аэрационный фонарь, вентиляционная шахта и т.п., посредством которых осуществляется выброс вредных веществ в атмосферу.

I.9. Учету подлежат все вредные вещества, содержащиеся в отходящих газах и аспирационном воздухе от всех стационарных источников загрязнения, имеющихся на предприятиях. Количество вредных веществ за отчетный период (всего, твердых, газообразных, жидких и по ингредиентам) указывают на основании инструментальных замеров и расчетов, проводимых в соответствии с действующей отраслевой методикой /2/.

I.I0. При заполнении форм необходимо строго соблюдать следующие требования:

- в каждой заполняемой строке все графы форм (за исключением графы "КС", заполняемой органами государственной статистики и Госкомгидромета) должны содержать число или знак отсутствия явления - прочерк;
- разрешается оставлять незаполненными только строки, во всех графах которых отсутствуют значения показателей;
- при заполнении граф формы необходимо соблюдать значность показателей,указанную в методике для каждого раздела.

2. ФОРМА № 2-ТП (ВОЗДУХ) - ГОДОВАЯ

а) Порядок составления отчетов по форме № 2-ТП (воздух) - годовая по предприятиям, производственным единицам и организациям.

Раздел I
Выбросы вредных веществ в атмосферу, их очистка и утилизация

2.I. Количество вредных веществ (всего, твердых, газообразных и жидких и по ингредиентам) указывают в графах I-8 (в тоннах в год). Данные приводят с тремя знаками после запятой.

В разделе I следует заполнить строки I0I, I02, I05, I06, II2-II5 и I20. В строках I05 (прочие твердые) и I06 приводят данные по твердым (взвешенным веществам - код вредного вещества 986). Данные строк I02, I05, I06 должны быть равны.

Коды вредных веществ приведены в приложении I.

2.2. В графу I включают количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения как собираемых в системы газоотводов (организованные) независимо от того, направляются они или не направляются на газоочистные установки, так и непосредственно попадающих в атмосферу (неорганизованные) - породные отвалы.

2.3. В графе 2 "Выбрасывается без очистки" указывается количество вредных веществ, поступающих в атмосферу без очистки, а также те неуловленные вредные вещества, которые прошли через непредназначенные для их улавливания газоочистные и пылеулавливающие установки.

2.4. В графе 3 приводят количество вредных веществ, поступающих в атмосферу от организованных источников через специальные устройства (трубы, вентиляционные установки и т.п.), но не подвергающихся при этом очистке, а также те неуловленные вредные вещества, которые прошли через непредназначенные для их улавливания газоочистные и пылеулавливающие установки.

2.5. В графу 4 "Поступает на очистные сооружения" включают данные только по тем вредным веществам (всего и по ингредиентам), которые подвергаются очистке в данной газоочистной установке.

Примечание: Если на обогатительных фабриках имеются пылегазоочистные установки, включающие в себя мокрые пылеуловители, в которых улавливается до I0% SO_2, то в графе 4 указывают количество сернистого ангидрида, поступающего на очистку (заполняют строки II2, II3).

2.6. В графе 5 указывают плановые задания по улавливанию (обезвреживанию) вредных веществ, установленные предприятию вышестоящей организацией. При отсутствии такого задания приводят план, установленный самим предприятием.

2.7. В графе 6 приводят фактическое количество уловленных вредных веществ в отчетном году.

2.8. В графу 7 "Из них утилизировано" включают количество вредных веществ, возвращенных в производство или использованных для получения товарного продукта.

Примечание: За количество утилизированных вредных веществ принимается количество пыли, уловленной при сушке угля на обогатительных и брикетных фабриках.

2.9. В графе 8 "Выброшено в атмосферу" указывают общее количество вредных веществ, поступивших в атмосферу (всего, твердых, газообразных, жидких и по ингредиентам) как после очистки, так и выброшенных без очистки. Данные графы 8 должны равняться разности значений граф 1 и 6.

2.10. В графах 9 и 10 приводят плановый и фактический процент улавливания вредных веществ. При этом значения графы 9 должны равняться значениям: (графа 5 раздел I : графа 3 раздел У) х 100, а графы 10 : (графа 6 раздел I : графа I раздел I) х 100.

2.11. При отсутствии на предприятии очистных установок в графах 4-7, 9 и 10 ставят прочерк. В этом случае значения графы 1 "Количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения", графы 2 "Выбрасывается без очистки, всего" и графы 8 "Всего выброшено в атмосферу" должны быть равны между собой.

Примечание: Для породных отвалов, которые потушены в отчетном периоде, необходимо в графе 1 отражать фактическое количество отходящих вредных веществ в отчетном периоде. При этом значения граф 1, 2 и 8 должны быть равны между собой.

Раздел П

Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу

2.12. В отчете отражают выполнение предприятиями, производственными единицами и организациями запланированных к завершению в отчетном году мероприятий, разработанных для

обеспечения выполнения заданий Государственного плана и других мероприятий по сокращению количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу.

2.13. В графе А указывают порядковый номер строки (начиная с 201).

2.14. В графе Б приводят наименования всех видов технологического оборудования, входящих в состав данного производства и являющихся источником загрязнения атмосферы, на которых проводились мероприятия по охране атмосферного воздуха и завершение которых предусматривалось по плану в отчетном году. Мероприятия отражают независимо от степени фактического выполнения. Кроме того, в данной графе показывают промышленные производства и технологическое оборудование, на которых в отчетном году были фактически завершены мероприятия по охране атмосферного воздуха, хотя они и не были запланированы.

2.15. В графе 1 указывают сначала все мероприятия по охране атмосферного воздуха, предусмотренные государственными планами и заданиями вышестоящих организаций (включая местные директивные и контролирующие органы) или самих предприятий, а затем мероприятия не запланированные, но фактически завершенные в отчетном году. Отчитывающиеся предприятия все проводимые мероприятия делят в отчете на "плановые" и "неплановые".

Примечание: Перечень основных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу и расчет их эффективности приведен в приложении 2.

2.16. В графу 2 записывают шифр мероприятий в соответствии с графой 2 приложения 2.

2.17. В графу 3 включают общую сумму затрат по сметной стоимости на проведение каждого мероприятия, а в графе 4 приводят объем капитальных вложений, предусмотренных на выполнение мероприятий, осуществляемых за счет указанного источника.

2.18. В графе 5 указывают фактическое освоение средств с начала выполнения мероприятия. При этом учитываются затраты из всех источников финансирования.

2.I9. В графе 6 приводят расчетное сокращение (по проекту, регламенту) количества выбрасываемых вредных веществ в атмосферу, которое предусматривалось достичь при осуществлении данного мероприятия.

2.20. В графе 7 указывают снижение количества выбрасываемых в атмосферу вредных веществ по фактическим данным, полученным в результате осуществления мероприятия, в пересчете на год.

Например, в IУ квартале отчетного года было проведено мероприятие по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу. В результате этого мероприятия выброс вредных веществ в атмосферу за IУ квартал снижен на а тонн, за год снижение составит а х 4 тонн.

Раздел III
Характеристика источников выбросов вредных веществ

Заполняется ежегодно только по вновь учтенным (появившимся) или ликвидированным в отчетном году источникам, а также при установлении величин ПДВ и ВСВ источников. По всем остальным источникам выбросов раздел заполняется по указанию ЦСУ СССР.

2.2I. В графе А указан порядковый номер строки.

2.22. В графе Б приводят наименование, а в графе I - номер источника выброса по схеме расположения источников, которая должна составляться и храниться на предприятии. Номера присваиваются источникам при регистрации в местном органе Госкомгидромета и должны находиться в пределах от I до 8999, при этом последовательная нумерация не обязательна. Нумерация от года к году не должна изменяться. При появлении нового источника выброса ему присваивают номер, ранее в отчетности не использовавшийся. При ликвидации источника выброса в отчетном году в графах 2, 3, 4 ставят прочерк, а в остальных графах - фактические значения показателей до ликвидации в отчетном году. В дальнейшем его номер в отчетности не используют. Всем неорганизованным источникам присваивается один номер - 9000. При этом в графах 2-6 ставят

прочерк.

2.23. В графе 2 указывают высоту источника выброса (дымовой трубы, аэрационного фонаря, вентиляционной шахты и т.п.) над поверхностью земли - целое число.

2.24. Для заполнения граф 3 и 5 предусмотрена определенная значность показателей. Если значение показателей меньше I00, они указываются с тремя знаками после запятой; числа больше I00 округляются до целых. В графах 3 и 4 приводят размеры устья источника выброса. Для точечного источника (труба и т.п.) с круговым или близким к круговому сечению в графе 3 приводят диаметр источника. Для точечных источников с некруговым сечением эквивалентный диаметр определяют по формуле $D = \sqrt{\frac{4S}{\pi}}$, где S - площадь сечения, $\pi = 3,1416$. Если в графе 3 приведен диаметр точечного источника, то в графе 4 ставят прочерк. Для источников, вытянутых в одном из направлений (линейные источники - аэрационный фонарь и т.п.), в графе 3 указывают ширину источника, а в графе 4 - длину (целое число).

2.25. В графе 5 приводят суммарный объем ($м^3$ в секунду) выбрасываемых из одного источника газов, в графе 6 - среднюю температуру выбрасываемой газовоздушной смеси в теплый период года - указывают целое число.

2.26. В графе 7 указывают коды вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу (только по ингредиентам), а наименование их приводят в графе В.

2.27. В случае, когда из источника выбрасывается несколько вредных веществ, строку с кодом первого вредного вещества заполняют полностью, а по другим вредным веществам в графах 2-6 ставят прочерк.

2.28. В графах 8 и 9 приводят соответственно максимальные (в граммах в секунду) и суммарные за год (тонн) количества (с точностью не менее трех и не более семи знаков после запятой) вредных веществ по примесям, поступающим от источников выбросов в атмосферу.

Суммарные количества вредных веществ (по ингредиентам и в целом от всех источников выбросов), указанных в графе 9, должны равняться данным соответствующих строк графы 8 раздела I.

2.29. В графах I0 и II приводят значения предельно допустимых выбросов (ПДВ) или временно согласованных выбросов (ВСВ) для данного источника выбросов по указанному вредному веществу (в граммах в секунду). Установление ПДВ (ВСВ) для источников выбросов предприятий производится согласно ГОСТу I7.2.3.02-78 "Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями".

Раздел IУ
Показатели работы газоочистных установок

2.30. Раздел IУ заполняют все предприятия независимо от того, имеют они газоочистные установки или нет. В случае отсутствия таких установок заполняют только первую строку "всего" (графы I и 2), а в остальных графах ставят прочерк.

При заполнении необходимо соблюдать последовательность записи и нумерации источников выбросов в соответствии с приведенными данными раздела Ш графы I.

Источники выделения, выбросы от которых отводятся посредством общей вентиляционной системы, объединяются в группы.

2.3I. В графе Б сначала приводят вид производства, под ним указывают наименование установок и агрегатов (группы источников), относящихся к данному производству и являющихся источниками выделения вредных веществ, оборудованных установками газоочистки.

2.32. В графе I указывается общее количество источников выделения - всего и по каждой группе источников выделения, в графе 2 - количество источников выделения, выбросы от которых организованы. В этих графах отражаются данные о тех же источниках выделения, по которым в разделе I формы приведены данные о количестве отходящих вредных веществ.

2.33. В графе 4 приводят буквенно-цифровой код газоочистной установки. Он состоит из последовательности кодов аппаратов, входящих в состав установки.

Код каждой ступени аппаратов, входящих в состав установки газоочистки, состоит из четырех разрядов:

первый - количество аппаратов, входящих в состав ступени, обозначается цифрой, равной количеству аппаратов;

второй - метод очистки в зависимости от аппаратов, входящих в состав ступени, обозначается буквой;

третий и четвертый - тип аппаратов, входящих в состав ступени, - согласно приложению 3. Не допускается разрывать и переносить часть кода в другую строку таблицы. Примеры заполнения указаны на рис.I, 2.

2.34. В графе 5 указывается код вредного вещества (взвешенные вещества - 986), по которому производится очистка. Если очистка производится по нескольким вредным веществам, то строку с кодом первого вредного вещества заполняют по всем графам, а по другим вредным веществам - только по графам 5, 7-I0.

2.35. В графе 6 в соответствии с ГОСТом I7.2.3.02-78 приводится коэффициент обеспеченности газоочисткой К (фактический), который вычисляется по формуле

$$К = (Т_Г : Т_Т) \times 100,$$

где $Т_Г$ - время работы газоочистной установки за год (вне зависимости от степени очистки);

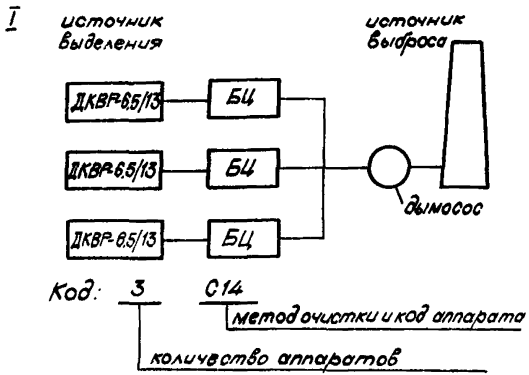
$Т_Т$ - время работы технологического оборудования за год, связанного с данной газоочистной установкой.

2.36. В графе 7 в последовательности, соответствующей кодам вредных веществ, приведенным в графе 5, указывается фактическое количество тех поступающих на очистку веществ, которые подвергаются очистке на данной установке.

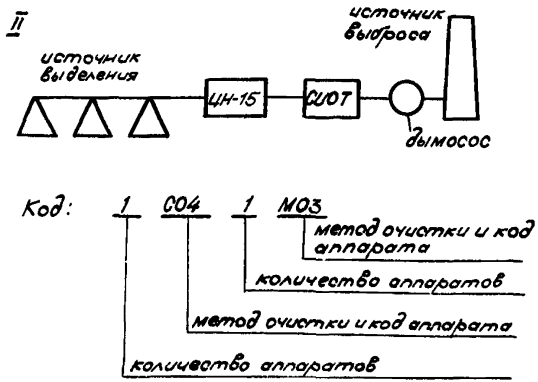
2.37. В графе 8 приводят количество вредных веществ по проекту, которое должно выбрасываться после очистки (рассчитывается на основе концентраций вредных веществ и объема отходящих газов, указанных в проектной документации).

При отсутствии таких данных в проектной документации за основу принимаются концентрации вредных веществ и объем отходящих газов, определенные путем инструментальных замеров, проведенных на технически исправной установке газо-

Примеры заполнения кодов газоочистных и пылеулавливающих аппаратов



Котельная с установленными тремя котлами ДКВР 6.5/I3 оборудована батарейными циклонами БЦ

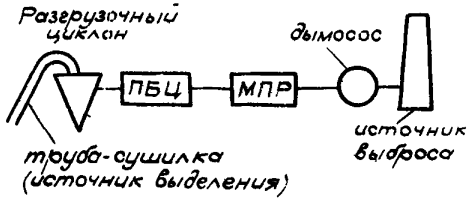


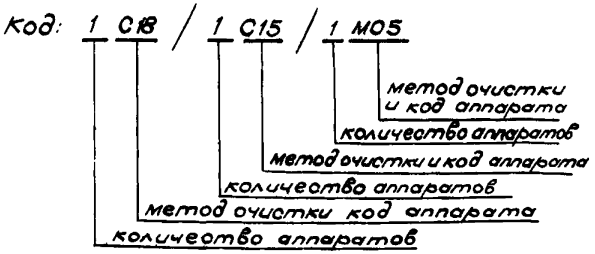
Система аспирации оснащена двухступенчатой системой очистки, где в качестве I-й ступени установлен циклон сухой очистки ЦН-I5, а в качестве II-й ступени - мокрый пылеуловитель СИОТ

Рис.I

Примеры заполнения кодов газоочистных и пылеулавливающих аппаратов

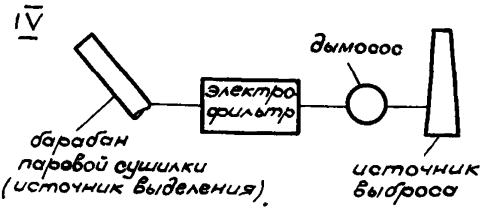
III

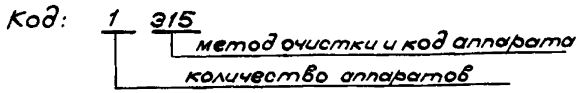




Система очистки отходящих газов барабанной паровой сушилки брикетной фабрики оснащена электрофильтром

IV





Система очистки дымовых газов от трубы-сушилки оборудована трехступенчатой системой очистки: I-я ступень - разгрузочный циклон; II-я ступень - сухой пылеуловитель ПБЦ; III-я ступень - мокрый пылеуловитель МПР

Рис.2

очистки при оптимальных параметрах газопылевого потока.

2.38. В графе 9 указывается фактическое количество вредных веществ, которое выбрасывается после очистки (рассчитывается на основе фактических концентраций данных веществ и фактического объема отходящих газов).

2.39. В графе 10 приводят номер источника выброса, на который поступают газы с газоочистной установки.

Нумерация источников в данной графе та же, что и в разделе Ш (см. п.2.22).

Раздел У

Справка изменения количества выброшенных вредных веществ по сравнению с предыдущим годом. Количество отходящих вредных веществ по плану на отчетный год

2.40. В графе I приводят общее количество вредных веществ, поступивших в атмосферу в прошлом году, которое, как правило, должно равняться данным отчета за предыдущий год.

Если в результате инвентаризации или уточнения методик расчета и методов измерения, а также выявления ранее неучтенных источников выделения произошло уточнение количества вредных веществ в отходящих газах (уловленных, выброшенных в атмосферу), в графе I указывают данные инвентаризации или рассчитанные по уточненной методике и согласованные с местными органами Госкомгидромета.

Причины расхождения с прошлым годом по значениям графы I должны быть пояснены в примечании к отчету.

2.41. В графе 2 указывается изменение выбросов соответствующего вредного вещества, причем уменьшение выброса показывают со знаком (-), а увеличение со знаком (+).

2.42. В графе 3 приводят данные, принятые для расчета годового плана по улавливанию вредных веществ. Эти данные берутся из соответствующего раздела техпромфинплана, утвержденного предприятием.

2.43. В графах 4 и 5 указывают ПДВ и ВСВ для предприятия в целом. Если ПДВ (ВСВ) для предприятия в целом не установлен, то в соответствующей графе ставят прочерк.

б) Порядок составления отчетов по форме № 2-ТП (воздух) - годовая Министерством Украинской ССР, всесоюзными и производственными объединениями

2.44. Показатели раздела I должны быть равны сумме показателей раздела I форм № 2-ТП (воздух), составленных по предприятиям, производственным единицам и организациям, входящим в состав данного объединения, и по объединениям, входящим в состав Минуглепрома Украинской ССР.

2.45. Раздел П. Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Записываются все мероприятия, выполняемые предприятиями, производственными единицами и организациями, входящими в состав данного объединения, и объединениями, входящими в состав Минуглепрома Украинской ССР.

2.46. Раздел Ш формы отчета № 2-ТП (воздух) - годовая не заполняется.

2.47. Раздел IУ. Показатели работы газоочистных установок.

Заполняется только первая строка.

2.48. Показатели раздела У должны быть равными сумме показателей раздела У форм № 2-ТП (воздух), составленных по предприятиям, производственным единицам и организациям, входящим в состав данного объединения, и по объединениям, входящим в состав Минуглепрома Украинской ССР.

3. ФОРМА № 2-ТП (ВОЗДУХ) - КВАРТАЛЬНАЯ

А. Порядок составления отчетов по форме № 2-ТП (воздух) - квартальная по предприятиям, производственным единицам и организациям

3.I. Количество вредных веществ (всего, твердых, газообразных и жидких) указывают в графах 2, 4, 5, 6 (в тоннах) на основании инструментальных замеров и расчетов /2/.

3.2. В графе I приводят данные, принятые для расчета годового плана по улавливанию вредных веществ, эти значения берутся из соответствующего раздела техпромфинплана, утвержденного предприятием.

3.3. В графе 2 указывается фактическое количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения за отчетный период, как собираемых в системы газоотводов (организованные), так и непосредственно попадающих в атмосферу (неорганизованные - горящие породные отвалы).

3.4. В графе 3 приводят годовые плановые задания по улавливанию (обезвреживанию) вредных веществ, установленные предприятию вышестоящей организацией. При отсутствии такого задания приводят план, установленный самим предприятием.

3.5. В графе 4 указывают фактическое количество уловленных вредных веществ за отчетный период.

3.6. Графа 5 "Из них утилизировано" заполняется в соответствии с п.2.8 настоящей методики.

3.7. В графе 6 "Выброшено в атмосферу" приводят общее количество вредных веществ, поступивших в атмосферу (всего, твердых, газообразных и жидких) как после очистки, так и выброшенных без очистки за отчетный период. Данные графы 6 должны равняться разности значений граф 2 и 4.

3.8. В графе 7 указывают процент по плану улавливания и обезвреживания вредных веществ, установленный предприятию вышестоящей организацией. Это значение берется из соответствующего раздела техпромфинплана, утвержденного предприятием. Данные графы 7 должны быть равны частному от деления значений

(графы 3 : графу I) х I00.

3.9. В графе 8 приводят фактический процент улавливания и обезвреживания вредных веществ за отчетный период. При этом данные графы 8 определяют как отношение значений

(графы 4 : графе 2)х I00.

При отсутствии на предприятии очистных установок в графах 3-5, 7, 8 ставят прочерк. В этом случае значения графы 2 равняются соответствующим значениям графы 6.

Б. Порядок составления отчетов по форме № 2-ТП (воздух) - квартальная Министерством Украинской ССР, всесоюзными и производственными объединениями

3.I0. Отчет в целом должен содержать заполненные графы I-8 (порядок заполнения изложен в п.3.I-3.9). Показатели в форме 2-ТП (воздух) - квартальная в целом по Министерству Украинской ССР должны быть равны сумме показателей форм № 2-ТП (воздух) - квартальная, составленных по объединениям, входящим в состав данного министерства, и в целом по всесоюзному или производственному объединению должны быть равны сумме показателей форм № 2-ТП (воздух) - квартальная, составленных по предприятиям, производственным единицам и организациям, входящим в состав данного объединения.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Приложение I

Коды и предельно допустимые концентрации основных вредных веществ, выбрасываемых предприятиями Минуглепрома СССР

№ п/п	Вредное вещество	Код вредного вещества	Предельно допустимые концентрации, мг/м³		Класс вредности вещества
			максимальная разовая	среднесуточная	
I.	Азота двуокись	200	0,085	0,04	2
2.	Ангидрид сернистый	70I	0,5	0,05	3
3.	Ацетон	680	0,35	0,35	4
4.	Бутилацетат	646	0,I	0,I	4
5.	Взвешенные вещества	986	0,5	0,05	3
6.	Водород хлористый	248	0,2	0,2	2
7.	Кислота азотная по молекуле HNO_3	20I	0,4	0,4	2
8.	Кислота серная по молекуле H_2SO_4	290	0,3	0,I	2
9.	Марганец и его соединения (в пересчете на MnO_2)	057	-	0,0I	2
I0.	Сероводород	292	0,008	0,008	2
II.	Спирт бутиловый	592	0,I	0,I	3
I2.	Толуол	428	0,6	0,6	3
I3.	Углерода окись	322	5	3	4
I4.	Углеводороды	360	-	-	-
I5.	Уайт-спирит	957	-	-	-
I6.	Фенол	600	0,0I	0,0I	3
I7.	Формальдегид	669	0,035	0,003	2
I8.	Хром шестивалентный (в пересчете на CrO_3)	I42	0,00I5	0,00I5	I

Приложение 2

П Е Р Е Ч Е Н Ь

основных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу и расчет их эффективности

Наименование мероприятия	Шифр мероприятия	Расчет эффективности мероприятий (уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу в пересчете на год)
Промышленные и коммунально-бытовые котельные		а) для источников, не оснащенных пылеуловителями $\Delta M_{выб.} = q_{уд} \cdot B \cdot 10^{-3}$, т/год, (1) где $\Delta M_{выб}$ – уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу, т/год; $q_{уд}$ – удельная величина отходящих вредных веществ (пыль, сернистый ангидрид, окись углерода, окислы азота), кг/т или кг/тыс.$м^3$, принимается из таблиц I.I и I.2 /3/; B – расход топлива на ликвидируемом источнике за год, предшествующий отчетному, т/год; б) для источников, оснащенных пылеуловителями $\Delta M_{выб.} = q_{уд} \cdot B_{ос} (1 - \eta) \cdot 10^{-3}$, т/год, (2)
I. Ликвидация мелких котельных или котлоагрегатов		
а) плановое	7	
б) неплановое	8	

Наименование мероприятия	Шифр мероприятия	Расчет эффективности мероприятий (уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу в пересчете на год)
		где B_{oc} – расход топлива на ликвидируемом источнике (оснащенном пылеуловителями) за год, предшествующий отчетному, т/год;
		η – к.п.д. пылеуловителя в дол.ед.
2. Перевод котельных или котлоагрегатов, работающих на твердом топливе, на сжигание жидкого топлива, природного газа или шахтного метана		а) для источников, не оснащенных пылеуловителями
		$\Delta M_{выб} = (q'_{уд} \cdot B' - q''_{уд} \cdot B'') \cdot 10^{-3}$, т/год, (3)
		где $q'_{уд}$ – удельная величина отходящих вредных веществ (пыль, сернистый ангидрид, окись углерода, окислы азота) для источников, работающих на твердом топливе, кг/т,
а) плановое	I	принимается из таблиц I.I и I.2 /3/;
б) неплановое	2	$q''_{уд}$ – удельная величина отходящих вредных веществ (сернистый ангидрид, окись углерода, окислы азота) для источников, работающих на жидком или газообразном топливе, кг/т или кг/тыс.$м^3$.
		принимается из таблицы I.3 /3/;

Наименование мероприятия	Шифр мероприятия	Расчет эффективности мероприятий (уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу в пересчете на год)
		B' - расход твердого топлива за год, предшествующий отчетному, т/год; B'' - расход жидкого или газообразного топлива в отчетном периоде, т/год или тыс.м^3/год; б) для источников, оснащенных пылеуловителями $\Delta M_{выб} = [q'_{уд} \cdot B'(1-\eta) - q''_{уд} \cdot B''] \cdot 10^{-3}$, т/год, (4) где $B'_{ос}$ - расход твердого топлива на источнике, оснащенном пылеуловителем, за год, предшествующий отчетному, т/год; η - к.п.д. пылеуловителя, работающего на твердом топливе, дол.ед.
3. Оснащение котельных или котлоагрегатов пылеулавливающими установками а) плановое б) неплановое	 3 4	$\Delta M_{выб} = q_{уд} \cdot B \cdot \eta \cdot 10^{-3}$, т/год, (5) где B - расход топлива на источнике, оснащаемом пылеуловителем, за год, предшествующий отчетному, т/год.

Наименование мероприятия	Шифр мероприятия	Расчет эффективности мероприятий (уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу в пересчете на год)
4. Совершенствование технологического процесса при сжигании топлива (например, сжигание угля в топках с "кипящим" слоем, реконструкция горелочных устройств в пылеугольных топках для низкотемпературного сжигания топлива и др.).		$\Delta M_{выб} = M'_{выб} - M''_{выб}$, т/год, (6)
		где $M'_{выб}$ - суммарный выброс вредных веществ при старой технологии, т/год;
		$M''_{выб}$ - суммарный выброс вредных веществ при новой технологии, т/год.
		Примечание: 1. При сжигании угля в топках с "кипящим" слоем выброс окислов азота уменьшается в 3 раза.
		2. При низкотемпературном сжигании топлива выброс окислов азота уменьшается на 25%.
а) плановое	I	
б) неплановое	2	
Сушильные установки обогатительных и брикетных фабрик		
I. Ликвидация мелких сушильных установок		$\Delta M_{выб} = Q_{сух} (1 - \eta_{сист})$, т/год, (7)
		где $Q_{сух}$ - количество высушенного угля за год, предшествующий отчетному, т/год;
		$\eta_{сист.}$ - к.п.д. системы пылеулавливания, дол.ед.
а) плановое	7	
б) неплановое	8	

Наименование мероприятия	Шифр мероприятия	Расчет эффективности мероприятий (уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу в пересчете на год)
2. Перевод сушильных установок, работающих на твердом топливе, на сжигание жидкого топлива, природного газа или шахтного метана		Расчет уменьшения газообразных выбросов вредных веществ выполняется по формуле 4.
а) плановое	1	
б) неплановое	2	
3. Оснащение сушильных установок дополнительными пылеулавливающими системами		$\Delta M_{выб} = Q_{сух} (\eta''_{сист} - \eta'_{сист})$, т/год, (8) где $\eta''_{сист}$ – к.п.д. системы пылеулавливания после установки дополнительных пылеуловителей, дол.ед.; $\eta'_{сист}$ – к.п.д. системы пылеулавливания до установки дополнительных пылеуловителей, дол.ед.
а) плановое	3	
б) неплановое	4	
4. Замена на пылеуловители с лучшими эксплуатационными свойствами		Расчет уменьшения выбросов вредных веществ выполняется по формуле 8

Наименование мероприятия	Шифр мероприятия	Расчет эффективности мероприятий (уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу в пересчете на год)
а) плановое	5	
б) неплановое	5	
5. Совершенствование технологического процесса сушки угля (например, сушка угля в "кипящем" слое, автоматизация процесса сушки угля с контролем по фактору запыленности отработанных газов и др.)		$\Delta M_{выб} = M'_{выб} - M''_{выб.}$, т/год, (9) где $M'_{выб}$ – суммарный выброс вредных веществ при старой технологии, т/год; $M''_{выб}$ – суммарный выброс вредных веществ при новой технологии, т/год. Примечание: 1. Применение сушилок "кипящего" слоя уменьшает выброс вредных веществ на 20%. 2. Перевод сушильных установок на автоматизированный процесс сушки угля с контролем по фактору запыленности отработанных газов уменьшает выброс пыли в атмосферу на 20%.
а) плановое	I	
б) неплановое	2	
Аспирационные системы		а) для источников, не оснащенных пылеуловителями
I. Ликвидация аспирационных систем		$\Delta M_{выб} = c \cdot V \cdot T \cdot 10^{-6}$, т/год, (10) где c – концентрация вредных веществ в отходящем воздухе, г/м^3.
а) плановое	7	
б) неплановое	8	

Наименование мероприятия	Шифр мероприятия	Расчет эффективности мероприятий (уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу в пересчете на год)
		Принимается по данным раздела 5 /3/; V - объем отходящих газов, $м^3$/час; T - время работы аспирационной системы в году, предшествующем отчетному, час/год; б) для источников, оснащенных пылеуловителями Расчет уменьшения газообразных выбросов вредных веществ определяется по формуле I0. Расчет уменьшения выбросов пыли определяется по формуле $\Delta M_{выб} = c_п \cdot V \cdot T \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-6}$, т/год, (II) где $c_п$ - концентрация пыли в отходящих газах, $г/м^3$; η - к.п.д. пылеуловителя, дол.ед.
2. Оснащение аспирационных систем пылеулавливающими установками		Уменьшение выбросов пыли определяется по формуле $\Delta M_{выб} = c_п \cdot V \cdot T \cdot \eta \cdot 10^{-6}$, т/год, (I2) где η - к.п.д. пылеуловителя, дол.ед.
а) плановое	3	
б) неплановое	4	

Наименование мероприятия	Шифр мероприятия	Расчет эффективности мероприятий (уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу в пересчете на год)
3. Замена существующих пылеуловителей на пылеуловители с лучшими эксплуатационными свойствами		Уменьшение выбросов пыли определяется по формуле $\Delta M_{выб.} = C_п \cdot V \cdot T \cdot (\eta'' - \eta') \cdot 10^{-6}$, т/год, (I3)
а) плановое	5	где η'' – к.п.д. нового пылеуловителя с лучшими свойствами, дол.ед.;
б) неплановое	6	η' – к.п.д. старого пылеуловителя, дол.ед.
4. Совершенствование технологических процессов с целью уменьшения выбросов вредных веществ в атмосферу		Расчет уменьшения выбросов вредных веществ выполняется по формуле 9.
а) плановое	I	
б) неплановое	2	
Горящие породные отвалы		а) для действующего отвала
I. Тушение горящих породных отвалов		$\Delta M_{выб} = q_{уд} \cdot n$, т/год, (I4)
а) плановое	7	где $q_{уд}$ – средний выброс вредного вещества от действующего отвала, т/год.
б) неплановое	8	

Наименование мероприятия	Шифр мероприятия	Расчет эффективности мероприятий (уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу в пересчете на год)

Берется из таблицы 4.I /3/;

n - количество потушенных отвалов в отчетном году.

б) для недействующего отвала

$$\Delta M_{выб} = K_1 \cdot q_{уд} \cdot n \quad , \text{ т/год,} \qquad (I5)$$

где K_1 - коэффициент, учитывающий снижение количества выбросов после прекращения эксплуатации отвала.
Принимается из раздела 4 /3/.

Приложение 3

Коды газоочистных и пылеулавливающих аппаратов

Метод очистки и тип аппарата	Код
1. Сухая инерционная очистка	
Пылеосадительные камеры	С01
Жалюзийные пылеуловители	С02
Пылеосадители инерционного действия	С03
Циклоны сухие одиночные:	
ЦН	С04
ЦМС	С05
Ц	С06
СДК-ЦН	С07
СК-ЦН	С08
ВЦНИИОТ	С10
Гидродреапрома	С11
других типов	С12
Циклоны групповые	С13
Циклоны батарейные с обычными элементами	С14
Циклоны батарейные с прямоточными элементами	С15
Дымососы-пылеуловители	С16
Ротационные пылеуловители	С17
Прочие аппараты сухой инерционной очистки	С18
2. Мокрая очистка	
Оросительные устройства	М01
Циклоны мокрые:	
ЦВП	М02
СИОТ	М03
ЛИОТ	М04
других типов	М05
Полые форсуночные скрубберы	М06
Насадочные скрубберы	М07
Пенные аппараты	М08
Мокрые аппараты ударно-инерционного действия	М09
Центробежные скрубберы	М10
Мокропрутковые скрубберы	М11
Скрубберы с псевдоожиженной шаровой насадкой	М12
Скрубберы конфузорные	М13
Скрубберы Вентури	М14
Ротоклоны:	
типа	М15
типа Р	М16
другие	М17
Дезинтеграторы	М18
Каплеуловители	М19

Продолжение приложения 3

Метод очистки и тип аппарата	Код	Метод очистки и тип аппарата	Код
Прочие аппараты мокрой очистки	М20	ФРКН	Ф21
		ФРМ	Ф22
3. Очистка методом фильтрации		ФРО	Ф23
Волокнистые фильтры:		ФРУ	Ф24
типа ФВГ	Ф01	ФГ	Ф25
ФВГТ	Ф02	ФТ	Ф26
других типов	Ф03	ФТНС	Ф27
Рукавные фильтры:		ЦА	Ф28
типа МФВ	Ф04	Прочие отечественные рукавные фильтры	Ф29
ПФР	Ф05		
РФ	Ф06	Рукавные фильтры импортные всех типов	Ф30
РФГ	Ф07	Зернистые фильтры	Ф31
РФСОП	Ф08	Ячейковые фильтры	Ф32
СМЦ	Ф09	Прочие аппараты очистки фильтрацией	Ф33
УРФМ	Ф10		
Ф	Ф11	4. Электрическая очистка:	
ФВ	Ф12	Сухие электрофильтры:	
ФВВ	Ф13	УГ	Э01
ФВК	Ф14	УГТ	Э02
ФВС	Ф15	УГА	Э03
ФР	Ф16	ДГП	Э04
ФРГ	Ф17	ДГПИ	Э05
ФРД	Ф18	ДГПИ	Э06
ФРКИ	Ф19	ПГД	Э07
ФРКДИ	Ф20	АП	Э08

Окончание приложения 3

Метод очистки и тип аппарата	Код	Метод очистки и тип аппарата	Код
ПГДИ	Э09	Прочие отечественные сухие электрофильтры	Э27
ПГДС	Э10	Мокрые электрофильтры:	
Ц	Э11	С	Э28
ОЛТ	Э12	ПГ	Э29
ДВПН	Э13	ГМ	Э30
УВ	Э14	МБ	Э31
УВП	Э15	ДМ	Э32
УВВ	Э16	СПМ	Э33
СГ	Э17	ГМЦ	Э34
ТС	Э18	ШМК	Э35
ОГ	Э19	ШМТ	Э36
СМС	Э20	БВК	Э37
ГП	Э21	ЦМВТ	Э38
ЭВ	Э22	ГПФ	Э39
ЭВВ	Э23	Прочие отечественные мокрые электрофильтры	Э40
ЭГ	Э24	Электрофильтры импортные всех типов	Э41
ЭГА	Э25		
ДВН	Э26		

Приложение 4

Пример заполнения формы № 2-ТП (воздух) предприятием, производственной единицей или организацией

На шахте производственного объединения "Прокопьевскуголь" имеются следующие источники выбросов вредных веществ в атмосферу:

№ I - промышленная котельная, оборудованная котлами ДКВР-I0/I3 - 3 шт., два из которых оснащены пылеуловителями, третий оснащается в IУ квартале отчетного года. Расход угля составляет 4000 т/год, в т.ч. 2800 т/год на котлах, оснащенных пылеуловителями;

№ 2 - сушильная установка, оборудованная трехступенчатой системой очистки. В качестве третьей ступени применяется мокрый пылеуловитель. Производительность установки по сырому углю составляет 800 тыс.т/год, расход топлива на сушку угля - II,0 тыс.т/год. Установка вступила в эксплуатацию с I января отчетного года;

№ 3 - горящий породный отвал, не действующий в течение 5 лет.

Приложение 4

Исходные данные, необходимые для заполнения формы № 2-ТП (воздух)

№ п/п	Наименование определяемых параметров, расчетные формулы	Единица измерения	Величина	Примечание
	Промышленная котельная			
I.	Количество отходящих вредных веществ - $M_{от.}$			Рассчитываются по "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ по удельным величинам", формула I.I
	$M_{от.} = q_{уд} \cdot B \cdot 10^{-3}$	т/год		
	$M_{от.}^{пыль} = 25 \cdot 4000 \cdot 10^{-3}$	-"-	I00,0	
	в т.ч. $M_{от}^{пыль} = 25 \cdot 2800 \cdot 10^{-3}$ - пыль, образующаяся при сжигании топлива в котлах, оборудованных установками пылеочистки	-"-	70,0	
	$M_{от}^{пыль} = 25 \cdot 1200 \cdot 10^{-3}$ - пыль, образующаяся при сжигании топлива в котлах, не оборудованных установками пылеочистки	-"-	30,0	

№ п/п	Наименование определяемых параметров, расчетные формулы	Единица измерения	Величина	Примечание
	$M_{от}^{SO_2} = 8,5 \cdot 4000 \cdot 10^{-3}$	т/год	34,0	
	$M_{от}^{CO} = 9,1 \cdot 4000 \cdot 10^{-3}$	-"-	36,4	
	$M_{от}^{NO_x} = 1,51 \cdot 4000 \cdot 10^{-3}$	-"-	6,04	
2.	Количество уловленных вредных веществ - $M_{ул}$			Рассчитываются по "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ по удельным величинам", формула I.2
	$M_{ул} = q_{ул} \cdot B_{ос} \cdot \eta \cdot 10^{-3}$	т/год		
	$M_{ул} = 25 \cdot 2800 \cdot 0,8 \cdot 10^{-3}$	-"-	56,0	
3.	Количество выбрасываемых вредных веществ - $M_{выбр.}$			
	$M_{выбр.} = M_{от} - M_{ул}$	-"-		формула I.3
	$M_{выбр.}^{пыль} = 100,0 - 56,0$	-"-	44,0	формула I.3

№ п/п	Наименование определяемых параметров, расчетные формулы	Единица измерения	Величина	Примечание
4.	Уменьшение выбросов после проведения мероприятия			Рассчитывается по формуле 5 приложения 2 "Временной отраслевой методики составления отчетов по форме 2-ТП (воздух)"
	$M_{выбр.} = q_{уд} \cdot B \cdot \eta \cdot 10^{-3}$	т/год		
	$M_{выбр.} = 25 \cdot 1200 \cdot 0,8 \cdot 10^{-3}$	-"-	24,0	
5.	Поступает в установку газоочистки вредных веществ, пыль	г/с	3,2	По данным отраслевого контроля
6.	Количество вредных веществ после установки газоочистки, пыль	г/с	0,64	- " -
	Сушильные установки			
I.	Количество отходящих веществ при сжигании топлива			
	$M_{от} = q_{уд} \cdot B \cdot 10^{-3}$	т/год		Рассчитывается по "Отраслевой методике расчета количества отходящих, улавленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ по удельным
	$M_{от}^{пыль} = 25 \cdot 11000 \cdot 10^{-3}$	-"-	275,0	
	$M_{от}^{SO_2} = 8,5 \cdot 11000 \cdot 10^{-3}$	-"-	93,5	

№ п/п	Наименование определяемых параметров, расчетные формулы	Единица измерения	Величина	Примечание
	$M^{CO}_{от} = 9,1 \cdot 11000 \cdot 10^{-3}$	т/год	100,1	величинам", формулы 1.1 и 2.1
	$M^{NO_2}_{от} = 1,51 \cdot 11000 \cdot 10^{-3}$	-"-	16,61	
	Количество отходящей пыли при сушке угля			
	$M^{пыль}_{от} = q_{уд} \cdot Q \cdot 10^{-3}$	т/год		
	$q_{уд}$ - удельная величина образующейся пыли	кг/т	40,0	
	Q - количество угля, предназначенного для сушки	т/год	800000,0	
	$M^{пыль}_{от} = 40,0 \cdot 800000,0 \cdot 10^{-3}$	-"-	32000,0	
	Общее количество отходящей пыли определяется как сумма пыли, образующейся при сжигании топлива и сушке угля			
	$M^{пыль}_{от} = 275,0 + 32000,0$	т/год	32275,0	

№ п/п	Наименование определяемых параметров, расчетные формулы	Единица измерения	Величина	Примечание
2.	Количество выбрасываемой в атмосферу пыли при сушке угля			Рассчитывается по "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ по удельным величинам", формула 2.3 , формула 2.4
	$M_{выбр.} = Q_{сух} (1-\eta_{сист})$;	т/год		
	$Q_{сух}$ - количество высушенного угля.	-"-		
	$Q_{сух} = Q - Q (W_1 - W_2)$	-"-		
	W_1 - влажность угля до сушки;	дол.ед.	0,17	
	W_2 - влажность угля после сушки.	-"-	0,06	
	$Q_{сух} = 800000-800000 \cdot (0,17-0,06)$	т/год	712000,0	
	$\eta_{сист} = 1-(1-\eta_I)(1-\eta_{II})(1-\eta_{III})$			формула 2.5
	η_I - к.п.д. I ступени	дол.ед.	0,8	
	η_{II} - к.п.д. II ступени	-"-	0,9	
	η_{III} - к.п.д. III ступени	-"-	0,95	
	$\eta_{сист} = 1-(1-0,8)(1-0,9)(1-0,95)$	-"-	0,999	
	$M_{выбр.} = 712000 \cdot (1-0,999)$	т/год	712,0	

№ п/п	Наименование определяемых параметров, расчетные формулы	Единица измерения	Величина	Примечание
3. Количество уловленных вредных веществ		т/год		
	$M_{ул}^{пыль} = M_{от} - M_{выбр}$			формула 2.8
	$M_{ул}^{пыль} = 32275,0 - 712,0$	-"-	31563,0	
	$M_{ул}^{SO_2} = 0,1 \cdot M_{от}^{SO_2}$			
	$M_{ул}^{SO_2} = 0,1 \cdot 93,5$	-"-	9,35	
4. Количество утилизированных вредных веществ				
	$M_{утил} = M_{ул}$	-"-	31563,0	
5. Параметры источника выброса:				
высота		м	40,0	
диаметр		м	1,2	
6. Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса:				

Продолжение приложения 4

№ п/п	Наименование определяемых параметров, расчетные формулы	Единица измерения	Величина	Примечание
	объем	$м^3/с$	60,0	по данным отраслевого контроля
	температура	^oC	60,0	
7.	Количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу:	г/с		
	пыль	-"-	21,0	
	сернистый ангидрид	-"-	6,0	
	окись углерода	-"-	12,0	
	окислы азота	-"-	1,68	
8.	Поступает в установку газоочистки вредных веществ:	г/с		
	пыль	-"-	1090,0	-"-
	сернистый ангидрид	-"-	66,60	
9.	Количество вредных веществ после установки газоочистки:			
	пыль	г/с	24,0	-"-
	сернистый ангидрид	-"-	6,0	-"-

№ п/п	Наименование определяемых параметров, расчетные формулы	Единица измерения	Величина	Примечание
	Горящий породный отвал			
I.	Количество отходящих вредных веществ			Рассчитывается по "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ по удельным величинам", формула 4.2
	$M_{от} = K_i \cdot q_{уд} \cdot n$	т/год		
	$M_{от}^{SO_2} = 0,I \cdot 39,9 \cdot I$	-"-	3,99	
	$M_{от}^{CO} = 0,I \cdot 399,5 \cdot I$	-"-	39,95	
	$M_{от}^{NOx} = 0,I \cdot 4,0 \cdot I$	-"-	0,4	
	$M_{от}^{H_2S} = 0,I \cdot 20,0 \cdot I$	-"-	2,0	

Порядок заполнения формы № 2-ТП (воздух)

I. РАЗДЕЛ I.

I. В разделе I заполняются строки I0I, I02, I05, I06, II2-II5, I20. Данные строк I02, I05 и I06 должны быть равны.

2. Коды вредных веществ заполняются согласно приложению I.

В строке I06 записывается код вредного вещества 986 - взвешенные вещества.

3. Графа 2. Указывается количество вредных веществ, поступающих в атмосферу без очистки (в данном случае вредные вещества, выделяющиеся при горении отвала и сжигании топлива в котле, не оборудованном очисткой), и вещества, которые проходят через системы очистки, но не очищаются (газообразные вредные вещества - сернистый ангидрид, окись углерода, окислы азота, - образующиеся при сжигании топлива в котельной, и окись углерода, окислы азота - при сжигании топлива для сушки угля):

строка I02 (твердые) - 30,000; от котла, не
строка I05 (прочие) - 30,000; оборудованного
строка I06 (взв.вещества) - 30,000; пылеочисткой

строка II3 (сернистый ангидрид) - 34,000+3,990=37,990 (сумма сернистого ангидрида, образующегося при сжигании топлива в котельной и горении породного отвала);

строка II4 (окись углерода) - 36,400+I00,I00+39,950 = = I76,450 (сумма окиси углерода, образующейся при сжигании топлива в котельной, при сжигании топлива для сушки угля и горении породного отвала);

строка II5 (окислы азота) - 6,040+I6,6I0+0,400=23,050 (сумма окислов азота, образующихся при сжигании топлива в котельной, при сжигании топлива для сушки угля и горении породного отвала);

строка I20 (сероводород) - 2,000 (сероводород, образующийся при горении породного отвала);

строка II2 (газообразные и жидкие) - сумма строк II3, II4, II5, I20 = 37,990+I76,450+23,050+2,000 = 239,490;

строка I0I (всего) - сумма строк I02, II2 = 30,000 + + 239,490 = 269,490.

4. Графа 3. Приводится количество вредных веществ, выбрасываемых без очистки только организованными источниками вредных выбросов.

В данном случае показатели графы 3 равны показателям графы 2 за вычетом вредных веществ, выделяющихся при горении отвала:

строка I02 (твердые) - 30,000;
строка I05 (прочие) - 30,000;
строка I06 (взв.вещества) - 30,000;
строка II3 (сернистый ангидрид) - 34,000;
строка II4 (окись углерода) - I36,500;
строка II5 (окислы азота) - 22,650;
строка I20 (сероводород) - прочерк;
строка II2 (газообразные и жидкие) - 34,000 + I36,500 + + 22,650 = I93,I50;
строка I0I (всего) - 223,I50.

5. Графа 4. Приводится количество только тех вредных веществ, которые подвергаются очистке.

В рассматриваемом примере это пыль, выделяющаяся при сжигании топлива в оснащенных очисткой котлах, и пыль, образующаяся в сушильных установках и при сжигании топлива для сушки угля. Кроме того, учитывается сернистый ангидрид, образующийся при сжигании топлива для сушки, и I0% которого улавливается в Ш-ей ступени мокрым пылеуловителем. Заполняются следующие строки:

строка I02 (твердые) - 70,000+32275,000 = 32345,000;
строка I05 - 32345,000;
строка I06 - 32345,000;
строка II3 (сернистый ангидрид) - 93,500;
в строках II4, II5, I20 ставится прочерк;
строка II2 (газообразные и жидкие) - 93,500;
строка I0I (всего) - 32345,000+93,500 = 32438,500.

6. Графа I. Показатели графы I складываются из суммы показателей граф 2, 4:

строка I0I - 269,490+32438,500 = 32707,990;
строка I02 - 30,000+32345,000 = 32375,000;
строка I05 - 32375,000;
строка I06 - 32375,000;
строка II2 - 239,490 + 93,500 = 332,990;
строка II3 - 37,990+93,500 = I3I,490;
строка II4 - I76,450;
строка II5 - 23,050;
строка I20 - 2,000.

7. Графа 5. Приводятся плановые показатели, установленные предприятию вышестоящей организацией.

В данном случае на отчетный период предприятию был установлен план по улавливанию 3I000,000 тонн твердых веществ, поэтому записываем:

строка I0I = строке I02 = строке I05 = строке I06 = = 3I000,000;

в строках II3, II4, II5, I20 ставится прочерк.

8. Графа 6. Приводится фактическое количество уловленных в отчетном году вредных веществ. Заполняем следующие строки:

строка I02 (твердые) - 56,000+3I563,000 = 3I6I9,000;
строка I05 - 3I6I9,000;
строка I06 - 3I6I9,000;
строка II3 (сернистый ангидрид) - 9,350;
в строках II4, II5, I20 ставится прочерк;
строка II2 (газообразные и жидкие) - 9,350;
строка I0I (всего) - строка I02 + строка II2 = = 3I6I9,000+9,350 = 3I628,350.

9. Графа 7. Указывается количество вредных веществ, возвращенных в производство или использованных для получения товарного продукта. В данном случае это количество угольной пыли, уловленной при сушке угля:

строка I0I = строке I02 = строке I05 = строке I06 = = 3I563,000;

в строках II3, II4, II5, I20 ставится прочерк.

I0. Графа 8. Указывается общее количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, как после очистки, так и

выброшенных без очистки. При этом показатели графы 8 равняются разнице показателей граф 7, 6:

строка 101 - 32707,990-31628,350 = 1079,640;
строка 102 - 32375,000-31619,000 = 756,000;
строка 105 - 32375,000-31619,000 = 756,000;
строка 106 - 32375,000-31619,000 = 756,000;
строка 112 - 332,990-9,350 = 323,640;
строка 113 - 131,490 - 9,350 = 122,140;
строка 114 - 176,450;
строка 115 - 23,050;
строка 120 - 2,000.

11. Графа 9. Приводятся плановый процент улавливания вредных веществ. Значения графы 9 должны равняться: (графа 5 раздела 1 : графа 3 раздела 5) х 100.

В рассматриваемом примере записываем:

строка 101 - (31000,000:33000,000) х 100 = 93,9;
строка 102 - (31000,000:32660,000) х 100 = 94,9;
строка 105 - 94,9;
строка 106 - 94,9;
в строках 112, 113, 114, 115, 120 ставится прочерк.

12. Графа 10. Приводится фактический процент улавливания вредных веществ за отчетный период. При этом значения графы 10 = (графа 6 раздела 1 : графа 1 раздела 1) х 100.

В данном случае имеем:

строка 101 - (31628,350:32707,990) х 100 = 96,7;
строка 102 - (31619,000:32375,000) х 100 = 97,7;
строка 105 - 97,7;
строка 106 - 97,7;
строка 112 - (9,350:332,990) х 100 = 2,8;
строка 113 - (9,350:131,490) х 100 = 7,1;
в строках 114, 115, 120 ставится прочерк.

11. РАЗДЕЛ 11.

Отражают выполнение предприятиями мероприятий как предусмотренных планом развития, так и выполненных вне плана.

1. Графа А. Указывается порядковый номер строки, начиная с 201.

2. Графа Б. На предприятии в отчетном году планировалось проведение одного мероприятия - оснащение пылеуловителем котла ДКВР-10/13 на промышленной котельной.

3. Графы 1, 2. Указывается наименование и шифр мероприятия в соответствии с приложением 2.

В данном случае в графе 1 записываем - оснащение котлоагрегата циклоном БЦ; в графе 2 ставится шифр - "3" (плановое мероприятие).

4. Графы 3, 4. В графе 3 указывается общая сумма затрат на проведение мероприятия, в графе 4 - объем капитальных вложений.

В рассматриваемом примере записываем: графа 3 - 2,0; графа 4 - 2,0.

5. Графа 5. Указывается фактическое освоение средств с начала выполнения мероприятия.

В данном случае в графе 5 записываем 2,0.

6. Графы 6, 7. В графе 6 приводится плановое уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу после проведения мероприятия в пересчете на год, в графе 7 - фактическое.

В данном случае графа 6 - 24,0;
графа 7 - 24,0.

III. РАЗДЕЛ III.

Ввиду того, что раздел III заполняется ежегодно только по вновь учтенным или ликвидированным источникам, в рассматриваемом примере раздел заполняется только по сушильной установке.

1. Графа А. Указывается порядковый номер строки, начиная с 301.

2. Графа Б. Указывается наименование источника выброса сушильная установка.

3. Графа 1. Указывается номер источника выброса по схеме расположения источников, используемой на предприятии - № 2.

4. Графы 2, 3, 4. Приводится характеристика источника выброса

графа 2, высота источника выброса - 40;

графа 3, диаметр источника выброса - I,200;

графа 4, длина - прочерк.

5. Графы 5, 6. Приводится характеристика параметров газовоздушной смеси на выходе из источника выброса

графа 5, объем - 60,000;

графа 6, температура - 60.

6. Графы 7, В. Указываются коды вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу (только по ингредиентам) в соответствии с приложением I, а наименование вредных веществ - в графе В.

986 - взвешенные вещества; 322 - окись углерода;

70I - сернистый ангидрид; 200 - окислы азота.

7. Графа 8. Указывается количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, г/с

986 - 24,000; 322 - I2,000;

70I - 6,000; 200 - I,680.

8. Графа 9. Указывается количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, т/год

986 - 7I2,000; 322 - I00,I00;

70I - 84,I50; 200 - I6,6I0.

9. Графы I0, II. В рассматриваемом случае ставятся прочерки, т.к. ПДВ (ВСВ) для данного предприятия не установлены.

IУ. РАЗДЕЛ IУ.

I. Графа А. Записывается номер строки по порядку, начиная с 40I.

2. Графа Б. Указываются источники выбросов и выделений

строка 403 - промышленная котельная, котлы ДКВР-I0/I3;

строка 404 - сушильная установка;

строка 405 - горящий породный отвал.

3. Графы I, 2, 3. Проставляется количество источников выделений.

4. Графа 4. Заполняются коды газоочистных установок в соответствии с приложением 3

строка 403 - 2 CI4;

строка 404 - C0I / CI4 / M05;

строка 405 - прочерк.

5. Графа 5. Проставляются коды тех вредных веществ, которые подвергаются очистке

строка 403 - 986;
строка 404 - 986;
- 701;
строка 405 - прочерк.

6. Графа 6. Коэффициент обеспеченности газоочисткой

строка 403 - 100;
строка 404 - 100;
строка 405 - прочерк.

7. Графа 7. Проставляется количество вредных веществ, поступающих в установку газоочистки, г/с

строка 403 (986) - 3,200;
строка 404 (986) - 1090,000;
(701) - 66,600;
строка 405 - прочерк.

8. Графы 8, 9. Проставляется количество вредных веществ после установки газоочистки, графа 8 - по проекту

строка 403 (986) - 0,520;
строка 404 (986) - 23,000;
(701) - 6,000;
строка 405 - прочерк

графа 9 - фактический выброс

строка 403 (986) - 0,640;
строка 404 (986) - 24,000;
(701) - 6,000;
строка 405 - прочерк.

9. Графа 10. Проставляются номера источников в соответствии с принятой на предприятии нумерацией и указаниями раздела Ш.

строка 403 - № 1;
строка 404 - № 2;
строка 405 - 9000.

В строке 401 (всего) заполняются только графы 1, 2, 3 (как сумма последующих строк).

У. РАЗДЕЛ У.

I. Графа А. Заполняются строки 501, 502, 505, 506, 507, 508, 509, 514.

2. Графа I. Приводится количество вредных веществ, выброшенных в атмосферу за предыдущий год (по отчету)

строка 501 - 166,780;
строка 502 - 44,000;
строка 505 - 44,000;
строка 506 - 122,780;
строка 507 - 37,990;
строка 508 - 76,350;
строка 509 - 6,440;
строка 514 - 2,000.

3. Графа 2. Приводится разница графы 8 разд.I и графы I разд.У

строка 501 - 1079,640 - 166,780 = +912,860;
строка 502 - 756,000 - 44,000 = +712,000;
строка 505 - 756,000 - 44,000 = +712,000;
строка 506 - 323,640 - 122,780 = +200,860;
строка 507 - 122,140 - 37,990 = +84,150;
строка 508 - 176,450 - 76,350 = +100,100;
строка 509 - 23,050 - 6,440 = +16,610;
строка 514 - 2,000 - 2,000 = 0.

4. Графа 3. Приводятся плановые показатели по количеству отходящих вредных веществ, принятые на отчетный период

строка 501 - 33000,000;
строка 502 - 32660,000;
строка 505 - 32660,000;
строка 506 - 340,000;
строка 507 - 134,000;
строка 508 - 180,000;
строка 509 - 24,000;
строка 514 - 2,000.

5. Графы 4, 5. Во всех строках ставится прочерк.

0616027							
1	2	3	4	5	6	7	8
формы документа по ОКУД	организации-составителя документа по ОКПО	отрасли	территории	министерства (ведомства)	промышленного объединения, главного управления (управления), треста	производственного объединения (комбината), предприятия	
КОДЫ							

Кому высылается _____
наименование и адрес получателя

Министерство (ведомство) _____

Промышленное объединение, главное управление (управление), трест _____

Производственное объединение (комбинат), предприятие, организация, учреждение _____

Адрес _____

№ телефона исполнителя _____

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ
Форма № 2-тп (воздух)
Утверждена приказом ЦСУ СССР от 21.04.82 № I

Почтовая-годовая

Высылают производственные объединения (комбинаты), предприятия, организации и учреждения 25-го декабря отчетного года:
1) своей вышестоящей организации;
2) местному органу Госкомгидромета;
3) городской (районной) санитарно-эпидемиологической станции;
4) местному органу Государственной инспекции по контролю за работой газоочистных и пылеулавливающих установок;
5) статистическому управлению по месту нахождения производственного объединения (комбината), предприятия, организации, учреждения;
6) инспектуре, информационно-вычислительной станции (центру) государственной статистики.

Производственные объединения представляют отчет в целом по объединению с приложением отчетов по каждой производственной единице, предприятию, независимо от места их нахождения с указанием территориальной принадлежности. Одновременно отчеты по предприятиям, производственным единицам, находящимся на территории другой республики, области, края, чем объединение, представляются также по месту нахождения предприятия, производственной единицы в предусмотренные на форме адреса.

ОТЧЕТ ОБ ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА за 198___ г.

Раздел I. Выбросы вредных веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, тонн/год

№ строки	Код вредного вещества	Вредные вещества	Количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, фактически (гр.2+гр.4)	В том числе: выбрасывается без очистки: всего	в том числе от организованных источников выделения	поступает на очистные сооружения - всего	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено: по плану	фактически: всего	из них утилизировано	Всего выброшено в атмосферу вредных веществ (гр.I-гр.6)	Уловлено и обезврежено в процентах к общему количеству вредных веществ, отходящих от всех источников выделения: по плану (гр.5 разд.I: гр.3 разд.У)х х100	фактически (гр.6 разд.I: :гр.I разд.I)х х100	КС
А	Б	В	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I0I	00I	Всего (I02+II2)	32707,990	269,490	223,150	32438,500	3I000,000	3I628,350	3I563,000	I079,640	93,9	96,7	
		в том числе:											
I02	002	твердые (I03-I05)	32375,000	30,000	30,000	32345,000	3I000,000	3I6I9,000	3I563,000	756,000	94,9	97,7	

№ строки	Код вредного вещества	Вредные вещества	Количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, фактически (гр.2+гр.4)	В том числе			Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено			Всего выброшено в атмосферу вредных веществ (гр.I - гр.6)	Уловлено и обезврежено в процентах к общему количеству вредных веществ, отходящих от всех источников выделения		КС
				выбрасывается без очистки		поступает на очистные сооружения - всего	по плану	фактически			по плану (гр.5 разд.I: : гр.3 разд.У)х х100	фактически (гр.6 разд.I: : гр.I разд.I)х х100	
				всего	в том числе от организованных источников выделения			всего	из них утилизировано				
А	Б	В	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		из них:											
I03	III	свинец и его соединения (кроме тетраэтилсвинца) в пересчете на Pb											
I04	46I	бенз(а)пирен											
I05	003	прочие (I06-III)	32375,000	30,000	30,000	32345,000	3I000,000	3I6I9,000	3I563,000	756,000	94,9	97,7	
I06	986	взвешенные вещества	32375,000	30,000	30,000	32345,000	3I000,000	3I6I9,000	3I563,000	756,000	94,9	97,7	
I07													
I08													
I09													
II0													
III													
II2	004	газообразные и жидкие (II3-I23)	332,990	239,490	I93,I50	93,500	-	9,350	-	323,640	-	2,8	
		из них:											
II3	70I	сернистый ангидрид	I3I,490	37,990	34,000	93,500	-	9,350	-	I22,I40	-	7,I	
II4	322	окиси углерода	I76,450	I76,450	I36,500	-	-	-	-	I76,450	-	-	
II5	200	окислы азота (в пересчете на NO_2)	23,050	23,050	22,650	-	-	-	-	23,050	-	-	
II6	360	углеводороды											
II7	290	серная кислота (по молекуле H_2SO_4)											
II8	I7I	фтористые соединения											
II9	293	сероуглерод											
I20	292	сероводород	2,000	2,000	-	-	-	-	-	2,000	-	-	
I2I	240	хлор											
I22	I0I	ртуть металлическая											
I23	005	прочие (I24-I29)											

№ строки	Код вредного вещества	Вредные вещества	Количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, фактически (гр.2+гр.4)	В том числе			Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено			Всего выброшено в атмосферу вредных веществ (гр.1 - гр.6)	Уловлено и обезврежено в процентах к общему количеству вредных веществ, отходящих от всех источников выделения		КС
				выбрасывается без очистки		поступает на очистные сооружения - всего	по плану	фактически			по плану (гр.5 разд.I: :гр.3 разд.У)х х100	фактически (гр.6 разд.I: :гр.1 разд.I)х х100	
				всего	в том числе от организованных источников выделения			всего	из них утилизировано				
А	Б	В	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I24													
I25													
I26													
I27													
I28													
I29													

Раздел *Л*. Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу

№ строки	Наименование промышленного производства и технологического оборудования	Мероприятия, выполнение (внедрение) которых установлено по плану в отчетном году		Полн.объем затрат по сметн.стоим.на провед. мероприятий, тыс.руб.		Фактич.освоено с нач. выполнения мероприятий, тыс.руб.	Уменьшение выбросов в атмосферу после проведения мероприятия, тонн/год		КС
		наименование мероприятия	группа мероприятия	всего	в том числе капвложений		по плану	фактически	
А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8
20I	промышленная котельная, котел ДКВР-I0/I3	оснащение котла циклоном БЦ	3	2,0	2,0	2,0	24,000	24,000	

Раздел Ш. Характеристика источников выбросов вредных веществ

(Заполняется ежегодно только по вновь учтенным (появившимся) или ликвидированным в отчетном году источникам, а также при пересмотре установленных величин ПДВ и ВСВ источников. По всем источникам выбросов раздел заполняется не реже одного раза в 5 лет).

№ строки	Наименование источников выбросов вредных веществ	Номер источника выброса	Параметры источников выбросов			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса		Код вредного вещества	Количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу (фактически)		Установленные значения выбросов		КС	Наименование вредного вещества
			высота, м	диаметр или ширина, м	длина, м	объем, $м^3/с$	температура Т, °С		максимальное, г/с	суммарное, тонн/год	ПДВ, г/с	ВСВ, г/с		
А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	В
30I	сушильная установка	2	40	I,200	-	60,000	60	986	24,000	7I2,000	-	-		взвешенные вещества
302								70I	6,000	84,I50	-	-		сернистый ангидрид
303								322	I2,000	I00,I00	-	-		окись углерода
304								200	I,680	I6,6I0	-	-		окислы азота
305														

Раздел IУ. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

№ строки	Наименование источника (группы) выделения	Количество источников выделения			Код газоочистной установки	Код вредного вещества	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Поступает в установку газоочистки вредных веществ, г/с	Количество вредных веществ после установки газоочистки, г/с		Номер источника выбросов	КС
		всего	в том числе организованных	из них оборудованных очистными сооружениями					по проекту	фактически		
А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
40I	Всего	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
402	в том числе по источникам (группам источников) выделения											
403	промышленная котельная, котлы ДКВР-I0/I3	3	3	2	2CI4	986	I00	3,200	0,520	0,640	I	
404	сушильная установка	I	I	I	00I/CI4/M05	986	I00	I090,000	23,000	24,000	2	
						70I	I00	66,600	6,000	6,000		
405	горящий породный отвал	I	-	-	-	-	-	-	-	-	9000	

Раздел У. Справка. Изменение количества выброшенных вредных веществ по сравнению с предыдущим годом. Количество отходящих вредных веществ по плану на отчетный год.

№ строки	Код вредного вещества	Вредные вещества	Всего выброшено в атмосферу вредных веществ за предыдущий год, т	Уменьшение (-) или увеличение (+) выбросов вредных веществ в отчетном году по сравнению с предыдущим годом, т*	Количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, принятых по плану на отчетный год, т	ПДВ, г/с	ВСВ, г/с	КС
А	Б	В	I	2	3	4	5	6
501	001	Всего (502+507)	166,780	+912,860	33000,000	-	-	
		в том числе:						
502	002	твердые (503-505)	44,000	+712,000	32660,000	-	-	
		из них:						
503	111	свинец и его соединения (кроме тетраэтилсвинца) в пересчете на Pb						
504	461	бенз(а)пирен						
505	003	прочие	44,000	+712,000	32660,000	-	-	
506	004	газообразные и жидкие (507-517)	122,780	+200,860	340,000	-	-	
		из них:						
507	701	сернистый ангидрид	37,990	+84,150	134,000	-	-	
508	322	окись углерода	76,350	+100,100	180,000	-	-	
509	200	окислы азота (в пересчете на NO_2)	6,440	+16,610	24,000	-	-	
510	360	углеводороды						
511	290	серная кислота (по молекуле H_2SO_4)						
512	171	фтористые соединения						
513	293	сероуглерод						
514	292	сероводород	2,000	-	2,000	-	-	
515	240	хлор						
516	101	ртуть металлическая						
517	005	прочие						

*) Примечание: (графа 8 раздела I - графа I раздела У).

"____"_____ 198___ г. Руководитель

Приложение 5

Пример заполнения формы № 2-ТП (воздух) всесоюзным или производственным объединением

В производственном объединении имеются следующие источники выбросов вредных веществ в атмосферу:

- промышленные котельные (46 источников выделений, 20 из них оборудованы пылеулавливающими установками). Годовой расход топлива составляет 140 тыс.т, в том числе 82 тыс.т на источниках, оснащенных пылеуловителями;

- коммунально-бытовые котельные (53 источника выделений, 18 из них оборудованы пылеуловителями). Годовой расход топлива составляет 87,5 тыс.т, в том числе 30 тыс.т на источниках, оснащенных пылеуловителями;

- сушильные установки обогатительных фабрик (9 установок, все оборудованы трехступенчатой системой очистки). Производительность по сырому углю составляет 7000 тыс.т/год, расход топлива на сушку угля - 85 тыс.т/год;

- аспирационные системы (6 систем, все оборудованы пылеуловителями). Производительность аспирационных систем по газу составляет 135,0 тыс.м^3/час;

- горящие породные отвалы - 2 шт., один из них тушится в III квартале отчетного года.

0616027							
I	2	3	4	5	6	7	8
формы документа по ОКУД	организации-составителя документа по ОКПО	отрасли	территории	министерства (ведомства)	промышленного объединения, главного управления (управления), треста	производственного объединения (комбината), предприятия	
КОДЫ							

Кому высылается _____
наименование и адрес получателя

Министерство (ведомство) _____

Промышленное объединение, главное управление (управление), трест _____

Производственное объединение (комбинат), предприятие, организация, учреждение _____

Адрес _____

№ телефона исполнителя _____

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ
Форма № 2-тп (воздух)
Утверждена приказом ЦСУ СССР от 21.04.82 № I

Почтовая-годовая

Высылают производственные объединения (комбинаты), предприятия, организации и учреждения 25-го декабря отчетного года:
I) своей вышестоящей организации;
2) местному органу Госкомгидромета;
3) городской (районной) санитарно-эпидемиологической станции;
4) местному органу Государственной инспекции по контролю за работой газоочистных и пылеулавливающих установок;
5) статистическому управлению по месту нахождения производственного объединения (комбината), предприятия, организации, учреждения;
6) инспектуре, информационно-вычислительной станции (центру) государственной статистики.

Производственные объединения представляют отчет в целом по объединению с приложением отчетов по каждой производственной единице, предприятию, независимо от места их нахождения с указанием территориальной принадлежности. Одновременно отчеты по предприятиям, производственным единицам, находящимся на территории другой республики, области, края, чем объединение, представляются также по месту нахождения предприятия, производственной единицы в предусмотренные на форме адреса.

ОТЧЕТ ОБ ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА за I98___ г.

Раздел I. Выбросы вредных веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, тонн/год

№ строки	Код вредного вещества	Вредные вещества	Количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, фактически (гр.2+гр.4)	В том числе: выбрасывается без очистки: всего	в том числе от организованных источников выделения	поступает на очистные сооружения - всего	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено: по плану	фактически: всего	из них утилизировано	Всего выброшено в атмосферу вредных веществ (гр.I-гр.6)	Уловлено и обезврежено в процентах к общему количеству вредных веществ, отходящих от всех источников выделения: по плану (гр.5 разд.I : гр.3 разд.У) х I00	фактически (гр.6 разд.I : гр.I разд.I) х I00	КС
А	Б	В	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I0I	00I	Всего (I02+II2)	303215,000	I6376,000	I2305,000	287839,000	278000,000	278590,000	276400,000	25625,000	9I,4	9I,6	
I02	002	в том числе: твердые (I03-I05)	290002,000	2885,000	2885,000	287II7,000	278000,000	278518,000	276400,000	II484,000	95,9	96,0	

№ строки	Код вредного вещества	Вредные вещества	Количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, фактически (гр.2+гр.4)	В том числе: выбрасывается без очистки: всего	в том числе от организованных источников выделения	поступает на очистные сооружения - всего	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено: по плану	фактически: всего	из них утилизировано	Всего выброшено в атмосферу вредных веществ (гр.1-гр.6)	Уловлено и обезврежено в процентах к общему количеству вредных веществ, отходящих от всех источников выделения: по плану (гр.5 разд.I:гр.3 разд.У)х100	фактически (гр.6 разд.I:гр.1 разд.I)х100	КС
А	Б	В	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		из них:											
I03	III	свинец и его соединения (кроме тетраэтилсвинца) в пересчете на Pb											
I04	46I	бенз(а)пирен											
I05	003	прочие (I06-III)	290002,000	2885,000	2885,000	287II7,000	278000,000	278518,000	276400,000	II484,000	95,9	96,0	
I06	986	взвешенные вещества	290002,000	2885,000	2885,000	287II7,000	278000,000	278518,000	276400,000	II484,000	95,9	96,0	
I07													
I08													
I09													
II0													
III													
II2	004	газообразные и жидкие (II3-I23)	I42I3,000	I349I,000	9420,000	722,000	-	72,000	-	I4I4I,000	-	0,5	
		из них:											
II3	70I	сернистый ангидрид	3007,000	2285,000	I934,000	722,000	-	72,000	-	2935,000	-	2,4	
II4	322	окись углерода	I0546,000	I0546,000	7036,000	-	-	-	-	I0546,000	-	-	
II5	200	окислы азота (в пересчете на NO_2)	485,000	485,000	450,000	-	-	-	-	485,000	-	-	
II6	360	углеводороды											
II7	290	серная кислота (по молекуле H_2SO_4)											
II8	I7I	фтористые соединения											
II9	293	сероуглерод											
I20	292	сероводород	I75,000	I75,000	-	-	-	-	-	I75,000	-	-	
I2I	240	хлор											
I22	I0I	ртуть металлическая											
I23	005	прочие (I24-I29)											

№ строки	Код вредного вещества	Вредные вещества	Количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения фактически (гр.2+гр.4)	В том числе			Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено			Всего выброшено в атмосферу вредных веществ (гр.1-гр.6)	Уловлено и обезврежено в процентах к общему количеству вредных веществ, отходящих от всех источников выделения		КС
				выбрасывается без очистки		поступает на очистные сооружения - всего	по плану	фактически			по плану (гр.5 разд.I: :гр.3 разд.У)х х100	фактически (гр.6 разд.I: :гр.1 разд.I)х х100	
				всего	в том числе от организованных источников выделения			всего	из них утилизировано				
А	Б	В	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I24													
I25													
I26													
I27													
I28													
I29													

Раздел П. Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу

№ строки	Наименование промышленного производства и технологического оборудования	Мероприятия, выполнение (внедрение) которых установлено по плану в отчетном году		Полн.объем затрат по сметн.стоим.на провед. мероприятий, тыс.руб.		фактич.освоено с нач.выполнения мероприят., тыс.руб.	Уменьшение выбросов в атмосферу после проведения мероприятия, тонн/год		КС
		наименование мероприятия	группа мероприятия	всего	в том числе капвложений		по плану	фактически	
А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8
20I	промышленные котельные	оснащение пылеулавливающими установками	4	4,0	-	4,0	-	I60,000	
202	сушильные установки	замена пылеуловителей	6	7,0	-	7,0	-	420,000	
203	горящие породные отвалы	тушение отвала	7	I,5	-	I,5	I400,000	I400,000	

Раздел Ш. Характеристика источников выбросов вредных веществ

(Заполняется ежегодно только по вновь учтенным (появившимся) или ликвидированным в отчетном году источникам, а также при пересмотре установленных величин ПДВ и ВСВ источников. По всем источникам выбросов раздел заполняется не реже одного раза в 5 лет).

№ строки	Наименование источников выбросов вредных веществ	Номер источника выброса	Параметры источников выбросов			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса		Код вредного вещества	Количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу (фактически)		Установленные значения выбросов		КС	Наименование вредного вещества
			высота, м	диаметр или ширина, м	длина, м	объем, $м^3/с$	температура Т, ^oC		максимальное, г/с	суммарное, тонн/год	ПДВ, г/с	ВСВ, г/с		
А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	В
30I														
302														
303														
304														
305														

Раздел IУ. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

№ строки	Наименование источника (группы) выделения	Количество источников выделения			Код газоочистной установки	Код вредного вещества	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Поступает в установку газоочистки вредных веществ, г/с	Количество вредных веществ после установки газоочистки, г/с		Номер источника выбросов	КС
		всего	в том числе организованных	из них оборудованных очистными сооружениями					по проект.	фактически		
А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
40I	Всего	II6	II4	53	-	-	-	-	-	-	-	-
402	в том числе по источникам (группам источников) выделения											
403	промышленные котельные	46	46	20	-	-	-	-	-	-	-	-
404	коммунально-бытовые котельные	53	53	I8	-	-	-	-	-	-	-	-
405	сушильные установки	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-
406	аспирационные системы	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
407	горящие породные отвалы	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Раздел У. Справка. Изменение количества выброшенных вредных веществ по сравнению с предыдущим годом. Количество отходящих вредных веществ по плану на отчетный год.

№ строки	Код вредного вещества	Вредные вещества	Всего выброшено в атмосферу вредных веществ за предыдущий год, т	Уменьшение (-) или увеличение (+) выбросов вредных веществ в отчетном году по сравнению с предыдущим годом, т *)	Количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, принятых по плану на отчетный год, т	ПДВ, г/с	ВСВ, г/с	КС	№ строки	Код вредного вещества	Вредные вещества	Всего выброшено в атмосферу вредных веществ за предыдущий год, т	Уменьшение (-) или увеличение (+) выбросов вредных веществ в отчетном году по сравнению с предыдущим годом, т *)	Количество вредных веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, принятых по плану на отчетный год, т	ПДВ, г/с	ВСВ, г/с	КС
А	Б	В	I	2	3	4	5	6	А	Б	В	I	2	3	4	5	6
501	001	Всего (502+506)	24609,000	+1016,000	304000,000	-	-		509	200	окислы азота (в пересчете на NO_2)	462,000	+23,000	485,000	-	-	
502	002	в том числе: твердые (503-505)	11000,000	+484,000	289800,000	-	-		510	360	углеводороды						
503	111	из них: свинец и его соединения (кроме тетраэтилсвинца) в пересчете на Pb							511	290	серная кислота (по молекуле H_2SO_4)						
504	461	бенз(а)пирен							512	171	фтористые соединения						
505	003	прочие	11000,000	+484,000	289800,000	-	-		513	293	сероуглерод						
506	004	газообразные и жидкие (507-517)	13609,000	+532,000	14200,000	-	-		514	292	сероводород	234,000	-59,000	175,000	-	-	
507	701	из них: сернистый ангидрид	2865,000	+70,000	3000,000	-	-		515	240	хлор						
508	322	окись углерода	10048,000	+498,000	10540,000	-	-		516	101	ртуть металлическая						
									517	005	прочие						

*) Примечание: (графа 8 раздела I - графа 1 раздела У).

"___"_____ 198___ г. Рукозодитель

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

I. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по формам № 2-ТП (воздух) - - годовая и 2-ТП (воздух) - квартальная. Утверждена ЦСУ СССР по согласованию с Госпланом СССР, Госкомгидрометом и Государственной инспекцией по контролю за работой газоочистных и пылеулавливающих установок I5.УП.1980 г. № 42.

2. Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ по удельным величинам. - Пермь, ВНИИОСуголь, 1984, 61 с.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

стр.

I. Общие указания..... 3

2. Форма № 2-ТП (воздух) - годовая..... 5

3. Форма № 2-ТП (воздух) - квартальная..... 17

Приложение I. Коды и предельно допустимые концентрации вредных веществ..... 20

Приложение 2. Перечень основных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу и расчет их эффективности..... 2I

Приложение 3. Коды газоочистных и пылеулавливающих аппаратов..... 30

Приложение 4.
Пример заполнения формы № 2-ТП (воздух) предприятием, производственной единицей или организацией..... 33

Приложение 5.
Пример заполнения формы № 2-ТП (воздух) всесоюзным или производственным объединением..... 50

Список использованных источников..... 6I

УДК 31:628.51

Временная отраслевая методика
составления отчетов по форме 2-ТП (воздух)
"Охрана воздушного бассейна". - Пермь,
ВНИИОСуголь, 1984, 62 с.

Старший редактор Н.И. Федорова

К печати 21.03.84 г. Формат бум.60х84 1/16 Печ.л.4
Тираж 1500 экз. Цена 29 коп. Зак.544
Типография ПВВКИУ

gost.e-ecolog.ru