ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 7168-1— 2005

Качество воздуха

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ

Часть 1

Развернутый формат представления данных

ISO 7168-1:1999
Air quality — Exchange of data — Part 1: General data format
(IDT)

Издание официальное

БЗ 6—2005/78

Москва
Стандартинформ
2006

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики систем» (ОАО «НИЦ КД») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 457 «Качество воздуха»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2005 г. № 555-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 7168-1:1999 «Качество воздуха. Представление данных. Часть 1. Развернутый формат представления данных» (ISO 7168-1:1999 «Air quality — Exchange of data — Part 1: General data format»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в приложении F

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2006

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Для обработки, сравнения и правильной оценки данных по качеству воздуха учитывают следующее:

- объект измерений;
- место отбора проб;
- дату отбора проб;
- используемый метод измерений;
- период отбора пробы при проведении единичного измерения;
- характеристики места отбора пробы;
- достоверность данных.

В некоторых случаях пользователю необходима информация для сравнения полученных данных в соответствии с инструкциями или для запуска определенного комплекса программ обработки данных, например:

- дополнительные данные по метеорологии;
- географические и экономические данные;
- данные по локализованным или диффузионным выбросам в атмосферу.

Передача такой информации в файле с данными не обязательна. При необходимости дополнительную информацию прикрепляют к файлу с данными в качестве комментария.

Настоящий стандарт устанавливает развернутый формат данных для обмена данными по качеству воздуха. Развернутый формат данных обеспечивает как прямую читаемость, так и автоматическую обработку файлов с данными. Любая информация, представленная в файле с данными, относится к определенному ключевому слову и не требует дополнительных пояснений. Развернутый формат данных предназначен для международного обмена данными по качеству воздуха.

ИСО 7168-2 устанавливает сокращенный формат данных, предназначенный только для обмена данными между системами автоматической обработки данных. Для обработки файлов с данными необходимо хорошее знание структуры файла.

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Обозначения и сокращения 2
5 Формат файла 2
6 Технические требования 11
Приложение А (обязательное) 7-битный набор кодированных символов 31
Приложение В (обязательное) Коды измеряемых величин 32
Приложение С (справочное) Представление данных по широте, долготе и высоте над уровнем моря 38
Приложение D (справочное) Примеры сокращенных названий и кодов стран 39
Приложение Е (справочное) Примеры файлов с данными 40
Приложение F (справочное) Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам 46
Библиография 46

к ГОСТ Р ИСО 7168-1—2005 Качество воздуха. Представление данных. Часть 1. Развернутый формат представления данных

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С. II. Предисловие	6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ	5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

(ИУС № 8 2006 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Качество воздуха

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ

Часть 1

Развернутый формат представления данных

Air quality. Exchange of data. Part 1. General data format

Дата введения — 2006—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает развернутый формат представления данных по качеству воздуха и относящейся к ним информации для их обмена. В нем приведены обязательные и необязательные ключевые слова для идентификации данных, представленных в файле с данными, а также значения и форматы данных, относящиеся к ключевому слову.

Настоящий стандарт используют при международном обмене данными по качеству воздуха, а также для прямого импортирования данных, например в электронные таблицы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ИСО/МЭК 646:1991 Информационные технологии. 7-битный набор кодированных символов ИСО для обмена информацией

ИСО 1000:1992 Единицы СИ и рекомендации по применению кратных и дольных от них и некоторых других единиц

ИСО 3166—1:1997 Коды для представления названий стран и единиц их административно-территориального деления. Часть 1: Коды стран

ИСО 4226:1993 Качество воздуха. Общие положения. Единицы измерений

ИСО 6709:1983 Стандартное представление широты, долготы и высоты для определения географического местоположения

ИСО 6879:1995 Качество воздуха. Характеристики и соответствующие им понятия, относящиеся к методам измерений качества воздуха

ИСО 7168-2:1999 Качество воздуха. Представление данных. Часть 2: Сокращенный формат представления данных

ИСО 8756:1994 Качество воздуха. Отработка данных по температуре, давлению и влажности

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями по ИСО 6879, а также следующие термины:

3.1 **характеристика качества воздуха** (air quality characteristic): Одно из количественно определяемых свойств исследуемого воздуха, например концентрация компонента.

3.2 **набор данных по качеству воздуха** (air quality data set): Набор значений для описания качества воздуха, переданный в виде файла с данными.

Издание официальное

3.3 **данное по качеству воздуха** (air quality datum): Значение характеристики качества воздуха.

3.4 **данные** (data): Данные по качеству воздуха и общие данные.

3.5 **общие данные** (general data): Дополнительные данные, не относящиеся к качеству воздуха, необходимые для правильной оценки данных по качеству воздуха.

3.6 **ключевое слово** (keyword): Уникальный дескриптор данных, представленных в файле с данными.

Примечание — Ключевое слово приводят в файле с данными на английском языке.

3.7 **дескриптор уровня** (level descriptor): Уникальный дескриптор уровня иерархии в файле с данными.

Примечание — Дескриптор приводят в файле с данными на английском языке.

4 Обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения с соответствующими определениями:
ВК — возврат каретки;
dec — десятичный;
ПС — перевод строки;
ПНС — переход на новую строку;
UT — всемирное время.

5 Формат файла

5.1 Общие положения

Файл с данными подразделяют на группы, блоки и записи, представляющие собой уровни иерархии файла (рисунок 1).

Группа представляет наивысший уровень иерархии файла с данными. Она может содержать тематически связанные блоки, записи и данные.

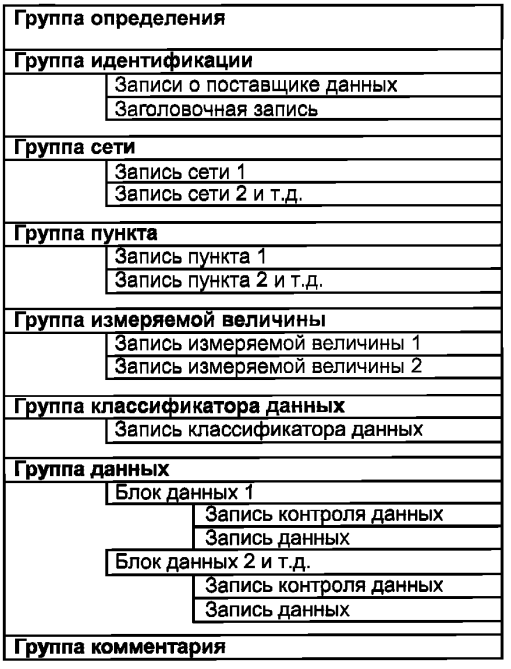


Рисунок 1 — Структура файла с данными

Блок представляет второй уровень иерархии. Его используют только в пределах группы данных. Он содержит записи и осуществляет контроль за блоками данных по качеству воздуха.

Запись представляет третий уровень иерархии. Ее используют для структурирования содержания действительной группы или блока с данными. Запись включает ключевые слова и связанные с ними данные и, в случае записи данных, переданные данные по качеству воздуха. В группе данных записи контролируются уровнем блоков.

Уровень данного представляет низший уровень иерархии.

5.2 Формирование файлов с данными

Файлы с данными формируют в соответствии со следующими правилами.

a) Файл с данными должен соответствовать международному коду информационного обмена, установленному в ИСО/МЭК 646 (приложение А). Не допускается использование специфических национальных символов для представления данных по качеству воздуха и отдельных управляющих символов в файле с данными [таблица А.1 (приложение А)].

b) Для обеспечения прямого чтения распечаток в конце каждой строки ставят код ПНС. Для обеспечения читаемости файлов различными операционными системами ПНС состоит из перевода строки плюс возврат каретки (десятичные коды 13 и 10). Применяемое в некоторых операционных системах программное обеспечение требует создания лигатуры ПНС для использования в файлах с данными по качеству воздуха.

c) Максимальная длина строки составляет 255 символов, включая код ПНС в конце данных.

d) Дескриптор каждого уровня или ключевое слово должны начинаться с новой строки.

e) В соответствии с 6.2 используют ключевые слова и дескрипторы уровня, приведенные в таблице 1.

f) Данные, представленные в группе или записи, должны быть закреплены за ключевым словом.

g) За каждым ключевым словом должна следовать комбинация знака равенства и разделителя данных "=;" для отделения ключевого слова от данных.

h) Значения и форматы данных должны соответствовать 6.3 и 6.4 и таблице 1.

i) В случаях, приведенных в 6.3 и таблице 1, данные могут быть представлены в виде последовательности данных. Каждое данное должно быть отделено от предыдущего разделителем данных (точкой с запятой).

j) Пустыми символами в файле пренебрегают всегда, кроме данных в формате <текст>. Пустые символы обозначают разделение абзацев для удобства чтения файлов, а их число и местоположение играют роль для данных в формате <текст>.

k) Комментарии помещают в фигурные скобки "{ }" и приводят на отдельной строке или в конце строки.

l) Не различают прописные и строчные буквы.

m) Информацию, представленную в текстовом формате, помещают в кавычки (десятичный код 34).

n) В пределах группы, блока или записи порядок ключевых слов может меняться.

Таблица 1 — Дескрипторы уровня[1)] и ключевые слова

Дескриптор уровня (ключевое слово)	Использование[a]	Формат[b]	Фиксированное значение[c]	Значение[d]	Определение (пункт настоящего стандарта)
[definition_group] группа определения	O				6.3.2
file_name имя файла	O	<текст>			6.3.2.1
file_creation_data дата создания файла	O	<время>			6.3.2.2
file_data_status статус файла данных	O	<текст>	x	"unvalidated" недействительный "validated" действительный	6.3.2.3

[1)] Описание дескриптора на русском языке приводится в таблице для раскрытия смысла дескриптора (см. также примечание к 3.7).

Продолжение таблицы 1

Дескриптор уровня (ключевое слово)	Использование[a]	Формат[b]	Фиксированное значение[c]	Значение[d]	Определение (пункт настоящего стандарта)
file_data_separator разделитель данных	О		x	; {semicolon} точка с запятой	6.3.2.4
file_decimal_separator десятичный разделитель	О		x	, {comma} запятая	6.3.2.5
file_comment_separators разделители комментария	О		x	{ }	6.3.2.6
file_format формат файла	О	<текст>	x	"ISO 7168—1:1999"	6.3.2.7
[identification_group] группа идентификации	О				6.3.3
[data_supplier_record] запись о поставщике данных	О				6.3.3.1
data_supplier_name наименование поставщика данных	О	<текст>			6.3.3.1.1
data_supplier_code код поставщика данных	Д	<текст>			6.3.3.1.2
data_supplier_address адрес поставщика данных	О	<текстовая последовательность>			6.3.3.1.3
data_supplier_responsible ответственное лицо поставщика данных	Д	<текст>			6.3.3.1.4
data_supplier_phone_number номер телефона поставщика данных	Д	<текст>			6.3.3.1.5
data_supplier_fax_number номер факса поставщика данных	Д	<текст>			6.3.3.1.6
data_supplier_email_address электронный адрес поставщика данных	Д	<текст>			6.3.3.1.7
data_supplier_country_name название страны поставщика данных	О	<текст>	x		6.3.3.1.8
data_supplier_country_code код страны поставщика данных	О	<текст>	x		6.3.3.1.9
[header_record] заголовочная запись	О				6.3.3.2
number_of_network_records число записей по сети	О	<числовой>			6.3.3.2.1

Продолжение таблицы 1

Дескриптор уровня (ключевое слово)	Использование[a]	Формат[b]	Фиксированное значение[c]	Значение[d]	Определение (пункт настоящего стандарта)
number_of_site_records число записей по пункту	О	<числовой>			6.3.3.2.2
number_of_measurand_records число записей по измеряемой величине	О	<числовой>			6.3.3.2.3
number_of_data_blocks число блоков данных	О	<числовой>			6.3.3.2.4
[network_group] группа сети	О				6.3.4
[network_record] запись по сети	О				6.3.4.1
network_country_code код страны сети	О	<текст>			6.3.4.1.1
network_name название сети	О	<текст>			6.3.4.1.2
network_short_name краткое название сети	Д	<текст>			6.3.4.1.3
network_address адрес сети	О	<текстовая последовательность>			6.3.4.1.4
network_responsible ответственное лицо по сети	Д	<текст>			6.3.4.1.5
network_phone_number номер телефона сети	Д	<текст>			6.3.4.1.6
network_fax_number номер факса сети	Д	<текст>			6.3.4.1.7
network_email_address адрес электронной почты сети	Д	<текст>			6.3.4.1.8
network_start_time время начала (сеанса) сети	О	<время>			6.3.4.1.9
network_end_time время окончания (сеанса) сети	О	<время>			6.3.4.1.10
network_coverage рабочая зона сети	Д	<текст>			6.3.4.1.11
network_time_reference ссылка для времени по сети	О	<текст>	x	"local" местное время "UT" всемирное время	6.3.4.1.12

Продолжение таблицы 1

Дескриптор уровня (ключевое слово)	Использование[a]	Формат[b]	Фиксированное значение[c]	Значение[d]	Определение (пункт настоящего стандарта)
[site_group] группа пункта	О				6.3.5
[site_record] запись пункта	О				6.3.5.1
site_network_country_code код страны пункта сети	О	<текст>			6.3.5.1.1
site_name название пункта	О	<текст>			6.3.5.1.2
site_address адрес пункта	О	<текстовая последовательность>			6.3.5.1.3
site_responsible ответственное лицо пункта	Д	<текст>			6.3.5.1.4
site_start_time время начала (сеанса) измерений в пункте	О	<время>			6.3.5.1.5
site_end_time время окончания (сеанса) измерений в пункте	О	<время>			6.3.5.1.6
site_type тип пункта	О	<текст>	x		6.3.5.1.7
site_scale масштаб пункта	Д/О	<текстовая последовательность>	x		6.3.5.1.8
site_scale_code код масштаба пункта	Д/О	<числовой>	x		6.3.5.1.9
site_time_minus_UT время в пункте относительно всемирного времени	О	<время>			6.3.5.1.10
site_latitude широта пункта	О	<текст>			6.3.5.1.11
site_longitude долгота пункта	О	<текст>			6.3.5.1.12
site_altitude высота пункта над уровнем моря	О	<текст>			6.3.5.1.13
site_geodesic_system геодезическая система пункта	Д	<текст>			6.3.5.1.14
site_zone_type тип зоны пункта	Д/О	<текст>	x		6.3.5.1.15

Продолжение таблицы 1

Дескриптор уровня (ключевое слово)	Исполь-зова-ние[a]	Формат[b]	Фиксиро-ванное значение[c]	Значение[d]	Определение (пункт настоящего стандарта)
site_zone_type_code код типа зоны пункта	Д/О	<числовой>			6.3.5.1.16
site_zone_characterization характеристика зоны пункта	Д/О	<текстовая последователь-ность>	x		6.3.5.1.17
site_zone_characterization_code код характеристики зоны пункта	Д/О	<числовой>			6.3.5.1.18
site_inhabitants численность населения пункта	Д	<числовой>			6.3.5.1.19
site_emission_sources источники выбросов в пункте	Д/О	<текстовая последователь-ность>	x		6.3.5.1.20
site_emission_sources_code код источников выбросов в пункте	Д/О	<числовой>	x		6.3.5.1.21
site_traffic_volume интенсивность движения (автотранспорта) в пункте	Д	<текст>	x		6.3.5.1.22
site_traffic_volume_number число транспортных средств в пункте	Д	<числовой>			6.3.5.1.23
site_lorry_percentage процент грузового транспорта в автомобильном движении в пункте	Д	<числовой>			6.3.5.1.24
site_street_type тип улицы в пункте	Д	<текст>	x		6.3.5.1.25
site_traffic_situation транспортная ситуация в пункте	Д	<текст>	x		6.3.5.1.26
[measurand_group] группа измеряемой величины	О				6.3.6
measurand_record запись измеряемой величины	О				6.3.6.1
measurand_code код измеряемой величины	О	<текст>	x		6.3.6.1.1
measurand_name название измеряемой величины	О	<текст>	x		6.3.6.1.2
measurand_unit единица измеряемой величины	О	<текст>	x		6.3.6.1.3
measurement_method метод измерений	О	<текст>			6.3.6.1.4

Продолжение таблицы 1

Дескриптор уровня (ключевое слово)	Использование[a]	Формат[b]	Фиксированное значение[c]	Значение[d]	Определение (пункт настоящего стандарта)
measurement_method_standard стандарт на метод измерений	О	<текст>			6.3.6.1.5
measurement_type тип измерений	Д	<текстовая последовательность>	x	"automatic" автоматический "manual" лабораторный	6.3.6.1.6
measurement_device средство измерений	Д	<текст>			6.3.6.1.7
measurement_start_time время начала измерения	Д	<время>			6.3.6.1.8
measurement_end_time время окончания измерения	Д	<время>			6.3.6.1.9
calibration_method метод калибровки[e]	Д	<текст>			6.3.6.1.10
calibration_method_standard стандарт на метод калибровки	Д	<текст>			6.3.6.1.11
calibration_type тип калибровки	Д	<текстовая последовательность>	x	"automatic" автоматический "manual" лабораторный	6.3.6.1.12
calibration_period период калибровки	Д	<время>			6.3.6.1.13
reference_temperature нормальная температура	О	<числовой>			6.3.6.1.14
reference_temperature_unit единица нормальной температуры	О	<текст>	x	"kelvin" кельвин "degree Gelsius" градус Цельсия	6.3.6.1.15
reference_pressure нормальное давление	О	<числовой>			6.3.6.1.16
reference_pressure_unit единица нормального давления	О	<текст>	x	"pascal" паскаль "kilopaskal" килопаскаль	6.3.6.1.17
length_unit единица длины	О	<текст>	x	"metre" метр	6.3.6.1.18
sampling_location место отбора проб	Д	<текст>			6.3.6.1.19
sampling_height высота отбора проб	О	<числовой>			6.3.6.1.20

Продолжение таблицы 1

Дескриптор уровня (ключевое слово)	Использование[a]	Формат[b]	Фиксированное значение[c]	Значение[d]	Определение (пункт настоящего стандарта)
sampling_line_length длина линии отбора проб	Д	<числовой>			6.3.6.1.21
lower_limit нижний предел	Д	<числовой>			6.3.6.1.22
upper_limit верхний предел	Д	<числовой>			6.3.6.1.23
quantification_limit предел определения	Д	<числовой>			6.3.6.1.24
measurement_uncertainty неопределенность измерения	Д	<числовой>			6.3.6.1.25
[data_qualifier_group] группа классификатора данных	О				6.3.7
[data_qualifier_record] запись классификатора данных	О				6.3.7.1
calibration_drift дрейф показаний	Д	<текст>	x	"D"	6.3.7.1.1
calibration_mode режим калибровки	Д	<текст>	x	"C"	6.3.7.1.2
corrected_datum исправленное данное	Д	<текст>	x	"O"	6.3.7.1.3
estimated_datum оцененное данное	Д	<текст>	x	"E"	6.3.7.1.4
faulty_measurement ошибочное измерение	Д	<текст>	x	"F"	6.3.7.1.5
invalid_datum недействительное данное	Д	<текст>	x	"I"	6.3.7.1.6
maintenance_mode режим обслуживания	Д	<текст>	x	"M"	6.3.7.1.7
no_datum отсутствие данного	Д	<текст>	x	"N"	6.3.7.1.8
usable_datum пригодное данное	Д	<текст>	x	"" "U"	6.3.7.1.9
zero_mode холостой режим	Д	<текст>	x	"Z"	6.3.7.1.10
[data_group] группа данных	О				6.3.8
data_block блок данных	О				6.3.8.1
[data_control_record] запись контроля данных	О				6.3.8.1.1

Окончание таблицы 1

Дескриптор уровня (ключевое слово)	Использование[a]	Формат[b]	Фиксированное значение[c]	Значение[d]	Определение (пункт настоящего стандарта)
measurand_code код измеряемой величины	О	<текстовая последовательность>	x		6.3.8.1.1.1
site_network_country_code код страны пункта сети	О	<текстовая последовательность>			6.3.8.1.1.2
data_start_time время начала первого интервала	О	<время>			6.3.8.1.1.3
data_duration продолжительность данных	О	<время>			6.3.8.1.1.4
data_number число данных	О	<числовой>			6.3.8.1.1.5
data_time_interval интервал времени для данных	О	<время>			6.3.8.1.1.6
data_samples_per_time_interval число проб за интервал времени	О	<числовой>			6.3.8.1.1.7
data_sampling_time время отбора проб	О	<время>			6.3.8.1.1.8
data_multiplication_factor масштабирующий множитель для данных	Д	<числовой>	x		6.3.8.1.1.9
data_type тип данных	О	<текст>	x		6.3.8.1.1.10
data_type_code код типа данных	О	<числовой>			6.3.8.1.1.11
data_type_parameter параметр типа данных	Д/О	<числовой>			6.3.8.1.1.12
data_columns столбцы данных	Д/О	<числовой>			6.3.8.1.1.13
[data_record] запись данных	О				6.3.8.1.2
data данные	О	<данные>			6.3.8.1.2.1
[comment_group] группа комментария	Д				6.3.9

[a] О — обязательное использование; Д — дополнительное использование.

[b] Разрешенные форматы представлены в угловых скобках.

[c] Знак (x) означает, что фиксированные значения, установленные в перечне, следует использовать в качестве справочных.

[d] Фиксированные значения приведены, если разрешено использование одного или двух фиксированных значений. Другие случаи приведены в соответствующих пунктах стандарта.

[e] На территории Российской Федерации калибровку в данном случае принято называть градуировкой.

6 Технические требования

6.1 Создание имени файла

6.1.1 Общие положения

Имя файла состоит из восьми символов плюс одна точка плюс три символа (одиннадцать символов). Символы, входящие в состав имени файла, позволяют идентифицировать содержимое файла, которое включает информацию о месте и дате проведения измерений. Символы, используемые при создании имен файлов, приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Символы для создания имени файла

Обозначение	Описание	Число символов	Значение (формат)[a]
CC	Страна происхождения данных	2	<буквенно-цифровой>
NN	Сеть измерений	2	<буквенно-цифровой>
SSSS	Пункт измерений	4	<буквенно-цифровой>
YY	Год проведения измерений	2	От 00 до 99
MM	Месяц проведения измерений	2	От 01 до 12
DD	День проведения измерений	2	От 01 до 31
X	Неиспользованное поле в имени файла	1	дефис (-) или буквы от A до Z
Q	Классификатор файла	1	См. таблицу 3

[a] Разрешенные форматы представлены в угловых скобках.

Таблица 3 — Значения классификатора файла Q

Значение Q	Описание
$	Международный файл с действительными данными
&	Международный файл с недействительными данными
V	Внутренний файл с действительными данными
U	Внутренний файл с недействительными данными
I	Внутренний файл с неполными данными

6.1.2 Имена файлов для международного обмена данными

6.1.2.1 Общие положения

Для международного обмена данными по качеству воздуха имя файла должно состоять из восьми символов плюс одна точка плюс три символа. Крайняя позиция справа в имени файла предназначена для классификатора файла, который устанавливает содержание в файле действительных или недействительных данных (см. таблицу 3).

Код страны должен соответствовать коду альфа-2, указанному в ИСО 3166-1 (приложение D). Два символа кода сети являются уникальными для каждой сети рассматриваемой страны. Если файл содержит данные из различных сетей одной и той же страны, то соответствующие им поля заполняются тире, например: *NN* = --.

6.1.2.2. Международный файл за день

Файл за день содержит информацию, полученную за один день. Имя файла формируют следующим образом:

C	*C*	*N*	*N*	*D*	*D*	*M*	*M*	.	*Y*	*Y*	*Q*

Пример — "DE121505.96$".

a) Файл с действительными данными за 15 мая 1996.

b) Страна происхождения данных — Германия.

c) Код сети — 12.

6.1.2.3 Международный файл за месяц

Файл за месяц содержит информацию, полученную за один месяц. Файлы обозначают буквами от A до Z, проставленными в неиспользованных полях (*X*). Имя файла формируют следующим образом:

C	*C*	*N*	*N*	*X*	*X*	*M*	*M*	.	*Y*	*Y*	*Q*

Пример — "FRG6-A12.97&" и "FRG6-B12.97&".

a) Файлы A и B с недействительными данными за декабрь 1997.

b) Страна происхождения данных — Франция.

c) Код сети — G6.

6.1.2.4 Международный файл за год

Файл за год содержит информацию, полученную за один год. Файлы обозначают буквами от A до Z, проставленными в неиспользованных полях (*X*). Имя файла формируют следующим образом:

C	*C*	*N*	*N*	*X*	*X*	*X*	*X*	.	*Y*	*Y*	*Q*

Пример — "GBX1----.98$".

a) Файл с действительными данными за 1998 год.

b) Страна происхождения данных — Великобритания.

c) Код сети — X1.

6.1.2.5 Международный файл за несколько лет

Файл за несколько лет включает информацию, полученную за период более года. Файлы обозначают буквами от A до Z, проставленными в неиспользованных полях (*X*). Имя файла формируют следующим образом:

C	*C*	*N*	*N*	*X*	*X*	*X*	*X*	.	*X*	*X*	*Q*

Пример — "USN5----.G-$" и "USN5----.H-$".

a) Файл G и H с действительными данными за несколько лет; данные о времени указаны в файле с данными.

b) Страна происхождения данных — Соединенные Штаты Америки.

c) Код сети — N5.

6.1.3 Имена файлов для внутреннего обмена данными

6.1.3.1 Общие положения

Для внутреннего обмена данными по качеству воздуха имя файла состоит из восьми символов плюс одна точка плюс три символа. Крайняя позиция справа в имени файла предназначена для классификатора файла, который устанавливает внутренний статус файла в соответствии с таблицей 3.

Примечание — Внутренний обмен данными означает обмен между пунктами или сетями в пределах одной страны.

6.1.3.2 Внутренний файл за день

Файл за день содержит информацию, полученную за один день. Имя файла формируют следующим образом:

S	*S*	*S*	*S*	*D*	*D*	*M*	*M*	.	*Y*	*Y*	*Q*

Пример — "13241505.96V".

a) Файл для внутренних целей с действительными данными за 15 мая 1996.

b) Код пункта — 1324.

6.1.3.3 Внутренний файл за месяц

Файл за месяц содержит информацию, полученную за один месяц. Файлы обозначают буквами от A до Z, проставленными в неиспользованных полях (*X*). Имя файла формируют следующим образом:

S	*S*	*S*	*S*	*X*	*X*	*M*	*M*	.	*Y*	*Y*	*Q*

Пример — "XD34A-12.97V" и "XD34C-12.97V".

a) Файлы A и C для внутренних целей с действительными данными за декабрь 1997 года.

b) Код пункта — XD34.

6.1.3.4 Внутренний файл за год

Файл за год содержит информацию, полученную за один год. Файлы обозначают буквами от A до Z, проставленными в неиспользованных полях (*X*). Имя файла формируют следующим образом:

S	*S*	*S*	*S*	*X*	*X*	*X*	*X*	.	*Y*	*Y*	*Q*

Пример — "0078----.98U".

a) Файл для внутренних целей с недействительными данными за 1998 год.

b) Код пункта — 0078.

6.1.3.5 Внутренний файл за несколько лет

Файл за несколько лет содержит информацию, полученную за период более года. Файлы обозначают буквами от A до Z, проставленными в неиспользованных полях (X). Имя файла формируют следующим образом:

S	*S*	*S*	*S*	*X*	*X*	*X*	*X*	.	*X*	*X*	*Q*

Пример — "GF78--XA.—I" и "GF78--XB.—I".

a) Файлы XA и XB для внутренних целей с неполным набором данных; данные о времени указаны в файле с данными.

b) Код пункта — GF78.

6.1.4 Имена файлов, предназначенных для других целей

Другие имена файлов используют, если использование имен файлов, образованных в соответствии с 6.1.1 и 6.1.2, не применимо. В данных случаях крайний справа символ должен отличаться от символов, указанных в таблице 3.

6.2 Формирование дескрипторов уровня и ключевых слов

При формировании дескрипторов уровня и ключевых слов применяют следующие правила.

a) Ключевые слова всегда состоят из одного слова. В сложных словах каждая часть должна быть отделена от другой подстрочной чертой (см. приложение A, десятичный код 95).

Пример — reference_temperature_unit.

b) Не делают различия между прописными и строчными буквами.

Примеры

a) measurand_name;

b) Measurand_Name;

c) MEASURAND_NAME;

d) mEAsuranD_nAMe.

c) Дескрипторы уровня для групп, блоков и записей формируют аналогично ключевым словам и помещают в квадратные скобки (см. приложение A, десятичные коды 91 и 93). За пределами комментариев квадратные скобки используют лишь в комбинации с дескрипторами уровня.

Пример — [definition_group].

6.3 Определения дескрипторов уровня и ключевых слов

6.3.1 Общие положения

Настоящий пункт устанавливает все дескрипторы уровня и ключевые слова в качестве фиксированных символов и форматов данных, относящихся к ключевому слову. Список разрешенных дескрипторов

уровня и ключевых слов приведен в таблице 1. Разрешенные форматы переменных величин или ключевых слов приведены в 6.4.

Дескрипторы уровней и ключевые слова представлены по порядку в таблице 1. Для удобства пользователей настоящего стандарта для каждого формата указан статус его применения: обязательное (О) или дополнительное (Д).

6.3.2 Группа определения

Группа определения, содержащая общую информацию по файлу с данными.

Использование — О.

6.3.2.1 Имя файла

Имя файла с данными — в соответствии с 6.1.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.2.2 Дата создания файла

Дата создания файла с данными.

Использование — О. Формат — <время>.

6.3.2.3 Статус файла данных

Статус данных, представленных в файле с данными. Допустимые значения:

- "unvalidated" — недействительные;
- "validated" — действительные.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.2.4 Разделитель данных

Символ, используемый для разделения ключевых слов и данных или записей или последовательности данных. Допустимый символ — точка с запятой (см. приложение А, десятичный код 59).

Использование — О. Значение — ;.

Примечание — Данные по качеству воздуха могут быть обработаны при помощи электронных таблиц. В таком случае необходима замена разделителя данных в электронной таблице.

6.3.2.5 Десятичный разделитель

Символ, используемый как разделитель вещественных чисел. Допустимый символ — запятая (см. приложение А, десятичный код 44).

Использование — О. Значение — ,.

6.3.2.6 Разделители комментария

Символы, используемые для отделения текста комментария. Текст комментария помещают внутри фигурных скобок (см. приложение А, десятичные коды 123 и 125).

Использование — О. Значение — { }.

6.3.2.7 Формат файла

Стандарт, определяющий формат файла с данными. Допустимое значение — по "ISO 7168-1:1999".

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.3 Группа идентификации

Идентификационная группа, содержащая записи о поставщике данных и запись заголовка.

Использование — О.

6.3.3.1 Запись о поставщике данных

Запись о поставщике данных, содержащая всю необходимую информацию об организации, поставляющей эти данные.

Использование — О.

6.3.3.1.1 Наименование поставщика данных

Наименование организации, поставляющей данные.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.3.1.2 Код поставщика данных

Буквенно-цифровой код организации — поставщика данных.

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.3.1.3 Адрес поставщика данных

Полный почтовый адрес поставщика данных. Каждую составляющую адреса следует отделять от других разделителем данных.

Использование — О. Формат — <текстовая последовательность>.

6.3.3.1.4 Ответственное лицо поставщика данных

Имя лица, ответственного за поставку данных.

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.3.1.5 Номер телефона поставщика данных

Номер телефона организации — поставщика данных.

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.3.1.6 Номер факса поставщика данных

Номер факса организации — поставщика данных.

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.3.1.7 Электронный адрес поставщика данных

Адрес электронной почты организации — поставщика данных.

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.3.1.8 Название страны поставщика данных

Краткое название страны, откуда поступают данные, на английском языке в соответствии с ИСО 3166-1 (см. приложение D).

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.3.1.9 Код страны поставщика данных

Код страны, откуда поступают данные, в соответствии с ИСО 3166-1 (см. приложение D).

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.3.2 Заголовочная запись

Заголовочная запись, содержащая информацию по числу записей по измеряемым величинам, записей сетей, пунктов, где они были сделаны, и блоков с данными.

Использование — О.

6.3.3.2.1 Число записей по сети

Число записей по сети, включенных в файл с данными.

Использование О. Формат — <числовой>.

6.3.3.2.2 Число записей по пункту

Число записей по пункту, включенных в файл с данными.

Использование — О. Формат — <числовой>.

6.3.3.2.3 Число записей по измеряемой величине

Число записей по измеряемой величине, включенных в файл с данными.

Использование — О. Формат — <числовой>.

6.3.3.2.4 Число блоков данных

Число блоков с данными, включенных в файл с данными.

Использование — О. Формат — <числовой>.

6.3.4 Группа сети

Группа сети, содержащая информацию по записям сети.

Использование — О.

6.3.4.1 Запись по сети

Запись по сети, содержащая всю необходимую информацию о сети, из которой извлекаются данные.

Использование — О.

6.3.4.1.1 Код страны сети

Код, состоящий из кода сети, единого в стране происхождения сети, и кода страны, разделенных точкой. Сначала помещают код сети, затем код страны. Код страны должен соответствовать ИСО 3166-1 (см. приложение D). Настоящая информация устанавливает четкую международную идентификацию сети, поставляющей данные по качеству воздуха.

Использование — О. Формат — <текст>.

Пример — "№7.DE" — сеть №7 в Германии.

6.3.4.1.2 Название сети

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.4.1.3 Краткое название сети

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.4.1.4 Адрес сети

Полный почтовый адрес сети. Каждую составляющую адреса следует отделять от других разделителем данных.

Использование — О. Формат — <текстовая последовательность>.

6.3.4.1.5 Ответственное лицо по сети

Имя лица, ответственного за работу в рамках сети.

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.4.1.6 Номер телефона сети

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.4.1.7 Номер факса сети

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.4.1.8 Адрес электронной почты сети

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.4.1.9 Время начала (сеанса) сети

Дата, когда сеть начала создавать данные.

Использование — О. Формат — <время>.

6.3.4.1.10 Время окончания (сеанса) сети

Дата, когда сеть закончила создавать данные. Если сеть продолжает работать, все позиции в формате времени должны быть заполнены девятками, то есть "9999-99-99.99-99-99".

Использование — О. Формат — <время>.

6.3.4.1.11 Рабочая зона сети

Информация о местонахождении сети на английском языке, например страна, штат, провинция.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.4.1.12 Ссылка для времени по сети

Ссылка для времени, используемая по сети. Информацию, относящуюся ко времени, следует представлять по местному времени или по всемирному времени. Допустимые значения этого ключевого слова:

- "local" — местное время;
- "UT" — всемирное время.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.5 Группа пункта

Группа пункта, состоящая из записей пункта.

Использование — О.

6.3.5.1 Запись пункта

Запись пункта, содержащая информацию о месте отбора проб.

Использование — О.

6.3.5.1.1 Код страны пункта сети

Код, состоящий из единственно возможного в сети кода пункта, кода самой сети и кода страны, разделенных между собой точкой. Код пункта помещают в начале записи, затем код сети и код страны. Эта информация устанавливает международную идентификацию действительного пункта отбора проб. Коды сети и страны должны соответствовать 6.3.4.1.1.

Использование — О. Формат — <текст>.

Пример — "NW16.N7.DE" — пункт NW16 в сети №7 в Германии.

6.3.5.1.2 Название пункта

Название пункта отбора проб.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.5.1.3 Адрес пункта

Полный почтовый адрес пункта отбора проб. Составляющие адреса следует отделять друг от друга разделителем данных.

Использование — О. Формат — <текстовая последовательность>.

6.3.5.1.4 Ответственное лицо пункта

Название технического органа, ответственного за пункт (если это не лицо, ответственное за сеть).

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.5.1.5 Время начала (сеанса) измерений в пункте

Дата, когда пункт начал создавать данные.

Использование — О. Формат — <время>.

6.3.5.1.6 Время окончания (сеанса) измерений в пункте

Дата, когда пункт прекратил создавать данные. Если пункт продолжает работать, то все позиции в формате времени следует заполнять девятками, то есть "9999-99-99.99-99-99".

Использование — О. Формат — <время>.

6.3.5.1.7 Тип пункта

Тип пункта, характеризуемый одним из следующих значений:

- "traffic" — транспортный;
- "industrial" — промышленный;
- "background" — фоновый.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.5.1.8 Масштаб пункта

Масштаб пункта, со ссылкой на программы мониторинга, в которых участвует пункт. Значения масштаба пункта в текстовом формате приведены в таблице 4. Данное ключевое слово используют только в комбинации с ключевым словом site_scale_code (код масштаба пункта, см. 6.3.5.1.9).

Использование — Д/О. Формат — <текстовая последовательность>.

6.3.5.1.9 Код масштаба пункта

Код масштаба пункта, со ссылкой на программы мониторинга, в которых участвует пункт. Значения масштаба пункта в числовом формате приведены в таблице 4. Данное ключевое слово используют только в комбинации с ключевым словом site_scale (масштаб пункта, см. 6.3.5.1.8).

Использование — Д/О. Формат — <числовой>.

Таблица 4 — Значения масштаба пункта

Значение в числовом формате	Значение в текстовом формате
1	"local" — местный
2	"regional" — региональный
4	"national" — национальный
8	"international" — международный

Пример — Значение масштаба местного и национального пункта в числовом формате равно 5 (5 = 1+4).

6.3.5.1.10 Время в пункте относительно всемирного времени

Разница между местным и универсальным (всемирным) временем.

Использование — О. Формат — <время>.

6.3.5.1.11 Широта пункта

Широта пункта отбора проб — в соответствии с приложением С.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.5.1.12 Долгота пункта

Долгота пункта отбора проб — в соответствии с приложением С.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.5.1.13 Высота пункта над уровнем моря

Высота пункта над средним уровнем моря (стандартные геодезические данные) — в соответствии с приложением С.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.5.1.14 Геодезическая система пункта

Система проектирования, используемая для определения широты, долготы и высоты над уровнем моря.

Использование — Д. Формат — <текст>.

Примечание — Если местоположение пункта необходимо охарактеризовать с высокой точностью, то приводят подробное описание геодезической системы.

6.3.5.1.15 Тип зоны пункта

Тип зоны, в которой находится пункт. Значения типов зоны в текстовом формате приведены в таблице 5. Данное ключевое слово используют только в комбинации с ключевым словом site_zone_type_code (код типа зоны пункта, см. 6.3.5.1.16).

Использование — Д/О. Формат — <текст>.

6.3.5.1.16 Код типа зоны пункта

Код типа зоны, в которой находится пункт. Значения типов зоны в числовом формате приведены в таблице 5. Данное ключевое слово используют в комбинации с ключевым словом site_zone_type (тип зоны пункта, см. 6.3.5.1.15).

Использование — Д/О. Формат — <числовой>.

Таблица 5 — Значения типов зоны

Значение в числовом формате	Значение в текстовом формате
1	"urban" — городская
2	"suburban" — пригородная
3	"rural" — сельская

6.3.5.1.17 Характеристика зоны пункта

Локальная однородная окружающая среда пункта. Значения характеристик зоны в текстовом формате приведены в таблице 6. Данное ключевое слово используют только в комбинации с ключевым словом site_zone_characterization_code (код характеристики зоны пункта, см. 6.3.5.1.18).

Использование — Д/О. Формат — <текстовая последовательность>.

6.3.5.1.18 Код характеристики зоны пункта

Код характеристики зоны пункта. Значения характеристик зоны в числовом формате приведены в таблице 6. Данное ключевое слово используют только в комбинации с ключевым словом site_zone_characterization (характеристика зоны пункта, см. 6.3.5.1.17).

Использование — Д/О. Формат — <числовой>.

Таблица 6 — Значения характеристик зоны

Значение в числовом формате	Значение в текстовом формате
1	"residential" — жилая
2	"commercial" — торговая
4	"industrial" — промышленная
8	"agricultural" — сельская местность
16	"natural" — природная
32	"airport" — аэропорт
64	"park" — парковая
128	"mountain" — горы
256	"valley" — долина
512	"seaside" — морское побережье
1024	"lakeside" — озера

6.3.5.1.19 Численность населения пункта

Численность населения города, в котором находится пункт.

Использование — Д. Формат — <числовой>.

6.3.5.1.20 Источники выбросов в пункте

Основные источники выбросов, отслеживаемые пунктом. Значения источников выбросов в текстовом формете приведены в таблице 7. Данное ключевое слово используют только в комбинации с ключевым словом site_emission_sources_code (код источников выбросов в пункте, см. 6.3.5.1.21).

Использование — Д/О. Формат — <текстовая последовательность>.

Таблица 7 — Значения источников выбросов пункта

Значение в числовом формате	Значение в текстовом формате	Комментарий
1	"public power" — коммунальная система энергоснабжения	Включая централизованное теплоснабжение
2	"residential combustion" — процессы горения бытового значения	Включая деятельность коммерческих и других учреждений

Окончание таблицы 7

Значение в числовом формате	Значение в текстовом формате	Комментарий
4	"industrial combustion" — процессы горения промышленного значения	
8	"production processes" — производственные процессы	
16	"fossil fuels" — твердые топлива	Добыча и распределение
32	"solvent use" — использование растворителей	
64	"road transport" — дорожный транспорт	
128	"other mobile sources" — другие передвижные источники	Включая машины и оборудование
256	"waste" — отходы	Обращение и размещение
512	"agriculture" — сельское хозяйство	
1024	"nature" — природа	

6.3.5.1.21 Код источников выбросов в пункте

Код основных источников выбросов, отслеживаемых пунктом. Значения источников выбросов в числовом формате приведены в таблице 7. Данное ключевое слово используют только в комбинации с ключевым словом site_emission_sources (источники выбросов в пункте, см. 6.3.5.1.20).

Использование — Д/О. Формат <числовой>.

Пример — Территория, на которой происходит добыча и распределение твердых топлив и протекают процессы горения промышленного значения (20 = 16 + 4).

6.3.5.1.22 Интенсивность движения (автотранспорта) в пункте

Среднегодовое значение ежедневного транспортного потока на улицах в пункте отбора проб. Значения интенсивности движения в текстовом формате приведены в таблице 8.

Использование — Д. Формат — <текст>.

Таблица 8 — Значения интенсивности движения

Число транспортных средств в день	Значение в текстовом формате
Менее 2000	"low" — низкое
От 2000 до 10000	"medium" — среднее
Св. 10000	"high" — высокое

6.3.5.1.23 Число транспортных средств в пункте

Среднегодовое значение ежедневного транспортного потока на улицах в пункте отбора проб, выраженное через измеренное или оцененное число транспортных средств.

Использование — Д. Формат — <числовой>.

6.3.5.1.24 Процент грузового транспорта в автомобильном движении в пункте

Процент транспортных средств максимальной массой более 3,5 т в общем транспортном потоке.

Использование — Д. Формат — <числовой>.

6.3.5.1.25 Тип улицы в пункте

Тип улицы. Значения типа улицы в текстовом формате приведены в таблице 9.

Использование — Д. Формат — <текст>.

Таблица 9 — Значения типа улицы

Условия[a]	Значение в текстовом формате
$D/H \leq 3$	"canyon" — узкая
$D/H > 3$	"wide" — широкая
$v > 80$ км/ч	"highway" — магистраль
[a] D — ширина, H — протяженность улицы, v — среднее значение скорости движения.	

6.3.5.1.26 Транспортная ситуация в пункте

Характеристика непосредственного окружения, представленная одним из следующих значений:

- "crossroads" — перекресток;
- "traffic lights" — светофор;
- "parking" — парковка;
- "bus stop" — автобусная остановка;
- "taxi stop" — остановка такси;
- "footway" — пешеходная полоса;
- "school" — школа;
- "hospital" — больница;
- "open area" — открытая территория.

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.6 Группа измеряемой величины

Группа измеряемой величины, состоящая из записей измеряемых величин.

Использование — О.

6.3.6.1 Запись измеряемой величины

Запись измеряемой величины, обеспечивающая детальную информацию по загрязнителям.

Использование — О.

6.3.6.1.1 Код измеряемой величины

Код измеряемой величины — в соответствии с приложением В.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.6.1.2 Наименование измеряемой величины

Наименование измеряемой величины на английском языке — в соответствии с приложением В.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.6.1.3 Единица измеряемой величины

Единица измеряемой величины — в соответствии с ИСО 4226 или ИСО 1000.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.6.1.4 Метод измерений

Наименования метода измерений для определения единичной характеристики качества воздуха, представленные в текстовом формате, приведены в таблице 10.

Использование — О. Формат — <текст>.

Таблица 10 — Методы измерений

Измеряемая величина	Метод измерений
Диоксид серы	"UV fluorescence" — УФ-флуоресценция
	"electrochemical method" — электрохимический метод
	"flame photometry" — пламенная фотометрия

Продолжение таблицы 10

Измеряемая величина	Метод измерений
Диоксид серы	"gas chromatography" — газовая хроматография
	"flame photometric detection" — пламенное фотометрическое детектирование
	"conductivity" — кондуктометрия
	"spectrophotometry" — спектрофотометрия
	"thorin spectrophotometric method" — спектрофотометрический метод с применением торина
	"nondispersive infrared spectrometric method" — недисперсионный инфракрасный спектрометрический метод
	"tetrachloromercurate (TCM)/*p*-rosaniline method" — метод с использованием тетрахлормеркурата (пара-розанилина)
	"titrimetric method" — титриметрический метод
	"KOH impregnated filter method" — метод с использованием фильтра, пропитанного КОН
	"annular denuder/filter pack" — метод с использованием кольцевого адсорбера (компактного фильтра)
	"rotating denuder" — метод с использованием вращающегося адсорбера
Частицы	"gravimetric method" — гравиметрический метод
	"beta ray absorption method" — метод поглощения бета-лучей
Черный дым	"reflectometry" — метод измерения коэффициента отражения
Озон	"ultraviolet method" — ультрафиолетовый метод
	"chemiluminescence method" — хемилюминесцентный метод
	"electrochemical method" — электрохимический метод
	"spectrophotometry/gas phase" — спектрофотометрия/газовая фаза
	"KI method" — KI метод
	"indigo sulfate method" — индиго — сульфатный метод
Диоксид азота	"chemiluminescence method" — хемилюминесцентный метод
	"electrochemical method" — электрохимический метод
	"spectrophotometry/gas phase" — спектрофотометрия в газовой фазе
	"nondispersive infrared spectrometric method" — недисперсионный инфракрасный спектрометрический метод
	"luminol chemiluminescence method" — люминольный хемилюминесцентный метод
	"modified Griess-Saltzman method" — модифицированный метод Грисса-Зальцмана
	"Saltzman method" — метод Зальцмана
	"iodide absorption method" — йодидный абсорбционный метод

Окончание таблицы 10

Измеряемая величина	Метод измерений
Оксиды азота	"chemiluminescence method" — хемилюминесцентный метод
	"nondispersive infrared spectrometric method" — недисперсионный инфракрасный спектрометрический метод
Монооксид углерода	"nondispersive infrared spectrometric method" — недисперсионный инфракрасный спектрометрический метод
	"gas chromatographic method" — газовая хроматография
	"coulometric method" — кулонометрический метод
	"infrared fluorescence" — инфракрасная флуоресценция
Сероводород	"gas chromatographic / flame photometric method" — газовая хроматография/пламенно-фотометрический метод
	"methylene blue spectrophotometric method' — спектрофотометрический метод с использованием метиленовой сини
Свинец	"atomic absorption spectrometric method" — метод атомной абсорбционной спектрометрии

6.3.6.1.5 Стандарт на метод измерений

Национальный или международный стандарт, устанавливающий метод измерений для определения индивидуальной характеристики качества воздуха. Если соответствующего стандарта не существует, то приводят ссылку на методику выполнения измерений или перечень основных характеристик метода (см. ИСО 6879).

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.6.1.6 Тип измерений

Тип измерений, представленный одним из следующих значений:

- "automatic" — автоматические;
- "manual" — лабораторные.

Использование — Д. Формат — <текстовая последовательность>.

6.3.6.1.7 Средство измерений

Наименование средства измерений с указанием производителя.

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.6.1.8 Время начала измерения

Дата, когда средство измерений начало выдавать данные.

Использование — Д. Формат — <время>.

6.3.6.1.9 Время окончания измерения

Дата, когда средство измерений закончило выдавать данные. Если средство измерений продолжает работать, все позиции в формате времени следует заполнять девятками, то есть "9999-99-99.99-99-99".

Использование — Д. Формат — <время>.

6.3.6.1.10 Метод калибровки

Наименование метода калибровки средства измерений, представленное в текстовом формате, приведено в таблице 11.

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.6.1.11 Стандарт на метод калибровки

Национальный или международный стандарт, устанавливающий метод калибровки.

Использование — Д. Формат — <текст>.

Таблица 11 — Методы калибровки

Метод
"calibration cell" — калибровочной ячейки
"diffusion cell" — диффузионной ячейки
"permeation tube" — проницаемой трубки
"compressed gases" — сжатых газов
"calibration filter" — калибровочного фильтра
"UV lamp" — УФ лампы
"standard solution" — стандартного раствора
"reference measurement method" — референтный метод измерений
"exterior air purified" — очищенного внешнего воздуха
"blank filter" — холостого фильтра
"blank solution" — холостого раствора
"unknown" — неизвестный
"not applicable" — не применяемый
"electric current" — электрического тока
"flowrate check" — проверки расхода
"freon electrode" — фреонового электрода
"standard mass" — стандартной массы
"ozone generator stopped" — остановленного озонатора
"black filter" — черного фильтра

6.3.6.1.12 Тип калибровки

Тип калибровки, представленный одним из следующих значений:

- "automatic" — автоматическая;
- "manual" — лабораторная.

Использование — Д. Формат — <текстовая последовательность>.

6.3.6.1.13 Период калибровки

Период времени между двумя последовательными калибровками.

Использование — Д. Формат — <время>.

6.3.6.1.14 Нормальная температура

Значение нормальной температуры, используемое для корректировки данных, — в соответствии с ИСО 8756.

Использование — О. Формат — <числовой>.

6.3.6.1.15 Единица нормальной температуры

Единица измерения нормальной температуры, представленная как:

- "kelvin" — кельвин;
- "degree Celsius" — градус Цельсия.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.6.1.16 Нормальное давление

Значение нормального давления, используемое для корректировки данных, — в соответствии с ИСО 8756.

Использование — О. Формат — <числовой>.

6.3.6.1.17 Единица нормального давления

Единица измерения нормального давления, представленная как:

- "pascal" — паскаль;
- "kilopascal" — килопаскаль.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.6.1.18 Единица длины

Единицы измерения длины. Все значения длины следует выражать в метрах. Ключевое слово в текстовом формате: "metre" — метр.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.6.1.19 Место отбора проб

Место забора воздуха либо размещения точки отбора проб, представленное одним из следующих значений или другим значением в текстовом формате, определяемым пользователем:

- "facade of building" — фасад здания;
- "pavement" — тротуар;
- "kerbside" — обочина;
- "courtyard" — внутренний двор;
- "free air flow" — свободный воздушный поток.

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.6.1.20 Высота отбора проб

Высота точки забора воздуха или точки отбора проб над уровнем земли в метрах.

Использование — О. Формат — <числовой>.

6.3.6.1.21 Длина линии отбора проб

Длина линии отбора проб в метрах.

Использование — Д. Формат — <числовой>.

6.3.6.1.22 Нижний предел

Наименьшее значение параметра (например характеристики качества воздуха, температуры, скорости ветра и т. п.), измеренное в установленных пределах диапазона измерений характеристики. Для характеристики качества воздуха нижний предел идентичен пределу обнаружения (см. ИСО 6879).

Использование — Д. Формат — <числовой>.

6.3.6.1.23 Верхний предел

Наибольшее значение параметра (например характеристики качества воздуха, температуры, скорости ветра и т. п.), измеренное в установленных пределах диапазона измерений характеристики. Для характеристики качества воздуха верхний предел идентичен верхнему пределу измерений (см. ИСО 6879).

Использование — Д. Формат — <числовой>.

6.3.6.1.24 Предел определения

Наименьшее значение характеристики качества воздуха, свыше которого с доверительной вероятностью не менее 95 % возможно количественное определение измеряемой величины используемым методом измерений (см. ИСО 6879).

Использование — Д. Формат — <числовой>.

6.3.6.1.25 Неопределенность измерения

Характеристика результата измерения, равная дисперсии значений, приписываемой измеряемой величине [1].

Использование — Д. Формат — <числовой>.

Примечание — Неопределенность измерения выражают через стандартные отклонения.

6.3.7 Группа классификатора данных

Группа классификаторов данных, содержащая записи классификаторов данных.

Использование — О.

6.3.7.1 Запись классификатора данных

Запись классификатора данных, содержащая информацию о значимости классификатора данных. Следует указать все классификаторы, используемые в блоке с данными.

Использование — О.

6.3.7.1.1 Дрейф показаний

Классификатор данных, устанавливающий, что данное является неверным между двумя калибровками средства измерений. Обозначают символом "D".

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.7.1.2 Режим калибровки

Классификатор данных, устанавливающий, что средство измерений работает в режиме калибровки. Во время калибровки на вход средства измерений подают поверочную газовую смесь. Обозначают символом "С".

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.7.1.3 Исправленное данное

Классификатор данных, устанавливающий, что данное было исправлено. Обозначают символом "О".

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.7.1.4 Оценка данного

Классификатор данных, устанавливающий, что данное является оценкой, не существовало до проведения оценки, было ошибочным или недействительным. Обозначают символом "Е".

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.7.1.5 Ошибочное измерение

Классификатор данных, устанавливающий ошибочное измерение в ряде полученных данных. Обозначают символом "F".

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.7.1.6 Недействительное данное

Классификатор данных, устанавливающий, что данное является недействительным и его не следует учитывать. Обозначают символом "I".

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.7.1.7 Режим обслуживания

Классификатор данных, устанавливающий, что данное было получено в период технического обслуживания средства измерений. Измерение является недействительным. Обозначают символом "М".

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.7.1.8 Отсутствие данного

Классификатор данных, устанавливающий, что данное отсутствует. Поле с данными пустое. Обозначают символом "N".

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.7.1.9 Пригодное данное

Классификатор данных, устанавливающий данное, пригодное к использованию. Для этого ключевого слова символ может быть пропущен и заменен пустой строкой. Поэтому все данные, которые не снабжены классификатором данных, рассматриваются как пригодные. Обозначают символами "U" или "" (пустая строка).

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.7.1.10 Холостой режим

Классификатор данных, устанавливающий, что был проведен холостой опыт или был использован нулевой газ, не содержащий определяемых загрязнителей. Обозначают символом "Z".

Использование — Д. Формат — <текст>.

6.3.8 Группа данных

Группа данных, содержащая информацию о блоках данных.

Использование — О.

6.3.8.1 Блок данных

Блок данных, содержащий информацию о записях данных и записях контроля данных.

Использование — О.

6.3.8.1.1 Запись контроля данных

Запись контроля данных, содержащая информацию о записи данных. Данные в записи данных представляют в последовательном или непоследовательном режимах. Оба режима различаются кодами типов данных.

а) Последовательный режим

В последовательном режиме каждое данное является элементом однородной последовательности, то есть каждое данное приписано соответствующей измеряемой величине, соответствующему пункту или соответствующим периодам времени. В случае изменения:

1) измеряемой величины, запись данных состоит из последовательности данных, приписанных различным измеряемым величинам для заданного пункта и заданного времени;

2) пункта, запись данных состоит из последовательности данных, приписанных различным пунктам, но одной и той же измеряемой величине и заданному времени;

3) времени, запись данных состоит из последовательности данных, приписанных периоду времени для одной и той же измеряемой величины и заданного пункта. Начальное время для каждого данного рассчитывают на основе распределения данных по времени и числа данных.

b) Непоследовательный режим

В непоследовательном режиме наборы данных заносят в запись данных. Каждый набор, размещаемый на отдельной строке, состоит из различных элементов данных, установленных ключевым словом data_columns (столбцы данных).

Использование — О.

6.3.8.1.1.1 Код измеряемой величины

Код измеряемой величины, установленный в соответствующей записи измеряемой величины. Информацию представляют последовательностью кодов измеряемых величин, определенных в группе измеряемой величины.

Использование — О. Формат — <текстовая последовательность>.

6.3.8.1.1.2 Код страны пункта сети

Код действительного пункта отбора проб, установленный в соответствующей записи пункта. Информацию представляют последовательностью кодов пунктов, определенных в группе пункта.

Использование — О. Формат — <текстовая последовательность>.

6.3.8.1.1.3 Время начала первого интервала

Время начала первого интервала измерений для представленных данных.

Использование — О. Формат — <время>.

6.3.8.1.1.4 Продолжительность данных

Промежуток времени между началом и окончанием измерений для представляемых данных.

Использование — О. Формат — <время>.

6.3.8.1.1.5 Число данных

Число данных или число наборов данных в записи данных.

Использование — О. Формат — <числовой>.

6.3.8.1.1.6 Интервал времени для данных

Стандартный интервал времени для данных, например время усреднения. Каждое данное рассчитывают по результатам единичных измерений. Приводят рассчитанное данное и время отбора проб для единичного измерения.

Использование — О. Формат — <время>.

6.3.8.1.1.7 Число проб полученных за интервал времени

Число измерений, используемых для расчета единичного данного. Например, усредненное за 30 минут значение рассчитывают по результатам трех единичных измерений, полученных за 10 минут.

Использование — О. Формат — <числовой>.

6.3.8.1.1.8 Время отбора проб

Интервал времени, в течение которого отбирают одну пробу.

Использование — О. Формат — <время>.

Пример —

data_time_interval =; "0000-00-00.00-30-00";

data_samples_time_interval =; 3;

data_sampling_time =; "0000-00-00.00-10-00".

В данном примере данные в записи данных представляют усредненные за 30 минут значения, рассчитанные по результатам трех единичных измерений со временем отбора проб 10 минут.

6.3.8.1.1.9 Масштабирующий множитель для данных

Множитель в десятичной форме, например 0,01 или 0,1 или 1 или 100 и т. п., на который умножают каждое данное для получения значений в соответствующих единицах измерения. Если ключевое слово пропущено, то значение множителя — 1.

Использование — Д. Формат — <числовой>.

6.3.8.1.1.10 Тип данных

Тип получаемых данных, например последовательные данные (среднее арифметическое, стандартное отклонение, процентиль) или непоследовательные данные — в соответствии с таблицей 12. Для типа данных с кодом 9 название используемой процедуры представлено в текстовом формате.

Использование — О. Формат — <текст>.

6.3.8.1.1.11 Код типа данных

Код типа получаемых данных, например последовательные данные (среднее арифметическое, стандартное отклонение, процентиль) или наборы непоследовательных данных — в соответствии с таблицей 12.

Использование — О. Формат — <числовой>.

Таблица 12 — Типы и коды типов данных

Код типа данных	Тип данных
1	"arithmetic mean" — среднее арифметическое
2	"geometric mean" — среднее геометрическое
3	"standard deviation of arithmetic mean" — стандартное отклонение среднего арифметического
4	"standard deviation of geometric mean" — стандартное отклонение среднего геометрического
5	"maximum value" — максимальное значение
6	"minimum value" — минимальное значение
7	"percentile" — процентиль
8	"accumulation" — аккумуляция
9	[a]
0	"non-sequential data" — непоследовательные данные

[a] Если данные были рассчитаны способом, не указанным в таблице, то используют код 9. Ключевое слово типа данных соответствует названию процедуры. Более подробное описание включают как комментарий.

6.3.8.1.1.12 Параметр типа данных

Значение параметра, приписанное типу данных, например 98,0 в случае типа данных с кодом 7. Использование данного ключевого слова является обязательным для типа данных с кодом 7.

Использование — Д/О. Формат — <числовой>.

6.3.8.1.1.13 Столбцы данных

Идентификаторы, приписанные элементам наборов данных, представленные текстовой последовательностью. Использование данного ключевого слова обязательно в случае непоследовательных данных (см. приложение Е).

Использование — Д/О. Формат — <текстовая последовательность>.

6.3.8.1.2 Запись данных

Запись данных, содержащая данные.

Использование — О.

6.3.8.1.2.1 Данные

Данные по качеству воздуха или наборы данных по качеству воздуха.

Использование — О. Формат — <последовательность данных>.

6.3.9 Группа комментария

Группа комментария, содержащая дополнительную информацию, которую нельзя включить в предшествующие элементы.

Использование — Д.

6.4 Представление данных

6.4.1 Общие положения

При представлении данных в файле с данными применяют следующие правила.

а) Данные могут быть представлены либо фиксированными значениями, как установлено в 6.3, либо значениями в соответствии с установленными форматами.

b) За ключевым словом ставят комбинацию знака равенства и разделителя данных "=;", за которыми следуют данные.

c) Прописные и строчные буквы всегда эквивалентны.

В настоящем стандарте форматы представлены названием формата в треугольных скобках, например <текст>.

6.4.2 Фиксированные значения

Некоторые ключевые слова следует выражать фиксированными значениями, установленными в 6.3. Только приведенные значения приписывают соответствующему ключевому слову.

6.4.3 Форматы переменных величин

6.4.3.1 Формат <числовой>

В формате <числовой> данные представлены в числовой форме без использования показателя степени при 10. Используемый десятичный разделитель должен соответствовать десятичному разделителю, установленному в группе определения. Использование других разделителей (например после тысячи) запрещено.

Примеры

a) 58;

b) —125023;

c) —1,876;

d) +23,500.

6.4.3.2 Формат <текст>

В формате <текст> данные должны соответствовать разрешенным символам в соответствии с приложением А, за исключением символов, приведенных в таблице 13.

Таблица 13 — Символы, запрещенные в формате <текст>

Десятичный код	Символ	Десятичный код	Символ
10	CR	91	[
13	LF	93	]
59	;	123	{
61	=	125	}

6.4.3.3 Формат <буквенно-цифровой>

Буквенно-цифровой формат является частным случаем текстового формата. В нем данные должны соответствовать разрешенным символам в соответствии с приложением А, за исключением символов, приведенных в таблице 14.

Таблица 14 — Символы, запрещенные в буквенно-цифровом формате

Десятичный код	Символ	Десятичный код	Символ	Десятичный код	Символ	Десятичный код	Символ
10	CR	38	&	59	;	94	^
13	LF	39	'	60	<	96	'
32	SP	40	(	61	=	123	{
33	!	41	)	62	>	124	|
34	"	42	*	63	?	125	}
35	#	43	+	91	[		
36	$	47	/	92	\		
37	%	58	:	93	]		

6.4.3.4 Формат <последовательность...>

В формате <последовательность...> данные должны соответствовать формату, установленному в треугольных скобках, и быть представлены последовательностью значений, разделенных разделителем данных.

6.4.3.5 Формат <время>

В формате <время> информацию о времени следует представлять в виде текста в следующем формате:

Y	*Y*	*Y*	*Y*	-	*M*	*M*	-	*D*	*D*	.	*h*	*h*	-	*m*	*m*	-	*s*	*s*

YYYY — год;
MM — месяц;
DD — день;
hh — час;
mm — минута;
ss — секунда.

Примеры

1) Один день "0000-00-01.00-00-00".

2) Пятнадцать минут: "0000-00-00.00-15-00".

3) 11 утра 15 августа 2003: "2003-08-15.11-00-00".

6.4.3.6 Формат <данные>

6.4.3.6.1 Общие положения

В формате <данные> данные следует представлять в соответствии с управляющей записью данных. Последовательные данные и элементы непоследовательных наборов данных, относящиеся к измеряемым величинам, установленным в управляющей записи данных, представляют в любом числовом формате и выражают в единицах измеряемых величин в соответствии с ИСО 4226 или ИСО 1000. Этим данным всегда предшествует определитель данных. Ключевые слова и значения классификаторов данных приведены в таблице 15.

Таблица 15 — Ключевые слова и значения классификатора данных

Ключевое слово	Значение	Примечание
calibration_drift дрейф показаний	"D"	см. 6.3.7.1.1
calibration_mode режим калибровки	"C"	см. 6.3.7.1.2
corrected_datum исправленное данное	"O"	см. 6.3.7.1.3
estimated_datum оцененное данное	"E"	см. 6.3.7.1.4
faulty_measurement ошибочное измерение	"F"	см. 6.3.7.1.5
invalid_datum недействительное данное	"I"	см. 6.3.7.1.6
maintenance_mode режим обслуживания	"M"	см. 6.3.7.1.7
no_datum отсутствие данного	"N"	см. 6.3.7.1.8
usable_datum пригодное данное	"" "U"	см. 6.3.7.1.9
zero_mode холостой режим	"Z"	см. 6.3.7.1.10

Данные по качеству воздуха могут быть представлены целыми числами. В управляющей записи данных следует указывать соответствующий масштабирующий множитель. Если масштабирующий множитель не установлен, то его принимают равным 1.

6.4.3.6.2 Последовательные данные

Последовательные данные следует представлять в виде однородной последовательности, то есть каждое данное по качеству воздуха приписано различным измеряемым величинам, пунктам или датам. Данные следует разделять установленным разделителем данных. Запись данных заканчивается разделителем данных.

6.4.3.6.3 Непоследовательные данные

Непоследовательные данные состоят из наборов данных. Каждый набор размещен на отдельной строке и состоит из различных элементов данных, устанавливаемых ключевым словом data_columns (столбцы данных). Число наборов данных устанавливают ключевым словом data_number (число данных). Формат каждого элемента должен соответствовать требованиям настоящего стандарта.

Элементы набора данных отделены друг от друга разделителем данных. Каждый набор данных заканчивается разделителем данных.

Приложение А
(обязательное)

7-битный набор кодированных символов

Таблица А.1 — 7-битный набор кодированных символов (в соответствии с ИСО/МЭК 646)

Десятичный код	Символ	Десятичный код	Символ	Десятичный код	Символ	Десятичный код	Символ
0	NUL	32	SP	64	@	96	‘
1	SOH	33	!	65	A	97	a
2	STX	34	"	66	B	98	b
3	ETX	35	#	67	C	99	c
4	EOT	36	$	68	D	100	d
5	ENQ	37	%	69	E	101	e
6	ACQ	38	&	70	F	102	f
7	BEL	39	‘	71	G	103	g
8	BS	40	(	72	H	104	h
9	HT	41	)	73	I	105	i
10	LF	42	*	74	J	106	j
11	VT	43	+	75	K	107	k
12	FF	44	,	76	L	108	l
13	CR	45	-	77	M	109	m
14	SO	46	.	78	N	110	n
15	SI	47	/	79	O	111	o
16	DLE	48	0	80	P	112	p
17	DC1	49	1	81	Q	113	q
18	DC2	50	2	82	R	114	r
19	DC3	51	3	83	S	115	s
20	DC4	52	4	84	T	116	t
21	NAK	53	5	85	U	117	u
22	SYN	54	6	86	V	118	v
23	ETB	55	7	87	W	119	w
24	CAN	56	8	88	X	120	x
25	EM	57	9	89	Y	121	y
26	SUB	58	:	90	Z	122	z
27	ESC	59	;	91	[	123	{
28	IS4	60	<	92	\	124	|
29	IS3	61	=	93	]	125	}
30	IS2	62	>	94	^	126	~
31	IS1	63	?	95	_	127	DEL

Приложение В
(обязательное)

Коды измеряемых величин

Наименования и коды измеряемых величин приведены в таблице В.1.

Код измеряемой величины состоит из двух буквенно-цифровых символов. Если одну и ту же величину измеряют более одного раза, измерения различают с помощью третьего буквенно-цифрового символа, который ставят после кода измеряемой величины. Это необходимо для обозначения различных:

- единиц измеряемых величин;
- методов измерений;
- высоты точек отбора проб или измерения над уровнем земли;
- пределов обнаружения;
- верхних пределов измерений;
- типов данных.

Пример — Два измерения содержания озона различают с помощью следующих кодов:
- measurand_code = 081;
- measurand_code = 082.

Если измеряемая величина не включена в таблицу В.1, то пользователь может сам установить ее название и присвоить ей код. Код пользователя следует начинать с букв "X", "Y", "Z".

Таблица В.1 — Наименования и коды измеряемых величин

Наименование измеряемой величины	Код	Формула	Примечание или название по IUPAC
Содержание газообразных загрязняющих веществ			
Ammonia — аммиак	21	NH_3	
Black smoke — черный дым	11		
Carbon dioxide — диоксид углерода	17	CO_2	
Carbon monoxide — монооксид углерода	04	CO	
Elemental carbon — углерод	18	C	
Hydrogen chloride — хлороводород	07	HCl	
Hydrogen fluoride — фтороводород	06	HF	
Hydrogen oxides — пероксид водорода	12	H_2O_2	
Hydrogen sulfide — сероводород	05	H_2S	
Methane — метан	16	CH_4	
Nitric acid — азотная кислота	37	HNO_3	
Nitrogen dioxide — диоксид азота	03	NO_2	
Nitrogen monoxide — монооксид азота	02	NO	
Nitrogen oxides — оксиды азота	35	NO_x	$NO + NO_2$
Nitrous oxide — закись азота	36	N_2O	
Non-methane — неметановые углеводороды	20		Измеряют как эквивалент метана
Ozone — озон	08	O_3	
Peroxyacetyl nitrate — пероксиацетил нитрат	09	$CH_3C(O)OONO_2$	
Strong acidity — сильные кислоты	10		Эквивалент SO_2
Sulfur dioxide — диоксид серы	01	SO_2	

Продолжение таблицы В.1

Наименование измеряемой величины	Код	Формула	Примечание или название по IUPAC
Sulfur trioxide — триоксид серы	13	SO_3	
Sulfuric acid — серная кислота	38	H_2SO_4	
Total chlorine — общий хлор	98	Cl	
Total fluoride — общий фтор	99	F	
Total hydrocarbons — сумма углеводородов	15		Измеряют как эквивалент метана
Содержание взвешенных частиц			
Particulate aluminium — частицы алюминия	91	Al	
Particulate arsenic — частицы мышьяка	80	As	
Particulate beryllium — частицы бериллия	81	Be	
Particulate cadmium — частицы кадмия	82	Cd	
Particulate chrome — частицы хрома	83	Cr	
Particulate copper — частицы меди	84	Cu	
Particulate iron — частицы железа	86	Fe	
Particulate lead — частицы свинца	19	Pb	
Particulate magnesium — частицы магния	89	Mg	
Particulate manganese — частицы марганца	90	Mn	
Particulate mercury — частицы ртути	85	Hg	
Particulate nickel — частицы никеля	87	Ni	
Particulate sulfur — частицы серы	14	S	
Particulate tin — частицы олова	57	Sn	
Particulate vanadium — частицы ванадия	92	V	
Particulate zinc — частицы цинка	88	Zn	
PM10 — твердые частицы 10	24		
PM2,5 — твердые частицы 2,5	39		
Sedimentary dusts — уловленная пыль	23		
Sooth — сажа	70		
Total suspended particles — все взвешенные частицы	22		
Содержание взвешенных частиц в дождевой воде			
Aluminium — алюминий	B1	Al	
Cadmium — кадмий	B3	Cd	
Calcium — кальций	B2	Ca	
Iron — железо	B4	Fe	
Lead — свинец	B5	Pb	
Magnesium — магний	B6	Mg	
Manganese — марганец	B7	Mn	
Zinc — цинк	B8	Zn	

Продолжение таблицы В.1

Наименование измеряемой величины	Код	Формула	Примечание или название по IUPAC
Содержание ионов в дождевой воде			
Aluminium ion — ион алюминия	A1	Al^{3+}	
Ammonium ion — ион аммония	48	NH_4^+	
Cadmium ion — ион кадмия	A2	Cd^{2+}	
Calcium ion — ион кальция	43	Ca^{2+}	
Chloride ion — хлорид-ион	40	Cl^-	
Hydrogen ion — гидрид-ион	44	H^+	
Iron ion — ион железа	A3	Fe^{3+}	
Lead ion — ион свинца	A5	Pb^{2+}	
Magnesium ion — ион магния	46	Mg^{2+}	
Manganese ion — ион марганца	A4	Mn^{2+}	
Nitrate ion — нитрат-ион	41	NO_3^-	
Potassium ion — ион калия	45	K^+	
Sodium ion — ион натрия	47	Na^+	
Sulfate ion — сульфат-ион	42	SO_4^{2-}	
Zinc ion — ион цинка	A6	Zn^{2+}	
Содержание летучих органических соединений (ЛОС)			
1,3-butadiene — 1,3-бутадиен	V0	C_4H_6	1,3-бутадиен
1-butene — 1-бутен	V1	C_4H_8	бутен-1
trans-2-butene — *транс*-2-бутен	V2	C_4H_8	транс-бутен-2
Acetylene — ацетилен	V3	C_2H_2	этин
Benzene — бензол	V4	C_6H_6	бензол
Isobutane — изобутан	V5	C_4H_{10}	2-метилпропан
n-butane — *н*-бутан	V6	C_4H_{10}	*н*-бутан
cis-2-butene — *цис*-2-бутен	V7	C_4H_8	цис-бутен-2
Ethane — этан	V8	C_2H_6	этан
Ethene — этен	V9	C_2H_4	этен
Ethylbenzene — этилбензол	VA	C_8H_{10}	этилбензол
Formaldehyde — формальдегид	VB	CH_2O	метаналь
n-heptane — *н*-гептан	VC	C_7H_{16}	*н*-гептан
n-hexane — *н*-гексан	VD	C_6H_{14}	*н*-гексан
n-hexene — *н*-гексен	VE	C_6H_{12}	гексен-1
Isoprene — изопрен	VF	C_5H_8	2-метил-1,3-бутадиен
Isooctane — изооктан	VG	C_8H_{18}	2,2,4-триметилпентан
n-octane — *н*-октан	VH	C_8H_{18}	*н*-октан
Isopentane — изопентан	VI	C_5H_{12}	2-метилбутан
n-pentane — *н*-пентан	VK	X_5H_{12}	*н*-пентан

Продолжение таблицы В.1

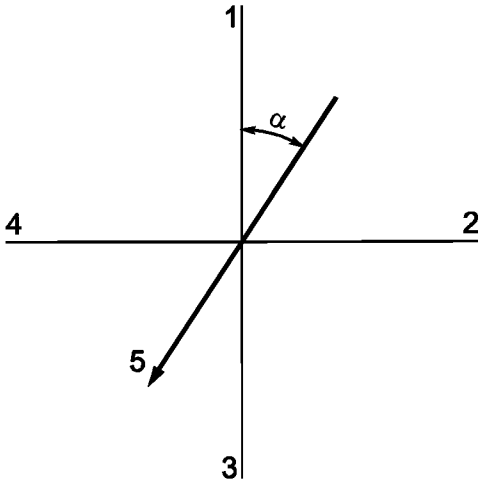
Наименование измеряемой величины	Код	Формула	Примечание или название по IUPAC
1-pentene — 1-пентен	VL	C_5H_{10}	пентен-1
2-pentene — 2-пентен	VM	C_5H_{10}	пентен-2
Propane — пропан	Vn	C_3h_8	пропан
Propene — пропен	Vp	C_3h_6	пропен
Toluene —толуол	Vq	C_7h_8	метилбензол
1,2,3-trimethylbenzene — 1,2,3-триметилбензол	VR	C_9H_{12}	1,2,3-триметилбензол
1,2,4-trimethylbenzene — 1,2,4-триметилбензол	VS	C_9H_{12}	1,2,4-триметилбензол
1,3,5-trimethylbenzene — 1,3,5-триметилбензол	VT	C_9H_{12}	1,3,5-триметилбензол
m,p-xylene — *м,п*-ксилол	VU	C_8H_{10}	*м,п*-ксилол
o-xylene — *о*-ксилол	VV	C_8H_{10}	*о*-ксилол
Содержание хлорпроизводных углеводородов			
Trichloromethane — трихлорметан	H0	$CHCl_3$	трихлорметан
1,1,1-trichloroethane — 1,1,1-трихлорэтан	H1	CH_3CCl_3	1,1,1-трихлорэтан
Tetrachloromethane — тетрахлорметан	H2	CCl_4	тетрахлорметан
Trichloroethene — трихлорэтен	H3	$ClCHCCl_2$	триэлорэтен
Tetrachloroethene — тетрахлорэтен	H4	C_2Cl_4	тетрахлорэтен
Содержание полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) в воздухе			
Benzo(a)pyrene — бенз(а)пирен	P0	BaP	в воздухе
Benzo(e)pyrene — бенз(е)пирен	P1	BeP	в воздухе
Benzo(a)anthracene — бенз(а)антрацен	P2	BaA	в воздухе
Dibenzo(a,h)anthracene — дибензо(а,h)антрацен	P3	DBahA	в воздухе
Benzo(ghi)perylene — бензо(ghi)перилен	P4	BghiP	в воздухе
Coronen — коронен	P5	COR	в воздухе
Содержание полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) во взвесях			
Benzo(a)pyrene — бенз(а)пирен	P6	BaP	во взвесях
Benzo(e)pyrene — бенз(е)пирен	P7	BeP	во взвесях
Benzo(a)anthracene — бенз(а)антрацен	P8	BaA	во взвесях
Dibenzo(a,h)anthracene — дибензо(а,h)антрацен	P9	DBahA	во взвесях
Benzo(ghi)perylene — бензо(ghi)перилен	PA	BghiP	во взвесях
Coronen — коронен	PB	COR	во взвесях
Содержание карбонильных соединений			
Formaldehyde — формальдегид	VB	CH_2O	метаналь
Acetaldehyde — ацетальдегид	C1	C_2H_4O	этаналь
Propanal — пропаналь	C2	C_3H_6O	пропаналь
Butanal — бутаналь	C3	C_4H_8O	бутаналь
n-hexanal — *н*-гексаналь	C4	$C_6H_{12}O$	*н*-гексаналь
Acrolein — акролеин	C5	C_3H_4O	2-пропеналь

Продолжение таблицы В.1

Наименование измеряемой величины	Код	Формула	Примечание или название по IUPAC
Crotonaldehyde — кротоновый альдегид	C6	C_4H_6O	2-бутеналь
Acetone — ацетон	C7	C_3H_6O	пропанон
Benzaldehyde — бензальдегид	C8	C_7H_6O	бензальдегид
Acetophenone — ацетофенон	C9	C_8H_8O	фенил-1-этанон
Метеорологические параметры			
Absolute humidity — абсолютная влажность	55		
Mixing height — высота перемешивания	56		
Precipitation — осадки	60		
Pressure — давление	53		
Relative humidity — относительная влажность	58		
Temperature — температура	54		
Volume of air — объем воздуха	64		
Wind component west to east — западно-восточный компонент ветра	62		Ветер с запада на восток: +символ
Wind component south to north — юго-северный компонент	61		Ветер с юга на север: + символ
Wind component vertical — вертикальный компонент ветра	63		Вверх: +символ
Wind direction — направление ветра	52		См. рисунок В.1
Wind velocity — скорость ветра	51		
Duration of sunlight — долгота солнечного дня	59		
Direct solar IR radiation — прямое солнечное ИК излучение	71		
Direct solar UV radiation — прямое солнечное УФ излучение	72		
Direct solar visible radiation — прямое солнечное видимое излучение	77		
Direct solar radiation — прямое солнечное излучение	73		
Global raduiation — общее излучение	74		
Diffused radiation — рассеянное излучение	75		
Reflected radiation — отраженное излучение	76		
Другие параметры			
Conductivity — проводимость	49		
pH — кислотность pH	50		
Параметры дорожного движения			
Noise — уровень шума	66		
Vehicles — транспортные средства	65		
Vehicle coverage — масштаб транспортных средств	6A		

Окончание таблицы В.1

Наименование измеряемой величины	Код	Формула	Примечание или название по IUPAC
Радиоактивность			
Aerosol gamma activity — аэрозольная гамма-активность	34		
Artificial alpha activity — искусственное α-излучение	25		
Artificial beta activity — искусственное β-излучение	26		
Beta activity — β-излучение	29		
Iodine-131 activity — активность йода-131	27		
Radon activity — активность радона	28		
Dose of absorbed ambient gamma rays — поглощенная доза γ-лучей	32		
Dose equivalent of absorbed ambient gamma rays — эквивалентная поглощенная доза γ-лучей	30		
Dose rate of absorbed ambient gamma rays — мощность поглощенной дозы γ-лучей	31		
Ambient gamma activity — γ-активность окружающей среды	33		



1 — север; 2 — восток; 3 — юг; 4 — запад; 5 — направление ветра

Рисунок В.1 — Угол направления ветра α

Приложение С
(справочное)

Представление данных по широте, долготе и высоте над уровнем моря

С.1 Общие положения

Приложение устанавливает формат переменной длины для представления данных по широте, долготе и высоте над уровнем моря. В формате используют нормальные шестидесятеричные знаки, включая градусы, минуты и секунды, а также различные комбинации шестидесятеричных и десятичных знаков:

- градусы и десятые доли градусов;
- градусы, минуты и десятые доли минут;
- градусы, минуты, секунды и десятые доли секунд.

В формате используют числа от 0 до 9, графические символы плюс (+) и минус (–) и запятую как десятичный разделитель. В файле с данными широту, долготу и высоту над уровнем моря представляют в текстовом формате.

Представление широты, долготы и высоты над уровнем моря должно соответствовать ИСО 6709.

С.2 Широта

С.2.1 Широты севернее экватора и сам экватор отмечают знаком плюс (+), широты южнее экватора — знаком (–).

С.2.2 Первые две цифры в строке широты обозначают градусы. Следующие цифры обозначают минуты, секунды и десятые доли в соответствии с правилом, согласно которому десятичный разделитель (запятая) показывает переход от шестидесятеричной к десятичной системе. Число цифр после разделителя данных выбирают таким образом, чтобы установить место с заданной точностью:

а) градусы (*D*) и десятые доли градусов: ± *DD,DD*;

б) градусы (*D*), минуты (*M*) и десятые доли минут: ± *DDMM, MM*;

в) градусы (*D*), минуты (*M*), секунды (*S*) и десятые доли секунд: ± *DDMMSS, S*.

С.2.3 Следует использовать ведущие нули для обозначения менее ста градусов, а также нули — для обозначения менее десяти минут или секунд.

Примеры

а) "+75,3457";

б) "-0645,68";

в) "+500709,1".

С.3 Долгота

С.3.1 Долготы к востоку от Гринвича должны быть отмечены знаком плюс (+), долготы к западу от Гринвича — знаком минус (–). Нулевой меридиан обозначают знаком плюс (+), 180-й меридиан — знаком (–).

С.3.2 Первые три цифры в строке долготы обозначают градусы. Следующие цифры — минуты, секунды и десятые доли в соответствии с правилом, согласно которому десятичный разделитель (запятая) показывает переход от шестидесятеричной к десятичной системе. Число цифр после разделителя данных выбирают таким образом, чтобы установить место с заданной точностью:

а) градусы (*D*) и десятые доли градусов: ± *DDD,DD*;

b) градусы (*D*), минуты (*M*) и десятые доли минут: ± *DDDMM, MM*;

с) градусы (*D*), минуты (*M*), секунды (*S*) и десятые доли секунд: ± *DDDMMSS, S*.

С.3.3 Следует использовать ведущие нули для обозначения менее ста градусов, а также нули — для обозначения менее десяти минут или секунд.

Примеры

а) "-005,3457";

b) "+01615,28";

с) "+1701209,1".

С.4 Высота над уровнем моря

С.4.1 Высоты выше стандартного геодезического уровня данных следует отмечать знаком плюс (+), высоты ниже стандартного геодезического уровня данных — знаком минус (–).

С.4.2 Высоту выражают в метрах с точностью до десятых долей.

Примеры

а) "+245,6";

b) "-12".

Приложение D
(справочное)

Примеры сокращенных названий и кодов стран

Таблица D.1 — Названия и коды стран (ИСО 3166-1)

Сокращенное название страны	Код альфа-2	Официальное название страны
AUSTRALIA Австралия	AU	Австралийский Союз
AUSTRIA Австрия	AT	Австрийская Республика
BELGIUM Бельгия	BE	Королевство Бельгия
CANADA Канада	CA	Канада
CHINA Китай	CN	Китайская Народная Республика
CZECH REPUBLIC Чешская Республика	CZ	Чешская Республика
DENMARK Дания	DK	Королевство Дания
FINLAND Финляндия	FI	Финляндская Республика
FRANCE Франция	FR	Французская Республика
GERMANY Германия	DE	Федеративная Республика Германия
GREECE Греция	GR	Греческая Республика
HUNGARY Венгрия	HU	Венгерская Республика
IRELAND Ирландия	IE	Ирландия
ITALY Италия	IT	Итальянская республика
JAPAN Япония	JP	Япония
LUXEMBURG Люксембург	LU	Великое Герцогство Люксембург
MEXICO Мексика	MX	Мексиканские Соединенные Штаты
NETHERLANDS Нидерланды	NL	Королевство Нидерландов
NEW ZELAND Новая Зеландия	NZ	Новая Зеландия
NORWAY Норвегия	NO	Королевство Норвегия
POLAND Польша	PL	Республика Польша
PORTUGAL Португалия	PT	Португальская Республика
ROMANIA Румыния	RO	Румыния
RUSSIAN FEDERATION Российская Федерация	RU	Российская Федерация
SLOVAKIA Словакия	SK	Словацкая Республика
SOUTH AFRICA Южная Африка	ZA	Южно-Африканская Республика
SPAIN Испания	ES	Королевство Испания
SWEDEN Швеция	SE	Королевство Швеция
SWITZERLAND Швейцария	CH	Швейцарская Конфедерация
TURKEY Турция	TR	Турецкая Республика
UNITED KINGDOM Соединенное Королевство	GB	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
UNITED STATES Соединенные Штаты	US	Соединенные Штаты Америки

Приложение Е
(справочное)

Примеры файлов с данными

Е.1 Пример полного файла с данными

```
[definition_group]
   file_name =; "FR241503.94$"
   file_creation_date =; "1995–06–02.11–45–00"
   file_data_status =; "validated"
   file_data_separator =; ; {semicolon}
   file_decimal_separator =; , {comma}
   file_comment_separators =; { }
   file_format =; "ISO7168–1:1999"
[identification_group]
   [data_supplier_record]
      data_supplier_name =; "QUALITAIR"
      data_supplier_code =; "QA"
      data_supplier_address =; "NICE LEADER"; "64 route de GRENOBLE"; "F–06200 NICE"; "FRANCE"
      data_supplier_responsible =; "Responsible Person"
      data_supplier_phone_number =; "+33 1234567890"
      data_supplier_fax_number =; "+33 1234567800"
      data_supplier_email_address ;= "qualitair@provider.country"
      data_supplier_country_name =; "FRANCE"
      data_supplier_country_code =; "FR"
   [header_record]
      number_of_network_records =; 1
      number_of_site_records =; 2
      number_of_measurand_records =; 3
      number_of_measurand_records =; 3
      number_of_data_blocks =; 4
[network_group]
   [network_record]
      network_country_code =; "24.FR"
      network_name =; "QUALITAIR06"
      network_short_name =; "QA06"
      network_address =; "NICE LEADER"; "64 route de GRENOBLE"; "F-06200 NICE"; "FRANCE"
      network_responsible =; "GERAUD Michel"
      network_phone_number =; "+33 8765432109"
      network_fax_number =; "+33 8765432100"
      network_email_address =; "qualitair06@provider.country"
      network_start_time =; "1990–01–01.00–00–00"
      network_end_time =; "9999–99–9.99–99–99"
      network_coverage =; "province"
      network_time_reference =; "UT"
[site_group]
   [site_record]
      site_network_country_code =; "24001.24.FR"
      site_name =; "Blausasc"
      site_address =; "Address of the site"
      site_responsible =; "Responsible Person" site_start_time =; "1992–06–01.00–00–00"
      site_end_time =; "9999–99–99.99–99–99"
      site_type =; "background"
      site_scale =; "regional" "national"
      site_scale code =; 6
      site_time_minus_UT =; "0000–00–00.02–00–00"
      site_latitude =; "+434825,00"
      site_longitude =; "+0072158,00"
      site_altitude -; "+320"
      site_geodesic_system =; "WGS84"
```

site_zone_type =; "rural"
site_zone_type_code =; 3
site_zone_characterization =; " natural"; "lakeside"
site_zone_characterization_code =; 1040
site_inhabitans =; 5000"
site_emission_sources =; "agriculture" ; "nature"
site_emission_sources_code =; 1536
site_traffic_volume =; "low"
site_lorry_percentage =; 10
site_street_type =; "wide"
site_traffic_situation =; "open area"
[site_record]
site_network_country_code =; "24005.24.FR"
site_name =; "Brancolar"
site_address =; "Address of the site"
site_responsible =; "Responsible Person"
site_start_time =; "1992–06–01.00–00–00"
site_end_time =; "9999–99–99.99–99–99"
site_type =; "background"
site_scale =; "regional"; "national"
site_scale_code =; 6
site_time_minus_UT =; "0000–00–00.02–00–00"
site_latitude =; "+434332,00"
site_longitude =; "+0071623,00"
site_altitude =; "+162"
site_geodesic_system =; "WGS84"
site_zone_type =; "rural"
site_zone_type_code =; 3
site_zone_characterization =; "natural"; "lakeside"
site_zone_characterization_code =; 1040
site_inhabitans =; 5000"
site_emission_sources =; "agriculture"; "nature"
site_emission_sources_code =; 1536
site_traffic_volume =; "low"
site_lory_percentage =; 10
site_street_type =; "wide"
site_traffic_situation =; "open area"
[measurand_group]
[measurand_record]
measurand_code =; "08"
measurand_name =; "ozone"
measurand_unit =; "microgram per cubic meter"
measurement_method =; "ultraviolet method"
measurement_method_standard =; "ISO 13964"
measurement_type =; "automatic"
measurement_device =; "Manufacturer – XY 67"
mearurement_start_time =; "1993–01–01.00–00–00"
mearurement_end_time =; "99–99–99.99–99–99"
calibration_method =; "UV lamp"
calibration_method_standard =; "not applicable"
calibration_type =; "automatic"
calibration_period =; 0000–00–01.00–00–00
reference_temperature =; 20,0
reference_temperature_unit =; "degree Celsius"
reference_pressure =; 101,3
reference_pressure_unit =; "kilopascal"
length_unit =; "meter"
sampling_location =; "free air flow"
sampling_height =; 3
sampling line length =; 4,5
lower_limit =; 0
upper_limit =; 200

```
        quantification_limit =; 20
        measurement_uncertainty =; 20
    [measurand_record]
        measurand_code =; "01"
        measurand_ name =; "sulfur dioxide"
        measurand_unit =; "microgram per cubic meter"
        measurement_method =; "UV fluorescence"
        measurement_method_standard =; "ISO 10498"
        measurement_type =; "automatic"
        measurement_device =; "Manufacturer – ZZ 100"
        mearurement_start_time =; "1994–01–01.00–00–00"
        mearurement_end_time =; "99–99–99.99–99–99"
        calibration_method =; "reference measurement method"
        calibration_method_standard =; "not applicable"
        calibration_type =; "manual"
        calibration_period =; 0000–01–01.00–00–00
        reference_temperature =; 20,0
        reference_temperature_unit =; "degree Celsius"
        reference_pressure =; 101,3
        reference_pressure_unit =; "kilopascal"
        length unit =; "meter"
        sampling_location =; "free air flow"
        sampling_height =; 3
        sampling_line_length =; 3,5
        lower_limit =; 0
        upper_limit =; 2670
        quantification_limit =; 5
        measurement_uncertainty =; 5
    [measurand_record]
        measurand_code =; "22"
        measurand_name =; "total suspended particulates"
        measurand_unit =; "microgram per cubic meter"
        measurement_method =; "beta ray absorption method"
        measurement_method_standard =; "ISO 10473"
        measurement_type =; "automatic"
        measurement_device =; "Manufacturer – ABC 50"
        measurement_start_time =; "1994–01–01.00–00–00"
        measurement_end_time =; "99–99–99.99–99–99"
        calibration_method =; "reference measurement method"
        calibration_method_standard =; "not applicable"
        calibration_type =; "manual"
        calibration_period =; 0000–00–07.00–00–00
        reference_temperature =; 20,0
        reference_temperature_unit =; "degree Celsius "
        reference_pressure =; 101,3
        reference_pressure_unit =; "kilopascal"
        length unit =; "meter"
        sampling_location =; "free air flow"
        sampling_height =; 3
        sampling_line_length =; 5,5
        lower_limit =; 0
        upper_limit =; 3800
        quantification_limit =; 10
        measurement_uncertainty =; 10
[data_qualifier_group]
    [data_qualifier_record]
        usable_datum =; ""
        calibration_mode =; "C"
        zero_mode =; "Z"
        maintenance_mode =; "M"
        faulty_measurement =; "F"
        no_datum =; "N"
```

```
        calibration_drift =; "D"
        corrected_datum =; "0"
        estimated_datum =; "E"
        invalid_datum =; "I"
[data_group]
    [data_block]
        [data_control_record]
            measurand_code =; "08"
            site_network_country_code =; "24001.24.FR"
            data_start_time =; "1994–07–09.00–00–00"
            data_duration =; "0000–00–01.00–00–00"
            data_number =; 96
            data_time_interval =; "000–00–00.00–15–00"
            data_samples_per_time_interval =; 1
            data_sampling_time =; " 0000–00–00.00–15–00"
            data_multiplication_factor =; 1
            data_type =; arithmetic mean"
            data_type_code =; 1
        [data_record]
            data =; 97; 55; 2; 1; 25; 10; 33; 46; 27; 1; 0; 0; 8;
            data =; 3; 4; 20; 24; 26; 11; 3; 9; 8; 2; 0; 0; 0;
            data =; 2; 2; F687; 1; 1; 5; 40; 50; 64; 82; 95; 95; 111;
            data =; 97; 94; 114; 98; 104; 95; 107; 109; 110; 119; 108; 102; 120;
            data =; 128; 115; 110; 120; 111; 109; 106; 119; 104; 103; 111; 118; 131;
            data =; 128; 127; 92; 102; 101; 85; 105; 105; 106; 104; 101; 95; 84;
            data =; 89; 65; 35; 41; 43; 37; 25; 18; 3; 0; 0; 0; 0;
            data =; 0; 0; N ; N; 0;
    [data_block]
        [data_control_record]
            measurand_code =; "01"
            site_network_country_code =; "24001.24.FR"
            data_start_time =; "1994–07–09.00–00–00"
            data_duration =; "0000–00–01.00–00–00"
            data_number =; 96
            data_time_interval =; "000–00–00.00–15–00"
            data_samples_per_time_interval =; 1
            data_sampling_time =; "0000–00–00.00–15–00"
            data_multiplication_factor =; 1
            data_type =; "arithmetic_mean"
            data_type_code =; 1
        [data_record]
            data =; 1; 1; 1; Z 0; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 2; 1; 1;
            data =; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 2; 1;
            data =; 1; 1; 1; 1; 1; 2; 1; 1; 2; 1; 1; 1; 1;
            data =; 1; 1; 1; N ; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1;
            data =; 1; 1; 1; 1; I 2; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 2;
            data =; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 2; 1; 1; 1; 1;
            data =; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1;
            data =; 1; 2; 3; 2; 2;
    [data_block]
        [data_control_record]
            measurand_code =; "22"
            site_network_country_code =; "24001.24.FR"
            data_start_time =; "1994–07–09.00–00–00"
            data_duration =; "0000–00–01.00–00–00"
            data_number =; 96
            data_time_interval =; "000–00–00.00–15–00"
            data_samples_per_time_interval =; 1
            data_sampling_time =; "0000–00–00.00–15–00"
            data_multiplication_factor =; 1
            data_type =; "arithmetic mean"
            data_type_code =; 1
```

```
    [data_record]
        data =; 33; 33; 33; 33; 33; 33; 33; 33; 33; 33; 31; 29; 29;
        data =; 29; 29; 29; 29; 29; 29; 29; 29; 29; 29; 29; 29; 29;
        data =; 36; 42; 42; 42; 42; 42; 42; 42; 42; 42; 42; 42; 42;
        data =; 42; 42; 42; 44; 45; F645; 45; 45; 45; 45; 45; 45; 45;
        data =; 45; 45; 45; 45; 45; 45; 31; 19; 19; 19; 19; 19; 19;
        data =; 19; 19; 19; Z 0; 19; 19; 19; 19; 19; 23; 28; 27; 28;
        data =; 28; 28; 27; 27; 27; 28; 27; 27; 27; 27; 27; 27; 31;
        data =; 34; 34; 34; M 0; M 0;
[data_block]
    [data_control_record]
        measurand_code =; "08"
        site_network_country_code =; "24001.24.FR"
        data_start_time =; "1994–07–09.00–00–00"
        data_duration =; "0000–00–01.00–00–00"
        data_number =; 96
        data_time_interval =; "000–00–00.00–15–00"
        data_samples_per_time_interval =; 1
        data_sampling_time =; "0000–00–00.00–15–00"
        data_multiplication_factor =; 1
        data_type =; "arithmetic mean"
        data_type_code =; 1
    [data_record]
        data =; 41; 52; 57; 40; 52; 44; 55; 59; 48; 55; 48; 30; 20;
        data =; 17; 22; 9; 27; 11; 11; 14; 13; 6; 3; 6; C198; C 2;
        data =; 4; 27; 63; 73; 87; 89; 90; 83; 88; 94; 97; 98; 92;
        data =; 93; 95; 100; 103; 110; 111; 107; 110; 110; 109; 109; 108; 110;
        data =; 112; 112; 115; 113; 116; 112; 108; 109; 109; 111; 111; 104; 104;
        data =; 98; 101; 104; 105; 106; 107; 104; 106; 105; 100; 99; 98; 99;
        data =; 87; 65; 70; 61; 61; 66; 60; 66; 59; 30; 18; 23; 20;
        data =; 48; 44; 23; 23; 38;
```

Е.2 Пример представления непоследовательных данных

```
[data_group]
    [data_block]
        [data_control_record]
            measurand_code =; "08"
            site_network_country_code =; "24001.24.FR"
            data_start_time =; "1994–07–09.00–00–00"
            data_duration =; "0000–00–08.00–00–00"
            data_number =; 8
            data_time_interval =; "000–00–01.00–00–00"
            data_samples_per_time_interval =; 48
            data_sampling_time =; "0000–00–00.00–30–00"
            data_multiplication_factor =; 1
            data_type =; "non–sequential data"
            data_type_code =; 0
            data_columns =; "minimum value"; "maximum value"; "arithmetic mean"
        [data_record]
            data =; 5; 123; 43;
            data =; 7; 145; 65;
            data =; 2; 87; 31;
            data =; 3; 65; 25;
            data =; 5; 77; 29;
            data =; 8; 134; 59;
            data =; 7; 112; 56;
            data =; 4; 96; 48;
```

Е.3 Пример передачи избыточных данных

```
[data_group]
    [data_block]
        [data_control_record]
            measurand_code =; "08"
            site_network_country_code =; "C234.NW.DE"
```

data_start_time =; "1996–07–01.00–00–00"
data_duration =; "0000–01–00.00–00–00"
data_number =; 8
data_time_interval =; "000–00–00.08–00–00"
data_samples_per_time_interval =; 16
data_sampling_time =; "0000–00–00.00–30–00"
data_multiplication_factor =; 1
data_type =; "non-sequential data"
data_type_code =; 0
data_columns =; "threshold value"; "averaging time"; "start time"; "number of consecutive exceedences"
[data_record]
data =; 110; 0000–00–00.08–00–00; 1996–07–03.12–00–00; 2;
data =; 110; 0000–00–00.08–00–00; 1996–07–03.12–00–00; 2;
data =; 110; 0000–00–00.08–00–00; 1996–07–03.12–00–00; 2;

Приложение F
(справочное)

Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам

Обозначение ссылочного международного документа	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 6879:1995	ГОСТ Р ИСО 6879—2005 Качество воздуха. Характеристики и соответствующие понятия, относящиеся к методам измерений качества воздуха
ИСО 7168-2:1999	ГОСТ Р ИСО 7168—2005 Качество воздуха. Представление данных. Часть 2. Сокращенный формат представления данных
ИСО 8756:1994	ГОСТ Р ИСО 8756—2005 Качество воздуха. Обработка данных по температуре, давлению и влажности
ИСО/МЭК 646:1991	*
ИСО 1000:1992	*
ИСО 3166-1:1997	ГОСТ 7.67—2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Коды названий стран
ИСО 4226:1993	*
ИСО 6709:1983	*
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.	

Библиография

[1] Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM); 1st edition; International Organization for Standardization, Geneva, 1993[1)]

[1)] Аутентичный русский перевод: «Руководство по выражению неопределенности измерения» под редакцией проф. Слаева В. А. — Издательство «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева», СПб. — 1999.

УДК 504.3:006:354 ОКС 13.040 Т58

Ключевые слова: качество воздуха, развернутый формат данных, международный обмен данными, электронные таблицы

Редактор *О. В. Гелемеева*
Технический редактор *О. Н. Власова*
Корректор *Н. И. Гаврищук*
Компьютерная верстка *Т. Ф. Кузнецовой*

Сдано в набор 20.02.2006. Подписано в печать 17.04.2006. Формат 60·84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,58. Уч.-изд. л. 5,10. Тираж 400 экз. Зак. 489. С 2740.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.