

Руководящие принципы для представления мировых данных о погоде за 2011 и последующие годы

Издание 2021 г.

ПОГОДА КЛИМАТ ВОДА



ВСЕМИРНАЯ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ

ВМО-№ 1186

Руководящие принципы для представления мировых данных о погоде за 2011 и последующие годы

Издание 2021 г.



ВСЕМИРНАЯ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ

ВМО-№ 1186

РЕДАКТОРСКОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Терминологическая база данных ВМО «МЕТЕОТЕРМ» доступна по адресу: <https://public.wmo.int/ru/meteoterm>.

Читателям, копирующим гиперссылки, выделяя их в тексте, следует учесть, что могут появиться дополнительные пробелы, непосредственно следующие за <http://>, <https://>, <ftp://>, <mailto:>, а также за наклонными чертами (/), дефисами (-), точками (.) и неразрывными последовательностями символов (букв и цифр). Эти пробелы должны быть удалены из вставленного URL. Правильный URL отображается на экране, если навести курсор на ссылку или нажать на нее, а затем скопировать ее из браузера.

ВМО-№ 1186

© Всемирная метеорологическая организация, 2021

Право на опубликование в печатной, электронной или какой-либо иной форме на каком-либо языке сохраняется за ВМО. Небольшие выдержки из публикаций ВМО могут воспроизводиться без разрешения при условии четкого указания источника в полном объеме. Корреспонденцию редакционного характера и запросы в отношении частичного или полного опубликования, воспроизведения или перевода настоящей публикации следует направлять по адресу:

Chair, Publications Board
World Meteorological Organization (WMO)
7 bis, avenue de la Paix
P.O. Box 2300
CH-1211 Geneva 2, Switzerland

Тел.: +41 (0) 22 730 84 03
Факс: +41 (0) 22 730 81 17
Эл. почта: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-41186-0

ПРИМЕЧАНИЕ

Обозначения, употребляемые в публикациях ВМО, а также изложение материала в настоящей публикации не означают выражения со стороны ВМО какого бы то ни было мнения в отношении правового статуса какой-либо страны, территории, города или района, или их властей, а также в отношении делимитации их границ.

Упоминание отдельных компаний или какой-либо продукции не означает, что они одобрены или рекомендованы ВМО и что им отдается предпочтение перед другими аналогичными, но не упомянутыми или не прорекламированными компаниями или продукцией.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
1. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1
1.1 История вопроса	1
1.2 Каналы представления мировых данных о погоде	1
1.3 Обеспечение качества и доступности мировых данных о погоде	1
2. МЕТОДИКА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МИРОВЫХ ДАННЫХ О ПОГОДЕ	2
2.1 Элементы данных	2
2.2 Формат данных	2
Вариант 1: Excel	2
Вариант 2: Текст	4
2.3 Исторические метаданные (примечания по станциям)	6
ПРИЛОЖЕНИЕ I. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МЕХАНИЗМ СБОРА ДАННЫХ С РАЗБИВКОЙ ПО РЕГИОНАМ	7
ПРИЛОЖЕНИЕ II. ПРИМЕР ФАЙЛА EXCEL (ОДНА ВКЛАДКА — ОДНА СТАНЦИЯ)....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ III. ПРИМЕР ТЕКСТОВОГО ФАЙЛА (ОДИН ФАЙЛ — ОДНА СТАНЦИЯ)	10
ПРИЛОЖЕНИЕ IV. ПРИМЕР ПРИМЕЧАНИЙ ПО СТАНЦИЯМ	12

1. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 История вопроса

База данных по мировым данным о погоде (МДП) содержит исторические ежемесячные климатические данные с наземных станций по всему миру. Впервые выпущенная в 1927 году, база данных по МДП широко используется в оперативном мониторинге климата, международных климатических оценках и во многих других областях применения. На сегодняшний день существует 10 изданий базы данных по МДП, первое из которых содержит доступные данные за период до 1920 года включительно, а каждое последующее — данные за очередное десятилетие (т. е. за 1921–1930, 1931–1940, 1941–1950, 1951–1960, 1961–1970, 1971–1980, 1981–1990, 1991–2000, 2001–2010 годы). С момента возникновения МДП их подготовкой занимались три разных института: Смитсоновский институт (1927, 1934, 1947 годы); Бюро погоды Соединенных Штатов Америки (1959, 1967 годы) и Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы Соединенных Штатов Америки (НУОА; 1983, 1991, 2005 годы). Текущее издание также будет выпущено НУОА. В соответствии с руководящими указаниями Секретариата ВМО оно охватывает 2011 и последующие годы. Однако в предыдущем издании отсутствовали данные по многим странам/территориям из-за снижения охвата станциями, начавшегося в 1991 году, что создавало препятствия для деятельности по мониторингу и оценке климата. Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс, состоявшийся в Женеве в 2011 году, подчеркнул важность постоянного обновления базы данных по МДП. Он поручил Членам завершить подготовку комплектов данных для МДП за 1991–2000 годы, представить МДП за 2001–2010 годы, а начиная с 2011 года, работать в направлении подготовки ежегодных обновлений базы данных по МДП. Этот подход был сформулирован в резолюции 14 (ИС-64) «Представление мировых данных о погоде на ежегодной основе».

1.2 Каналы представления мировых данных о погоде

Каждый Член ВМО должен представить два типа файлов в один из ведущих центров Комиссии по основным системам (КОС) для Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) (см. рекомендуемые механизмы сбора данных по регионам в приложении I)¹. Первый тип файлов должен содержать данные о станциях по странам/территориям (один файл Excel с данными по всем станциям ИЛИ по одному текстовому файлу на станцию, см. приложения II и III, соответственно), а второй должен содержать исторические метаданные (приложение IV). Эти файлы могут быть представлены по электронной почте в соответствии с руководящими указаниями Секретариата ВМО или регионального координационного центра. Ответственные институты для каждого региона, включая адрес электронной почты, указаны в приложении I. В случае возникновения вопросов Членам предлагается обращаться в ВМО: wcdmp@wmo.int.

1.3 Обеспечение качества и доступности мировых данных о погоде

Доступ к мировым данным о погоде можно получить через Мировой центр данных по метеорологии, Национальные центры информации об окружающей среде (НЦИОС), Ашвилл, Соединенные Штаты Америки, по адресу <https://www.ncdc.noaa.gov/wcdmet/data-access-search-viewer-tools/world-weather-records-wwr-clearinghouse>. Доступ к контролируемым по качеству МДП планируется обеспечивать ежегодно в течение шести месяцев по истечении срока представления данных в ВМО. Регулярные проверки обеспечения качества НЦИОС сосредоточены на проблемах совокупных данных и включают в себя проверку согласованности форматов, определение степени дублирования и обоснованности представленных значений и метаданных.

¹ Ожидается, что назначение центров ВМО будет пересмотрено в рамках новой структуры комиссий.

2. МЕТОДИКА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МИРОВЫХ ДАННЫХ О ПОГОДЕ

2.1 Элементы данных

В этом документе приводятся руководящие принципы в отношении форматирования данных, представляемых для текущего издания МДП. Как и в предыдущем издании, база данных будет содержать шесть климатических элементов:

- (код 2) среднемесячное давление на станции;
- (код 3) среднемесячное давление на уровне моря;
- (код 4) среднемесячная температура;
- (код 5) общее количество осадков в десятых долях мм;
- (код 6) среднесуточная максимальная температура воздуха в десятых долях °C;
- (код 7) среднесуточная минимальная температура воздуха в десятых долях °C.

В соответствии с практикой последних лет также могут быть представлены среднемесячные значения суточной относительной влажности:

- (код 8) среднемесячная относительная влажность.

Основная цель состоит в том, чтобы отражать данные по каждому элементу на каждой станции по годам и по месяцам (например, общее месячное количество осадков в Женеве в январе 2011 года, в феврале 2011 года, ..., в декабре 2015 года и в последующие периоды). Однако метаданные станции также имеют особое значение. Как минимум эти метаданные должны включать название станции, координаты и высоту над уровнем моря. Также желательно документировать сроки наблюдения, формулы исчисления средних величин, типы приборного оснащения и изменения на станции. Члены ВМО должны представлять данные по всем своим наземным станциям, которые имеют официальный номер ВМО/идентификатор станции ИГСНВ (ИСИ).

2.2 Формат данных

Каждый Член ВМО должен представлять МДП в формате файла Excel или текстового файла. В данном разделе описывается формат этих файлов, который аналогичен применявшемуся в предыдущих изданиях МДП. Как правило, в этих форматах существуют два типа данных:

- а) основные параметры станции, отражающие ее базовые характеристики;
- б) данные по годам с разбивкой данных за определенный год на месячные и годовые.

Обратите внимание, что представление этих данных больше не предусматривает представления средних показателей за десятилетие (СРЕДНЕЕ) и показателей климатологической нормы (КЛИНО).

Вариант 1: Excel

Пример надлежащего представления данных в формате Excel приводится в приложении II, а Членам предоставляется электронный шаблон. Один файл Excel должен содержать данные обо всех станциях данной страны/территории, на каждой вкладке по станции, и каждая вкладка содержит все элементы данных одной станции.

Первая строка данных о каждой станции касается основных параметров станции, которые должны отражать самую последнюю информацию о станции. Вторая строка в основных параметрах станции была добавлена для указания нового ИСИ.

Следующий раздел данных по годам содержит данные по каждому климатическому элементу для данной станции. Если станция не сообщает данных в отношении элемента, соответствующий раздел не заполняется.

а) Основные параметры станции

Основные параметры станции включают 15 полей для отображения ее базовых характеристик. Эти характеристики должны отражать самые последние данные о месте расположения станции. Данные представляются в виде таблицы и включают в себя следующее:

Поле	Колонки	Содержание	Примечания
	1–2		Эти колонки не заполняются
A	3–7	Номер ВМО	Пятизначный с начальным нулем, если имеются данные; выравнивание по правому краю. Не заполняется, если у новой станции есть только ИСИ
B	8	Тип данных	1 = основные параметры станции
C	9–10	Градусы широты (0–90)	Выравнивание по правому краю
C	11–12	Минуты широты (0–59)	Выравнивание по правому краю
C	13–14	Секунды широты (если имеются данные, 0–59)	Выравнивание по правому краю
C	15	Полушарие широты	N (северная) или S (южная)
D	16–18	Градусы долготы (0–180)	Выравнивание по правому краю
D	19–20	Минуты долготы (0–59)	Выравнивание по правому краю
D	21–22	Секунды долготы (если имеются данные, 0–59)	Выравнивание по правому краю
D	23	Полушарие долготы	E (восточная) или W (западная)
E	24–47	Название страны/территории на английском языке	Выравнивание по левому краю
F	48–71	Название станции на английском языке	Выравнивание по левому краю
G	72–76	Высота станции над уровнем моря (в целых метрах)	Выравнивание по правому краю
H	77–83	Высота барометра над уровнем моря (в дециметрах)	Выравнивание по правому краю
L	3–33	ИСИ	Идентификатор в системе ОСКАР ВМО, не более 31 знака, выравнивание по левому краю

б) Данные по годам

Данные по годам содержат в каждом случае месячные и годовые данные за определенный год. Эти данные включают 17 полей для отображения номера ВМО, типа элемента, года, месячных значений данных и годового значения. Данные представляются в виде таблицы и включают в себя следующее:

Поле	Колонки	Содержание	Примечания
	1–2		Эти колонки не заполняются
A	3–7	Номер ВМО	Пятизначный с начальным нулем, если имеются данные; выравнивание по правому краю. Не заполняется, если у новой станции есть только ИСИ

Поле	Колонки	Содержание	Примечания
B	8	Тип элемента	2 = среднее давление на станции в десятых долях гПа 3 = среднее давление на уровне моря в десятых долях гПа 4 = среднесуточная температура воздуха в десятых долях °C 5 = общее количество осадков в десятых долях мм 6 = среднесуточная максимальная температура воздуха в десятых долях °C 7 = среднесуточная минимальная температура воздуха в десятых долях °C 8 = среднесуточная относительная влажность воздуха в целых процентах
I	9–12	Год	Четырехзначный
J	13	Тип данных	Не заполнено = данные по годам
K	14–18	Январь	Если значение отсутствует, поле не заполняется Все значения указываются с выравниванием по правому краю Предполагается использование десятичных знаков (например, 1014,1 гПа следует вводить как «10141») При отсутствии знака после запятой последний символ должен быть «0» (например, 1014,0 гПа имеет форму «10140») При отрицательных температурах первое значение поля должно быть «-» (например, -13) При нулевых осадках в поле указывается «0». При незначительных осадках в поле указывается «Т»
K	19–23	Февраль	
K	24–28	Март	
K	29–33	Апрель	
K	34–38	Май	
K	39–43	Июнь	
K	44–48	Июль	
K	49–53	Август	
K	54–58	Сентябрь	
K	59–63	Октябрь	
K	64–68	Ноябрь	
K	69–73	Декабрь	
K	74–78	За год	

При отсутствии данных за целый год заполняются только поля A, B, I и J.

Годовые данные могут быть представлены только в части данных за рассматриваемый год, но также и за другие годы, за которые данные ранее не были представлены или нуждаются в корректировке.

Вариант 2: Текст

Пример надлежащего представления данных в формате текстового файла приводится в приложении III, а Членам предоставляется электронный шаблон. Один текстовый файл должен содержать данные об одной станции и ее элементах.

Первая строка данных о каждой станции касается основных параметров станции, которые должны отражать самую последнюю информацию о станции. Вторая строка в основных параметрах станции была добавлена для указания нового ИСИ.

Следующий раздел данных по годам содержит данные по каждому климатическому элементу для данной станции. Если станция не сообщает данных в отношении элемента, соответствующий раздел не заполняется; для этого используются пробелы. Цифра «9» или «-9», а также клавиша табуляции для представления отсутствующих данных не используются.

а) Основные параметры станции

Основные параметры станции включают восемь строк для отображения ее базовых характеристик. Эти характеристики должны отражать самые последние данные о месте расположения станции.

Строка	Позиция	Содержание	Примечания
1	40–44	Номер ВМО	Пятизначный с начальным нулем, если имеются данные; выравнивание по левому краю. Не заполняется, если у новой станции есть только ИСИ
2	40–63	Название станции на английском языке	Выравнивание по левому краю
3	40–63	Название страны/территории на английском языке	Выравнивание по левому краю
4	40–49	Широта — градусы (0–90), минуты (0–59), секунды (0–59), направление (N или S)	Выравнивание по левому краю, пример: 09 04 00 N
5	40–50	Долгота — градусы (0–180), минуты (0–59), секунды (0–59), направление (E или W)	Выравнивание по левому краю, пример: 000 45 59 E
6	40–49	Высота станции над уровнем моря	Выравнивание по левому краю, в целых метрах
7	40–49	Высота барометра над уровнем моря	Выравнивание по левому краю, в дециметрах, с десятичным знаком
8	40–49	ИСИ	Идентификатор в системе ОСКАР ВМО, не более 31 знака, выравнивание по левому краю

б) Данные по годам

Данные по годам содержат в каждом случае месячные и годовые данные за определенный год. Эти данные включают 14 полей для отображения года, типа элемента, месячных значений данных и годового значения. Данные представляются в виде таблицы и включают в себя следующее:

Поле	Колонки	Содержание	Примечания
1	1–4	Год	Четырехзначный
2	6–11	Январь	Если значение отсутствует, поле не заполняется Все значения указываются с выравниванием по правому краю
3	13–18	Февраль	
4	20–25	Март	
5	27–32	Апрель	
6	34–39	Май	
7	41–46	Июнь	Во всех случаях, за исключением показателей относительной влажности (которые округляются до целого процента), следует четко указывать десятичные знаки
8	48–53	Июль	
9	55–60	Август	
10	62–67	Сентябрь	При отсутствии знака после запятой последний символ должен быть «0» (например, 1014 гПа имеет форму «1014,0»)
11	69–74	Октябрь	
12	76–81	Ноябрь	
13	83–88	Декабрь	При отрицательных температурах первое значение поля должно быть «-» (например, -13)
14	90–95	За год	
			При нулевых осадках в поле указывается «0». При незначительных осадках в поле указывается «Т»

При отсутствии данных за целый год заполняется только поле 1. *При отсутствии данных за любые месяцы для заполнения используются пробелы (не клавиша табуляции).*

Годовые данные могут быть представлены только в части данных за рассматриваемый год, но также и за другие годы, данные за которые не были представлены ранее или нуждаются в корректировке.

2.3 **Исторические метаданные (примечания по станциям)**

Каждый Член ВМО должен представить по одному файлу, содержащему все метаданные (примечания по станциям) по всем станциям своей страны/территории. Необходимого формата для представления этой информации не существует, однако существует определенное предпочтительное содержание, позволяющее извлечь максимальную возможную пользу из представленных климатических данных. Сведения, имеющие ключевое значение, включают сроки наблюдений, формулы исчисления средних величин и типы приборного оснащения. По мере возможности, эта информация должна иметь конкретное отношение к каждому климатическому элементу. Кроме того, было бы чрезвычайно полезно, если бы исторические изменения в отношении всех типов метаданных, включая сроки наблюдения, формулы исчисления средних величин, типы приборного оснащения и такие основные параметры, как место расположения и высота над уровнем моря, четко документировались. Пример примечаний по станциям приводится в приложении IV.

ПРИЛОЖЕНИЕ I. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МЕХАНИЗМ СБОРА ДАННЫХ С РАЗБИВКОЙ ПО РЕГИОНАМ

Примечание: перечисленные ниже ведущие центры КОС для ГСНК представляют собой основные региональные узлы механизма сбора МДП. Секретариат ВМО не выступает в качестве узла в механизме сбора МДП. В случае возникновения проблем с представлением информации Членам предлагается обратиться для координации в Секретариат ВМО (wcdmp@wmo.int).

Регион	Государства-члены/ территории	Механизм сбора данных
PA I	Все Члены PA I	Ведущий центр КОС для ГСНК по Африке, Марокко (ДМН*), cbs.lead.centre.4gcos@gmail.com
PA II	Все Члены PA II	Ведущий центр КОС для ГСНК по Азии, Япония (ЯМА*); climatemonitor@met.kishou.go.jp
PA III	Все Члены PA III	Ведущий центр КОС для ГСНК по Южной Америке, Чили (МСЧ*); gtorres@meteochile.cl
PA IV	Все страны PA IV	Ведущий центр КОС для ГСНК по Северной и Центральной Америке и Карибскому бассейну, Соединенные Штаты (НЦИОС*); gcos.ncdc@noaa.gov
PA V	Все Члены PA V	Ведущий центр КОС для ГСНК по юго-западной части Тихого океана, Австралия (АБМ*); GCOS_Lead_Centre_RAV@bom.gov.au
PA VI	Все Члены PA VI	Ведущий центр КОС для ГСНК по Европе, Германия (ДВД*); CBS-LC-GCOS.RAVI@dwd.de

* АБМ: Австралийское бюро метеорологии; МСЧ: Метеорологическая служба Чили; ДМН: Национальное метеорологическое управление Марокко; ДВД: Метеорологическая служба Германии; ЯМА: Японское метеорологическое агентство; НЦИОС: Национальные центры информации об окружающей среде.

ПРИЛОЖЕНИЕ II. ПРИМЕР ФАЙЛА EXCEL (ОДНА ВКЛАДКА — ОДНА СТАНЦИЯ)

World Weather Records

Data Sheet, Single Station (All Elements)

[Scroll to Detailed Column Description Instructions](#)

Station Header Records

Blank	A	B	C	D	E	F	
	WMO Number	Year	Latitude	Longitude	Country Name (English)	Station Name (English)	State
	85629	1	34 58 01 S	071 13 59 W	CHILE	CURICO	
	L						
	WMO's Station Identifier						
	0-20000-0-85629						

Yearly Data Record

(2) Mean Station Pressure (tenths of hPa, decimal implied, example 10228 means 1022.8)

Blank	A	B	I	J	K											
	WMO Number	Year	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December		
	85629	2	2011	10228	10218	10123	10111	10031	9998	10000	10056	10124	10166	10206	10284	
	85629	2	2012	10207	10205	10127	10094	10076	10020	9997	10044	10124	10161	10200	10286	
	85629	2	2013	10238	10209	10190	10191	10070	10008	10004	10040	10101	10158	10227	10247	
	85629	2	2014	10238	10168	10151	10086	10041	10039	10001	10045	10107	10185	10204	10248	
	85629	2	2015	10234	10249	10181	10077	10049	9979	10000	10036	10119	10174	10170	10263	
	85629	2	2016	10238	10209	10190	10101	10070	10008	10004	10040	10101	10158	10227	10247	
	85629	2	2017	10238	10168	10152	10086	10041	10039	10001	10045	10107	10185	10204	10248	
	85629	2	2018													
	85629	2	2019													

(3) Mean Sea Level Pressure (tenths of hPa, decimal implied, example 10269 means 1026.9)

Blank	A	B	I	J	K											
	WMO Number	Year	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December		
	85629	3	2011	10269	10258	10162	10149	10087	10034	10036	10092	10161	10204	10245	10325	
	85629	3	2012	10247	10245	10165	10132	10113	10056	10033	10080	10161	10199	10240	10307	
	85629	3	2013	10279	10249	10229	10139	10107	10044	10040	10076	10138	10196	10267	10287	
	85629	3	2014	10279	10207	10191	10123	10078	10075	10037	10081	10144	10223	10243	10388	
	85629	3	2015	10275	10290	10220	10114	10086	10015	10036	10072	10156	10212	10209	10284	
	85629	3	2016	10279	10249	10229	10139	10107	10044	10040	10076	10138	10196	10267	10287	
	85629	3	2017	10279	10207	10191	10123	10078	10075	10037	10081	10144	10223	10243	10288	
	85629	3	2018													
	85629	3	2019													

(4) Mean Daily Air Temperature (tenths of degree Celsius, decimal implied, example -54 means -5.4 C)

Blank	A	B	I	J	K											
	WMO Number	Year	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December		
	85629	4	2011	-54	-15	73	144	231	257	273	258	212	138	53	-24	
	85629	4	2012	-1	34	98	141	219	236	275	257	207	34	-29		
	85629	4	2013	-31	9	63	153	210	247	261	262	206	132	35	-3	
	85629	4	2014	-23	29	78	163	205	250	260	249	213	140	65	-5	
	85629	4	2015	-28	-29	63	164	198	256	279	260	221	149	75	-25	
	85629	4	2016	-31	9	63	153	210	247	261	262	206	132	35	-3	
	85629	4	2017	-23	29	78	163	205	250	260	249	213	140	65	-5	
	85629	4	2018													
	85629	4	2019													

(5) Total Precipitation (tenths of mm, decimal implied, example 122 means 12.2 mm)

Blank	A	B	I	J	K											
	WMO Number	Year	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December		
	85629	5	2011	122	39	0	144	50	458	1286	497	92	457	214	30	
	85629	5	2012	0	5	80	377	123	1035	549	743	507	226	0	79	
	85629	5	2013	96	29	329	130	308	661	577	342	879	668	429	91	
	85629	5	2014	7	88	1	372	391	696	1620	507	742	99	80	32	
	85629	5	2015	15	100	2	170	684	664	961	1234	245	18	4	10	
	85629	5	2016	96	29	329	130	308	661	577	342	879	668	429	91	
	85629	5	2017	7	88	1	372	391	696	1620	507	742	99	80	32	
	85629	5	2018													
	85629	5	2019													

(6) Mean Daily Maximum Air Temperature (tenths of degree Celsius, decimal implied, example -13 means -1.3 C)

Blank	A	B	I	J	K											
	WMO Number	Year	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December		
	85629	6	2011	-13	36	139	204	295	308	323	305	267	191	111	16	
	85629	6	2012	59	101	163	200	279	285	327	308	271	161	83	5	
	85629	6	2013	16	61	110	208	268	304	310	317	255	186	71	53	
	85629	6	2014	26	82	134	223	264	304	307	293	267	200	119	31	
	85629	6	2015	21	13	125	227	256	315	327	303	272	206	134	16	
	85629	6	2016	16	61	110	208	268	304	310	317	255	186	71	53	
	85629	6	2017	26	82	134	223	264	304	307	293	267	200	119	31	
	85629	6	2018													
	85629	6	2019													

(7) Mean Daily Minimum Air Temperature (tenths of degree Celsius, decimal implied, example -93 means -9.3 C)

Blank	A	B	I	J	K											
	WMO Number	Year	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December		
	85629	7	2011	-93	-60	13	83	158	207	227	212	160	88	-3	-66	
	85629	7	2012	-52	-28	32	89	154	194	228	215	143	57	-16	-62	
	85629	7	2013	-75	-39	19	96	154	194	220	212	164	42	78	-2	
	85629	7	2014	-66	-16	26	107	148	202	219	210	164	87	21	-36	
	85629	7	2015	-65	-63	4	100	145	203	236	222	174	95	26	-59	
	85629	7	2016	-75	-39	19	96	154	194	220	212	164	78	2	-42	
	85629	7	2017	-66	-16	26	107	148	202	219	210	164	87	21	-36	
	85629	7	2018													
	85629	7	2019													

(8) Mean of the Daily Relative Humidity (whole percent, example 57 means 57%)

Blank	A	B	I	J	K											
	WMO Number	Year	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December		
	85629	8	2011	57	62	31	46	44	63	68	71	63	73	56	42	
	85629	8	2012	42	43	36	45	49	64	68	74	66	56	46	65	
	85629	8	2013	50	52	56	50	62	56	71	67	73	59	64	42	
	85629	8	2014	36	34	32	40	44	54	67	65	60	54	68	46	
	85629	8	2015	41	47	31	34	48	60	66	73	59	50	45	38	
	85629	8	2016	50	52	56	50	62	56	71	67	73	59	64	42	
	85629	8	2017	36	34	32	40	44	54	67	65	60	54	48	56	
	85629	8	2018													
	85629	8	2019													

Column Descriptions	
A	World Meteorological Organization (WMO) Number. 99999=Unassigned.
B	*Element Designator Code. 1=Header Record. 2=Mean Station Pressure (tenths of hPa). 3=Mean Sea Level Pressure (tenths of hPa). 4=Mean Air Temperature (tenths of deg C). 5=Total Amount of Precipitation (tenths of mm). 6=Mean of the Daily Maximum Air Temperature (tenths of deg C). 7=Mean of the Daily Minimum Air Temperature (tenths of deg C). 8=Mean of the Daily Relative Humidity in whole percent.
C	Latitude. Format: DDMSS (N or S), where DD=Degrees (00 to 90), MM=Minutes (00 to 59), SS=Seconds (00 to 59). N = North, S = South
D	Longitude. Format: DDDMMSS (E or W), where DDD=Degrees (000 to 180), MM=Minutes (00 to 59), SS=Seconds (00 to 59). E = East, W = West
E	Country Name (in English)
F	Station Name (in English)
G	Height of Station. Format: whole meters.
H	Height of Barometer. Format: tenths of a meter (decimal implied).
I	Year of Data.
J	#Average Value Designator Code. Format: Blank=Yearly Data
K	Monthly/Annual Data Values. Format: tenths of a deg C, mm, or hPa (decimal implied). blank=missing value, annual value mean of monthly values. Precipitation: All values to tenths of a mm, annual value sum of monthly values. zero precipitation indicated with a 0, trace precipitation total (>0 and <0.05 mm) indicated with a T.
L	WIGOS Station Identifier, maximum 31-character identifier from WMO's OSCAR system

ПРИЛОЖЕНИЕ III. ПРИМЕР ТЕКСТОВОГО ФАЙЛА (ОДИН ФАЙЛ — ОДНА СТАНЦИЯ)

WMO Number:		85629											
Station Name:		CURICO GENERAL FREIRE											
Country Name:		CHILE											
Latitude (DD MM SS N/S):		34 58 00 S											
Longitude (DDD MM SS E/W):		071 14 00 W											
Station Height (whole meters):		228											
Barometer Height (meters, to tenths):		228.0											
WIGOS Station Identifier (WSI):		0-20000-0-85629											
(2) Mean Station Pressure (precision to tenths of hPa)													
Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	ANNUAL
2011	989.0	986.9	989.1	989.8	990.0	993.8	993.2	992.9	993.5	991.6	989.9	988.3	990.7
2012	988.3	988.5	988.7	990.7	990.5	991.5	990.7	991.3	990.9	991.6	988.6	986.3	989.8
2013	985.2	987.3	988.3	988.3	989.5	991.4	991.2	991.9	992.9	990.1	989.1	987.8	989.3
2014	986.9	986.2	987.3	989.8	990.7	992.0	989.0	992.7	990.9	990.7	990.0	986.2	989.4
2015	987.5	986.1	986.3	990.3	990.1	990.0	991.4	992.7	990.4	989.6	988.7	988.1	989.3
2016	985.2	987.3	988.3	988.3	989.5	991.4	991.2	991.9	992.9	990.1	989.1	987.8	989.3
2017	986.9	986.2	987.3	989.8	990.7	992.0	989.0	992.7	990.9	990.7	990.0	986.2	989.4
2018													
2019													
(3) Mean Sea Level Pressure (precision to tenths of hPa)													
Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	ANNUAL
2011	1015.1	1012.9	1015.4	1016.5	1016.9	1021.2		1020.2	1020.6	1018.4	1016.3	1014.4	1017.4
2012	1014.3	1014.6	1015.0	1017.5	1017.7	1018.8	1017.9	1018.5	1017.8	1018.5	1015.0	1012.3	1016.5
2013	1011.0	1012.3	1013.6	1015.1	1016.7	1019.0	1018.6	1019.2	1020.0	1016.7	1015.3	1013.7	1015.9
2014	1012.8	1012.3		1016.7	1018.0	1019.5	1016.3	1020.0	1017.8			1012.3	1016.1
2015	1013.5	1012.1	1012.6	1017.3	1017.2	1017.1	1018.7	1020.1	1017.3	1016.3	1015.0	1014.2	1016.0
2016	1011.0	1012.3	1013.6	1015.1	1016.7	1019.0	1018.6	1019.2	1020.0	1016.7	1015.3	1013.7	1015.9
2017	1012.8	1012.3		1016.7	1018.0	1019.5	1016.3	1020.0	1017.8			1012.3	1016.1
2018													
2019													
(4) Mean Daily Air Temperature (precision to tenths of degrees Celsius)													
Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	ANNUAL
2011	19.4	19.3	16.7	13.6	12.0	-7.2	7.7	8.2	9.8	12.8	15.9	18.8	13.5
2012	19.9	18.6	16.4	12.7	9.6	8.3	9.3	8.8	11.7	12.5	14.9	19.7	13.5
2013	20.5	19.1	16.1	12.2	7.9	-5.4	6.5	8.6	9.7	14.0	17.3	19.9	13.1
2014	20.3	18.2	16.4	11.4	8.3	6.1	-7.4	7.6	10.9	13.1	15.1	18.1	12.7
2015	19.3	18.6	15.8	10.6	9.6	9.6	-7.6	7.6	11.0	13.0	16.2	18.6	13.1
2016	20.5	19.1	16.1	12.2	7.9	-5.4	6.5	8.6	9.7	14.0	17.3	19.9	13.1
2017	19.3	18.6	15.8	10.6	9.6	9.6	-7.6	7.6	11.0	13.0	16.2	18.6	13.1
2018													
2019													
(5) Total Precipitation (precision to tenths of mm)													
Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	ANNUAL
2011	11.7	0	0	2.4	191.1	75.2	44.6	110.8	33.7	18.9	0.2	0	488.6
2012	7.0	0	37.7	14.7	168.9	408.8	208.7	115.1	186.7	43.9	2.0	0	1193.5
2013	8.3	1.0	0.3	17.5	55.9	147.9	139.7	116.0	24.9	0.4	0	0.2	512.1
2014	0	1.5	3.0	22.4	203.7	135.2	390.3	108.3	65.2	47.4	6.7	0	983.7
2015	0.3	0	29.9	25.0	127.1	26.1	126.5	6.6	46.7	71.9	0.2	0	460.3
2016	7.0	0	37.7	14.7	168.9	408.8	208.7	115.1	186.7	43.9	2.0	0	1193.5
2017	8.3	1.0	0.3	17.5	55.9	147.9	139.7	116.0	24.9	0.4	0	0.2	512.1
2018													
2019													
(6) Mean Daily Maximum Air Temperature (precision to tenths of degree Celsius)													
Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	ANNUAL
2011	1.3	3.6	13.9	20.4	29.5	30.8	32.3	30.5	26.7	19.1	11.1	1.6	18.2
2012	5.9	10.1	16.3	20.0	27.9	28.5	32.7	30.6	27.1	16.1	8.3	0.5	18.7
2013	1.6	6.1	11.0	20.8	26.8	30.4	31.0	31.7	25.5	18.6	7.1	5.3	18.0
2014	2.6	8.2	13.4	22.3	26.4	30.4	30.7	29.3	26.7	20.0	11.9	3.1	18.8
2015	2.1	1.3	12.5	22.7	25.6	31.5	32.7	30.3	27.2	20.6	13.4	1.6	18.5
2016	1.6	6.1	11.0	20.8	26.8	30.4	31.0	31.7	25.5	18.6	7.1	5.3	18.0
2017	2.6	8.2	13.4	22.3	26.4	30.4	30.7	29.3	26.7	20.0	11.9	3.1	18.8
2018													

2019													
(7) Mean Daily Minimum Air Temperature (precision to tenths of degree Celsius)													
Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	ANNUAL
2011	9.3	6.0	1.3	8.3	15.8	20.7	22.7	21.2	16.0	8.8	0.3	6.6	7.7
2012	5.2	2.8	3.2	8.9	15.4	19.4	22.8	21.5	14.3	5.7	1.6	6.2	8.0
2013	1.6	6.1	11.0	20.8	26.8	30.4	31.0	31.7	25.5	18.6	7.1	5.3	18.0
2014	2.6	8.2	13.4	22.3	26.4	30.4	30.7	29.3	26.7	20.0	11.9	3.1	18.8
2015	2.1	1.3	12.5	22.7	25.6	31.5	32.7	30.3	27.2	20.6	13.4	1.6	18.5
2016	1.6	6.1	11.0	20.8	26.8	30.4	31.0	31.7	25.5	18.6	7.1	5.3	18.0
2017	2.6	8.2	13.4	22.3	26.4	30.4	30.7	29.3	26.7	20.0	11.9	3.1	18.8
2018													
2019													
(8) Mean Daily Relative Humidity (whole percent)													
Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	ANNUAL
2011	57	62	31	46	44	63	68	71	63	73	56	42	56
2012	19	22	29	35	41	45	46	46	42	37	28	22	34
2013	20	22	25	33	41	45	47	46	43	38	27	20	34
2014	20	22	29	31	39	45	47	46	43	38	27	18	34
2015	18	20	26	34	40	45	47	47	43	37	25	23	34
2016	20	22	25	33	41	45	47	46	43	38	27	20	34
2017	20	22	29	31	39	45	47	46	43	38	27	18	34
2018													
2019													

ПРИЛОЖЕНИЕ IV. ПРИМЕР ПРИМЕЧАНИЙ ПО СТАНЦИЯМ

TRINIDAD AND TOBAGO (2 stations)

General:

All observation hours were in local time. A total of 24 hourly observations per day were used in computing the means of temperature and pressure except at Crown Point. At this station, part-time operation existed during June to December 1980; January 1976; 1977, and 1978; February, March, April 1976; and for February, March, and April 1978. Observation hours during these periods were 0700 to 2300 hours or 0800 to 2200 hours.

At Piarco, the period of record of CLINO values for sea-level pressure and temperature was 1946–1975. For precipitation it was 1946–1980. No CLINO exists for Crown Point since past records begin only in 1970.

Pressure:

Pressure was measured by a Kew Pattern barometer until 1974 after which a precision Aneroid type was used. Heights of the barometers were 13.4 metres at Piarco and 6.7 metres at Crown Point.

Temperature:

Thermometers, housed in a standard Stevenson screen, were 1.2 metres above ground at both stations.

Precipitation:

Rainfall was measured by a pot gauge. A tilting–siphon rain recorder adjusted the pot gauge. Rainfall was measured four times daily at 0200, 0800, 1400, and 2000 hours local time at both stations except during part-time operations at Crown Point. Heights of the rain gauges were 3 metres at Piarco, and 3 metres at Crown Point.

URUGUAY (13 stations)

General:

CLINO values correspond to the period 1951–1980 for precipitation and 1946–1980 for other elements. Rain gauges and thermometers were located 1.5 metres above the ground.

Pressure and temperature:

The monthly pressure and temperature values were both computed from the equation:

$$1/10(00+03+06+09+12+15+18+21 \text{ hours GMT} + \text{Mean max} + \text{Mean min})$$

Precipitation:

The daily values were measured at 0900 hours GMT.

За дополнительной информацией просьба обращаться:

World Meteorological Organization

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH 1211 Geneva 2 – Switzerland

Strategic Communications Office

Тел.: +41 (0) 22 730 87 40/83 14 – Факс: +41 (0) 22 730 80 27

Электронная почта: communications@wmo.int

public.wmo.int