



Наш исх.: 32244/2019/CLW/CLPA/DMA/COS

18 декабря 2019 г.

Приложения: 2

Вопрос: Столетние станции наблюдений

Предлагаемые меры: Представить информацию по максимум пяти станциям долгосрочных наблюдений (столетним станциям) для признания ВМО, как можно скорее, но не позднее **15 февраля 2020 г.**

Уважаемый господин/Уважаемая госпожа!

Хотела бы обратить Ваше внимание на [резолюцию 23 \(Кг-18\)](#) «Признание станций долгосрочных наблюдений» (*Восемнадцатый Всемирный метеорологический конгресс: Сокращенный окончательный отчет с резолюциями* (ВМО-№ 1236)), которая принята с целью подчеркнуть роль станций долгосрочных наблюдений и внести вклад в усилия Членов по эксплуатации и техническому обслуживанию своих станций наблюдений в самых подходящих условиях. На сегодняшний день Всемирная метеорологическая организация (ВМО) признала 140 столетних станций наблюдений, которые охватывают все шесть региональных ассоциаций ВМО и Антарктику. Члены организовали ряд получивших высокую оценку праздничных мероприятий на национальном и местном уровнях, а также публикацию материалов в средствах массовой информации, с тем чтобы способствовать поддержке в рабочем состоянии столетних станций наблюдений путем привлечения внимания к их важной роли в качестве катализаторов развития науки и общественного достояния. ВМО намерена продолжать реализацию инициативы в отношении столетних станций и исследует пути расширения списка признанных станций за счет включения в него гидрологических, морских станций наблюдений, а также других станций геофизических наблюдений.

С информацией о механизме ВМО для признания станций долгосрочных наблюдений, включая списки признанных станций и станций-кандидатов, критерии признания и т. д., можно ознакомиться по ссылке <https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/observations/long-term-observing-stations>.

Рассчитываю на сотрудничество с Вами по этой важной инициативе и предлагаю Вам представить информацию по максимум пяти (дополнительным) станциям долгосрочных наблюдений (станциям-кандидатам) вашей страны или территории, которые отвечают критериям, указанным в [приложении 1](#). Это предложение распространяется на станции-кандидаты (включая станции наблюдений в верхних слоях атмосферы) национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) и других операторов станций.

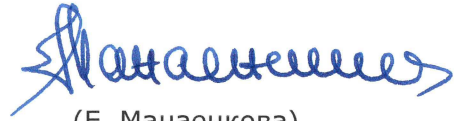
Консультативный совет ВМО по признанию станций долгосрочных наблюдений проведет оценку ответов и представит рекомендации для рассмотрения Исполнительным советом в июне 2020 г. (ИС-72). ВМО направит по электронной почте сертификаты и стандартную модель металлической/латунной таблички (для изготовления Членом при желании) для каждой признанной станции.

Постоянным представителям (или директорам метеорологических или гидрометеорологических служб) Членов ВМО

Копии: Президентам ККл, КОС, КПМН
Председателю РК-ГСНК

Буду крайне признательна за Ваш ответ, направленный до **15 февраля 2020 г.**
Просьба использовать один шаблон ([приложение 2](#)) для каждой отдельной станции
наблюдения.

С уважением,



(Е. Манаенкова)
за Генерального секретаря

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ КРИТЕРИИ ДЛЯ ПРИЗНАНИЯ ВМО СТОЛЕТНИХ СТАНЦИЙ НАБЛЮДЕНИЙ

Ref.: 33569/2019-1.0 ICRP

Примечание: в ноябре 2019 г. Консультативный совет по признанию станций долгосрочных наблюдений провел обзор результативности механизма признания ВМО. Для совершенствования этого механизма были представлены различные предложения. Эти предложения, способствующие укреплению и/или упрощению существующих критериев и критериев, которые уже применялись в качестве эффективных методов в рамках предыдущих оценок с целью признания, включены в настоящее объявление о выдвижении станций-кандидатов (выделены ниже **жирным шрифтом** или зачеркнуты). Другие предложения, направленные на изменение существующих критериев признания, будут вынесены для одобрения на ИС-72 в июне 2020 г. и будут включены в последующие предложения о выдвижении станций-кандидатов (для получения более подробной информации см. Окончательный отчет: дальнейшая разработка механизма ВМО для признания станций долгосрочных наблюдений, 12—14 ноября 2019 г., Гонконг, Китай; опубликован в разделе «WMO Recognition Mechanism» (Механизм признания ВМО) по ссылке <https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/observations/centennial-observing-stations>).

Обязательные критерии:

- 1) Станция наблюдений была основана не менее 100 лет назад и с тех пор проводит наблюдения по крайней мере за одним метеорологическим параметром, а также находится в эксплуатации в качестве наблюдательной станции на дату выдвижения ее кандидатуры.
- 2) Периоды бездействия станции наблюдений в течение ~~последних 100 лет~~ (за исключением периодов вооруженных конфликтов и стихийных бедствий) не должны превышать 10%.
- 3) Минимальные исторические метаданные по станции **за весь срок ее эксплуатации** должны содержать фактические или расчетные географические координаты, включая высоту, **известные изменения названия и/или идентификатора станции**, указание метеорологического(их) элемента(ов) и единицы(единиц) измерений, а также график(и) проведения наблюдений.
- 4) Станция наблюдений не подвергалась перемещению, насколько это известно, повлиявшему на климатологические характеристики. **Никакое перемещение станции или изменение методики проведения измерений, о которых известно, не оказали существенного влияния на временные ряды климатологических данных. Примечание: зафиксированная в документации гомогенизация данных станции наблюдения считается соответствующей критерию 4.**
- 5) Все исторические данные наблюдений и метаданные **переведены в цифровой архив** спасены или будут спасены, чтобы защитить их от возможного повреждения носителя данных (см. Руководящие указания по спасению данных). Членам предлагается поделиться информацией о количестве данных, которые будут спасены, включая **своими** планами по спасению данных, если это применимо.
- 6) Станция наблюдений должна эксплуатироваться в соответствии со стандартами наблюдения ВМО **согласно Наставлению по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО (ВМО-№ 1160) и Руководству по приборам и методам наблюдений (ВМО-№ 8)**. Примечание: следует предоставить дополнительную информацию в отношении тех ~~столетних~~ станций наблюдений, которые в силу исторических причин не соответствуют текущим стандартам наблюдений ВМО, однако осуществляют измерения в неизменных условиях (например, измерение температуры со стороны северного фасада здания) на протяжении более ста лет.

- 7) Текущая окружающая среда столетней станции наблюдений **была должна быть или будет классифицирована** в соответствии с классификацией выбора места, определенной в *Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8). Членам предлагается поделиться результатами классификации выбора места станции для процесса выдвижения ее кандидатуры и любого другого повторного выдвижения ее кандидатуры в будущем.
- 8) Наблюдаемые и измеренные данные должны подвергаться рутинным процедурам контроля качества **в соответствии с** текущими руководящими принципами и практиками ВМО. Процессы контроля качества, а также его результаты, должны быть хорошо документированы.
- 9) Члены должны делать все возможное, чтобы сохранить соблюдение вышеуказанных критериев на выдвинутых для признания станциях.

Желательные критерии:

- a) Должен быть обеспечен свободный и неограниченный доступ к данным, в том числе к соответствующим метаданным [определение: см. [резолюцию 40 \(Кг-XII\)](#) «Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям коммерческой метеорологической деятельности» (*Двенадцатый всемирный метеорологический конгресс: сокращенный окончательный отчет с резолюциями* (ВМО-№ 827))].
- b) Временные ряды станции наблюдений должны подвергаться контролю качества.
- c) Временные ряды станции наблюдений должны подвергаться проверке однородности и гомогенизации, если это применимо.
Примечание: для любой столетней станции наблюдений важно, чтобы распределение ее наблюдательных данных позволяло проводить тестирование однородности и чтобы возможные разрывы в серии распределялись таким образом, чтобы временной ряд мог быть гомогенизирован. Достаточное количество соседних станций облегчит процедуру гомогенизации. Крайне важно сохранить исходные данные, прежде чем приступить к какой-либо дополнительной обработке. В случае гомогенизации должны сохраняться как исходные данные, так и гомогенизированные.

ШАБЛОН КРИТЕРИЕВ САМООЦЕНКИ СТОЛЕТНИХ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ — КАНДИДАТОВ ВМО

Важные примечания:

- **Просьба отправить заполненный шаблон (один шаблон для одной станции наблюдений) на адрес: wcdmp@wmo.int.**
- В целях содействия проведению оценки Консультативным советом операторам станций рекомендуется **предоставить достаточный объем информации в столбце «Ссылки/Примечания»**. Операторам станций рекомендуется приложить дополнительную документацию и фотографии для их предоставления широкой общественности, однако эта дополнительная информация не является основным компонентом оценки.
- Информация в шаблоне самооценки **ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДСТАВЛЕНА В ПЕЧАТНОМ ВИДЕ** (обработка рукописной информации невозможна). Версию шаблона в формате WORD можно загрузить по ссылке: <https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/observations/centennial-observing-stations> -> WMO Recognition Mechanism (Механизм признания ВМО) -> WMO letters inviting nominations (Письма ВМО с предложением о выдвижении станций-кандидатов)
- Операторам станций предлагается **рассмотреть возможность заполнения шаблона на английском языке** для ускорения проведения оценки в целях признания.
- **Оператор станции/сети несет единоличную ответственность** за точность информации, указанной в шаблоне. Консультативный совет выполняет оценку на основании заполненного шаблона с учетом дополнительной глобальной информации. Информация, указанная оператором станции в шаблоне, будет предоставлена широкой общественности для рассмотрения пользователями.

1. Информация о существующей станции

Название станции:		
Начало наблюдений (год)		
Идентификатор станций ИГСНВ и другие идентификаторы существующей станции в случае их наличия:		
Широта и долгота станции ¹ :		
Высота станции ¹ (метры над средним уровнем моря):		
Страна/место:		
Регион ВМО:		
Учреждение:		
Ф.И.О. контактного лица:		Адрес эл. почты:

¹ См. *Руководство по приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8) — Координаты станции.

2. Обязательные критерии

Критерии	Соответствие (Да/Нет)	Ссылки/Примечания
1) Станция наблюдений была основана не менее 100 лет назад и с тех пор проводит наблюдения по крайней мере за одним метеорологическим параметром, а также находится в эксплуатации в качестве наблюдательной станции на дату выдвижения ее кандидатуры.		
2) Периоды бездействия станции наблюдений не должны превышать 10 %.		
3) Минимальные исторические метаданные по станции за весь срок ее эксплуатации должны содержать фактические или расчетные географические координаты, включая высоту, известные изменения названия и/или идентификатора станции, указание метеорологического(их) элемента(ов) и единицы(единиц) измерений, а также график(и) проведения наблюдений.		
4) Никакое перемещение станции или изменение методики проведения измерений, о которых известно, не оказали существенного влияния на временные ряды климатологических данных. <i>Примечание: зафиксированная в документации гомогенизация данных станции наблюдения считается соответствующей критерию 4.</i>		
5) Все исторические данные наблюдений и метаданные были переведены в цифровой архив или будут спасены. Членам предлагается поделиться своими планами по спасению данных, если это применимо.		
6) Станция наблюдений должна эксплуатироваться в соответствии со стандартами наблюдения ВМО согласно <i>Наставлению по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО</i> (ВМО-№ 1160) и <i>Руководству по приборам и методам наблюдений</i> (ВМО-№ 8). <i>Примечание: следует предоставить дополнительную информацию в отношении тех станций, которые не соответствуют текущим стандартам наблюдений ВМО.</i>		

Критерии	Соответствие (Да/Нет)	Ссылки/Примечания
7) Текущая окружающая среда станции наблюдений была или будет классифицирована в соответствии с классификацией выбора места, определенной в <i>Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений</i> (ВМО-№ 8). Членам предлагается поделиться результатами классификации выбора места станции для процесса выдвижения ее кандидатуры и любого другого повторного выдвижения ее кандидатуры в будущем.		
8) Наблюдаемые и измеренные данные должны подвергаться рутинным процедурам контроля качества в соответствии с текущими руководящими принципами и практиками ВМО. Процессы контроля качества, а также его результаты, должны быть хорошо документированы.		
9) Члены должны делать все возможное, чтобы сохранить соблюдение вышеуказанных критериев на выдвинутых для признания станциях.		

3. Желательные критерии

Критерии	Соответствие (Да/Нет)	Ссылки/Примечания
a) Должен быть обеспечен свободный и неограниченный доступ к данным, в том числе к соответствующим метаданным [определение: см. резолюцию 40 (Кг-XII) «Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям коммерческой метеорологической деятельности» (<i>Двенадцатый всемирный метеорологический конгресс: сокращенный окончательный отчет с резолюциями</i> (ВМО-№ 827))].		
b) Временные ряды станции наблюдений должны подвергаться контролю качества.		
c) Временные ряды станции наблюдений должны подвергаться проверке однородности и гомогенизации, если это применимо.		
