



Наш исх.: 40374/2017/CLW/CLPA/DMA/COS

20 ноября 2017 г.

Приложения: 2

Вопрос: Столетние станции наблюдений

Предлагаемые меры: Представить информацию по максимум трем станциям долгосрочных наблюдений (столетним станциям) при первой возможности, **но не позднее 31 января 2018 г.**

Уважаемый господин/Уважаемая госпожа!

Хочу обратить Ваше внимание на резолюцию 35 (Кг-17) Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса ВМО «Признание ВМО станций долгосрочных наблюдений», заложившую основу для внедрения механизма признания таких станций, с тем чтобы подчеркнуть роль станций долгосрочных наблюдений и внести вклад в усилия Членов по эксплуатации и техническому обслуживанию своих станций наблюдений в самых подходящих условиях. По итогам первого предложения ВМО о выдвижении не более трех станций в качестве кандидатов Члены из всех шести региональных ассоциаций ВМО внесли кандидатуры 86 станций, 60 из которых были признаны Исполнительным советом в качестве станций долгосрочных наблюдений ВМО в мае 2017 г. (решение 8 (ИС-69)). ВМО высылает по электронной почте индивидуальные сертификаты и стандартную модель металлической/латунной таблички (для изготовления Членом) для каждой признанной станции. Оставшиеся 26 станций-кандидатов, представленных в результате вышеупомянутого предложения, в настоящий момент проходят второй этап оценки с учетом дополнительной информации, полученной от Членов.

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 продолжение сотрудничества с Вами по этой важной инициативе и предлагаю Вам представить информацию по максимум трем (дополнительным) станциям долгосрочных наблюдений (станциям-кандидатам) Вашей национальной метеорологической и гидрологической службы (НМГС), которые отвечают критериям, указанным в приложении 1.

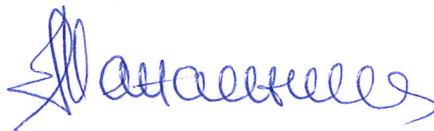
Специальная группа экспертов из Комиссии по климатологии (ККл), Комиссии по основным системам (КОС), Комиссии по приборам и методам наблюдений (КПМН) и Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) проанализирует полученные ответы и представит свои выводы для рассмотрения Исполнительным советом (ИС) в июне 2018 г.

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 **31 января 2018 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.: 40374/2017-111CP

### 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 должны содержать фактические или расчетные географические координаты, включая высоту, указание метеорологического(их) элемента(ов) и единиц измерений, а также график проведения наблюдений.
- 4) Станция наблюдений не подвергалась перемещению, насколько это известно, повлиявшему на климатологические характеристики.
- 5) Все исторические данные наблюдений и метаданные были спасены или будут спасены, чтобы защитить их от возможного повреждения носителя данных (см. Руководящие указания по спасению данных). Странам-членам предлагается поделиться информацией о количестве данных, которые будут спасены, включая соответствующие планы по спасению данных, если это применимо.
- 6) Станция наблюдений должна эксплуатироваться в соответствии со стандартами ВМО.
- 7) Окружающая среда столетней станции наблюдений должна быть классифицирована в соответствии с классификацией выбора места, определенной в Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений (ВМО-№ 8). Странам-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) Страны-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); [https://library.wmo.int/pmb\\_ged/wmo\\_827\\_ru.pdf](https://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_827_ru.pdf)].
- 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.*

\_\_\_\_\_

**СТОЛЕТНИЕ СТАНЦИИ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО**  
**ШАБЛОН КРИТЕРИЕВ САМООЦЕНКИ**

*Просьба отправить заполненный шаблон (один шаблон для одной станции наблюдений) на адрес: [wcdmp@wmo.int](mailto:wcdmp@wmo.int)*

**1. Информация о станции**

|                                                 |  |                |
|-------------------------------------------------|--|----------------|
| Название станции:                               |  |                |
| Начало наблюдений (год)                         |  |                |
| Код станции ВМО (если имеется):                 |  |                |
| Широта, долгота станции                         |  |                |
| Высота станции (метры над средним уровнем моря) |  |                |
| Страна/место:                                   |  |                |
| Регион ВМО:                                     |  |                |
| Учреждение:                                     |  |                |
| Ф.И.О. контактного лица:                        |  | Адрес э-почты: |

## 2. Обязательные критерии

| Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Соответствие<br>(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 в течение последних 100 лет (за исключением периодов вооруженных конфликтов и стихийных бедствий) не должны превышать 10 %.                                                                                                                                                                                              |                          |                   |
| 3) Минимальные исторические метаданные по станции должны содержать фактические или расчетные географические координаты, включая высоту, указание метеорологического(их) элемента(ов) и единицы измерений, а также график проведения наблюдений.                                                                                                                    |                          |                   |
| 4) Станция наблюдений не подвергалась перемещению, насколько это известно, повлиявшему на климатологические характеристики.                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                   |
| 5) Все исторические данные наблюдений и метаданные были спасены или будут спасены, чтобы защитить их от возможного повреждения носителя данных (см. Руководящие указания по спасению данных). Странам-членам предлагается поделиться информацией о количестве данных, которые будут спасены, включая соответствующие планы по спасению данных, если это применимо. |                          |                   |

| Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Соответствие<br>(Да/Нет) | Ссылки/Примечания |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| <p>6) <b>Станция наблюдений должна эксплуатироваться в соответствии со стандартами ВМО.</b></p> <p><i>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.</i></p> |                          |                   |
| <p>7) <b>Окружающая среда столетней станции наблюдений должна быть 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.</b></p>                                           |                          |                   |
| <p>8) <b>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.</b></p>                                                                                                                                                                                              |                          |                   |
| <p>9) <b>Члены должны делать все возможное, чтобы сохранить соблюдение вышеуказанных критериев на выдвинутых для признания станциях.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                   |

3. Желательные критерии

| Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                 | Соответствие<br>(Да/Нет) | Ссылки/Примечания |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| а) Должен быть обеспечен свободный и неограниченный доступ к данным, в том числе к соответствующим метаданным.<br>[определение: см. резолюцию 40 (Кг-ХII); <a href="https://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_827_ru.pdf">https://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_827_ru.pdf</a> ] |                          |                   |
| b) Временные ряды станции наблюдений должны подвергаться контролю качества.                                                                                                                                                                                              |                          |                   |
| с) Временные ряды станции наблюдений должны подвергаться проверке однородности и гомогенизации, если это применимо.                                                                                                                                                      |                          |                   |

-----