

В-1: Температура воздуха

1) Общее описание	2
1.1) Краткое определение	2
1.2) Единица измерения	2
1.3) Контекст	2
2) Значимость для экологической политики	2
2.1) Цель	2
2.2) Проблема	2
2.3) Международные соглашения и целевые показатели	3
a) Глобальный уровень	3
b) Субрегиональный уровень	3
3) Методология и руководящие принципы	3
3.1) Сбор данных и расчеты	3
3.2) Методологии и стандарты, согласованные на международном уровне	4
4) Источники данных и представление отчетности	4
5) Справочная информация на международном уровне	4

1) Общее описание

1.1) Краткое определение

Показатель характеризует среднегодовую температуру воздуха, ее изменение на протяжении определенного периода времени и отклонение от среднего многолетнего значения по стране в целом и в отдельных регионах.

1.2) Единица измерения

Градусы Цельсия (°C)

1.3) Контекст

Связь с другими показателями из Руководства: Этот показатель связан с показателями: «В-2: Атмосферные осадки» и «В-3: Выбросы парниковых газов».

2) Значимость для экологической политики

2.1) Цель

Температура воздуха непосредственно связана с состоянием климатической системы Земли. Показатель характеризует тенденции колебания среднегодовой температуры и позволяет определить степень изменений, связанных как с цикличностью естественных климатических изменений, так и с антропогенным воздействием на глобальное изменение климата.

2.2) Проблема

Изменение температуры воздуха, наблюдаемые на протяжении длительного периода времени, свидетельствует об одной из наиболее значительных проблем изменения климата Земли, что особенно проявилось в последние десятилетия. Доказано, что увеличение объемов антропогенных выбросов парниковых газов (ПГ) является одной из причин быстрого роста среднегодовых значений температуры в последнее время.

Изменения абсолютных значений температуры и степень этих изменений представляют собой важные параметры, характеризующие возможные последствия изменений климата Земли. Это таяние ледников, повышение уровня воды в морях, наводнения, засухи, изменения биоты и ряд других явлений. Тенденции и прогнозы среднегодовых значений температуры могут относиться к стратегическим целям для смягчения последствий изменения климата. Степень и пространственное распределение температурных изменений, наряду со среднегодовыми значениями глобальной температуры, важны для того, чтобы определить возможность природных экосистем приспособиться к изменению климата.

2.3) Международные соглашения и целевые показатели

а) Глобальный уровень

Конвенция Всемирной метеорологической организации (ВМО) способствует международному сотрудничеству в создании и функционировании гидрометеорологических сетей мониторинга, в том числе проведении наблюдений за температурой воздуха, гидрологическими, метеорологическими и геофизическими процессами. Страны, являющиеся Сторонами Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) проводят систематические наблюдения за изменением климатических характеристик, обеспечивают создание баз данных и проведение климатических исследований.

б) Субрегиональный уровень

На европейском уровне Европейский Союз играя ведущую роль в вопросах, связанных с изменением климата, включая сокращение выбросов парниковых газов, создал в рамках Европейской комиссии Генеральный директорат "Climate Action". Вторая Европейская программа по изменению климата, которая была запущена в 2005 году, в 2011 году были разработаны «Планы перехода к конкурентной низкоуглеродной экономике к 2050 году». Европейский Союз в своей климатической политике внес предложение о том, чтобы максимальное увеличение среднегодовой глобальной температуры не превышало более, чем на 2°C значений "доиндустриальных" уровней температуры.

3) Методология и руководящие принципы

3.1) Сбор данных и расчеты

Сбор данных проводится с сети гидрометеорологических станций в данной стране в течение длительных периодов времени. Измерение температуры воздуха производится восемь раз в сутки в одно и то же время на всех пунктах наблюдательной

сети с точностью 0,2°C. Данные проходят обработку в национальных гидрометеорологических службах, где проверяются их качество и однородность, а также вычисляются различные характеристики (включают годовые средние значения). Отношение температуры за определенный период времени к многолетним нормам определяется как отклонение от нормы и рассчитывается как разность наблюдаемой величины от базового среднего значения (1961-1990годы). Данные должны представляться для страны в целом, столицы и, по крайней мере, второго крупного города, а также районов и регионов с самой высокой и самой низкой температурой а сравнении с долгосрочным периодом 1961-1990 годов.

3.2) Методологии и стандарты, согласованные на международном уровне

Наилучшие имеющиеся методы и наилучшие виды практики мониторинга климата, разработаны в рамках Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК); „Наставления метеорологическим станциям и постам по производству наблюдений”. Они подготовлены Главной геофизической обсерваторией в координации с ВМО. Полученные расчетным методом климатические стандарты, рекомендуемые ВМО, основываются на данных наблюдений за тридцатилетний период (1961-1990 годы).

4) Источники данных и представление отчетности

Систематические наблюдения за температурой воздуха ведутся учреждениями, ответственными за гидрометеорологическое обеспечение в странах Юго-Восточной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. Данные метеорологических наблюдений регулярно публикуются в различных средствах массовой информации. Все целевые страны являются членами ВМО и Сторонами РКИК ООН, готовят доклады о результатах наблюдений за температурой воздуха и регулярно помещают эту информацию в национальных сообщениях сторон Конвенции.

5) Справочная информация на международном уровне

- Конвенция ВМО (1950);
- Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК); (1992 г.): <http://www.unfccc.int/>;

- Специальный доклад Межправительственную группу экспертов по изменению климата (МГЭИК), Последствия изменения климата для регионов: оценка уязвимости. Резюме для лиц, определяющих политику (1997) (ISBN 92-9169-410-4);
- Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений, ВМО-№-8, 2008, обновлено в 2010 г: http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_8_en-2012;
- Всемирная Метеорологическая Организация (ВМО): www.wmo.ch;
- Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК): <http://www.ipcc.ch/>;
- Европейское агентство по окружающей среде (ЕАОС): <http://themes.eea.europa.eu/IMS/CSI>.