



Наш исх.: 10280/2022/1/SSU

11 мая 2022 г.

Приложение: 1

Вопрос: Глобальный опрос по использованию спутниковых данных 2022 г.

Предлагаемые меры: Ответить до **1 июля 2022 г.**

Уважаемый господин/Уважаемая госпожа!

Обращаюсь к Вам с целью поддержки Глобального опроса по использованию спутниковых данных за 2022 г., проводимого Космической программой ВМО. Одной из стратегических целей Космической программы ВМО является улучшение использования спутниковых данных и обслуживания Членами ВМО с упором на менее развитые и развивающиеся страны. Эти усилия поддерживаются периодически проводимыми опросами о наличии спутниковых данных и продукции и их использовании Членами ВМО. Цель опроса — собрать отзывы всех Членов ВМО о прогрессе и достижениях, а также о проблемах и недостатках в области использования спутниковых данных, их применения и потребностей в обучении.

Последний Глобальный опрос по использованию спутниковых данных был проведен в 2016 г. Поэтому необходимо собирать актуальную информацию о состоянии использования спутниковых данных и потребностях пользователей в обучении, чтобы помочь устранить разрыв между большим объемом имеющихся спутниковых данных и значительными потребностями в расширении доступа к этим данным, информации, продукции и обучению.

Ваши ответы на вопросы о положении дел, достигнутом прогрессе и сложностях в использовании спутников в качестве источника информации также будут способствовать определению международных действий ВМО и ее Членов в ответ на ваши потребности. Мы сделаем все от нас зависящее для укрепления и использования ваших вкладов на международном уровне.

Поэтому я призываю Вас как можно шире распространить вопросник среди пользователей спутниковых данных в вашем регионе. Будем признательны, если Вы сможете предоставить необходимую информацию об использовании спутниковых данных, заполнив электронную форму на сайте [GLOBAL SURVEY ON SATELLITE DATA UTILIZATION - 2022](#) (доступен на шести языках ООН). Опрос содержит 29 вопросов, с которыми Вы можете ознакомиться в прилагаемой печатной копии. Если у Вас возникнут трудности с заполнением формы, Вы можете связаться с г-жой Зоей Андреевой, научным сотрудником Отдела космических систем и их использования, Бюро космической программы ВМО по адресу: zandreeva@wmo.int.

Постоянным представителям Членов при ВМО

Копии: Советникам по гидрологии

Пользуясь случаем, хочу поблагодарить Вас за ваше сотрудничество и буду рад, если требуемая информация будет направлена как можно скорее, но не позднее **1 июля 2022 г.**, чтобы иметь достаточно времени для анализа и публикации результатов опроса.

С уважением,

A handwritten signature in black ink, appearing to be the name 'Zhong' in a stylized, cursive script.

д-р Вэньцзянь Чжан
за Генерального секретаря

ГЛОБАЛЬНЫЙ ОПРОС ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ

ЛИЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ref.: 10280/2022-1.3/SSU

1. Вы заполняете этот опрос в личном качестве, от имени своей организации или от имени Постоянного представителя своей страны при ВМО?
 - a) Я заполняю этот опросник как частное лицо
 - b) Я заполняю опросник от имени своей организации
 - c) Я заполняю опросник от имени Постоянного представителя своей страны при ВМО
2. Пожалуйста, расскажите нам о себе (обратите внимание, что ваша личная информация будет рассматриваться как конфиденциальная в соответствии с политикой конфиденциальности ВМО и SurveyMonkey, и будет использоваться только для целей данного опроса).

Фамилия, имя

Организация

Должность

Страна

Город/населенный пункт

Адрес электронной почты

3. Пожалуйста, выберите тип вашей организации
 - a) Национальная метеорологическая/гидрологическая служба (НМГС)
 - b) Другое оперативное правительственное ведомство
 - c) Региональная/международная организация
 - d) Научно-исследовательское/учебное учреждение
 - e) Прочее (просьба указать)

4. Что является основным направлением деятельности вашей организации?

5. Пожалуйста, предоставьте информацию о существующих партнерствах с научными кругами, частным сектором или международными организациями (если таковые имеются)

6. Пожалуйста, выберите ваш географический регион (если ваша организация работает в нескольких [Регионах ВМО](#), пожалуйста, выберите регион, для которого вы хотите представить этот опрос)

РА I (Африка)

РА II (Азия)

РА III (Южная Америка)

РА IV (Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн)

РА V (юго-западная часть Тихого океана)

РА VI (Европа)

7. Знаете ли вы о существовании [Координационной группы по требованиям в отношении спутниковых данных](#) в вашем регионе?

Да

Нет

Комментарии

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ ГЕОСТАЦИОНАРНЫХ СПУТНИКОВ

Ref.: 10280/2022-13 ISSN

8A. Пожалуйста, укажите, как вы используете следующие данные изображений с ГЕОСТАЦИОНАРНЫХ СПУТНИКОВ

	ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	ПЛАНИРУЕТСЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
GOES-EAST (ABI)			
GOES-WEST (ABI)			
METEOSAT 0 градусов (SEVIRI)			
METEOSAT Indian Ocean (SEVIRI)			
INSAT (IMAGER)			
FY-2 (S-VISSR)			
FY-4 (AGRI)			
HIMAWARI (AHI)			
GEO-KOMPSAT-2A (AMI)			
ELECTRO-L (MSU-GS)			

8B. Пожалуйста, укажите, как вы используете следующие данные ГЕОСТАЦИОНАРНОГО зондирования

	ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	ПЛАНИРУЕТСЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
FY-4 (GIIRS)			

8C. Пожалуйста, укажите, как вы используете следующие данные о молниях с ГЕОСТАЦИОНАРНЫХ СПУТНИКОВ

	ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	ПЛАНИРУЕТСЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
GOES-EAST (GLM)			
GOES-WEST (GLM)			
FY-4A (LMI)			

8D. Пожалуйста, укажите, как вы используете следующие данные о космической погоде с ГЕОСТАЦИОНАРНЫХ СПУТНИКОВ

	ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	ПЛАНИРУЕТСЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
GOES-EAST			
GOES-WEST			
METEOSAT 0 degree			
METEOSAT-Indian Ocean			
FY-2			
FY-4			
HIMAWARI			
GEO-KOMPSAT			
ELECTRO-L			

8Е. Другие ГЕОСТАЦИОНАРНЫЕ СПУТНИКИ (пожалуйста, укажите)

--

9А. Пожалуйста, укажите ваши механизмы доступа к данным для данных ГЕОСТАЦИОНАРНЫХ спутников и обозначьте уровень своей удовлетворенности этими механизмами. Если опция не используется или неприменима, пожалуйста, не заполняйте.

	Интернет	Спутниковая ретрансляция	Наземная ретрансляция	Прямой прием	ГСТ
GOES-EAST	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
GOES-WEST	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
METEOSAT 0 degree	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
METEOSAT-Indian Ocean	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
INSAT	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
FY-2	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
FY-4	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
HIMAWARI	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ

	Интернет	Спутниковая ретрансляция	Наземная ретрансляция	Прямой прием	ГСТ
GEO-KOMPSAT	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
ELECTRO-L	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ

Другие механизмы доступа к данным или сложности с доступом к данным этих спутников (просьба уточнить)

9B. Если вы выбрали ответ «Интернет», пожалуйста, укажите, какой веб-сайт (веб-сайты) используется

10. Пожалуйста, укажите степень сложности, с которой вы сталкиваетесь при доступе к данным ГЕОСТАЦИОНАРНЫХ спутников, их обработке и визуализации, а также степень удовлетворения ваших потребностей в обучении. **Если опция не используется или неприменима, пожалуйста, не заполняйте.**

	Сложность с доступом	Сложность с обработкой	Сложность с визуализацией	Мои потребности в обучении
GOES-EAST	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены
GOES-WEST	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены
METEOSAT 0 degree	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены
METEOSAT Indian Ocean	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены
INSAT	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены
FY-2	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены
FY-4	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены

Ref.: 10280/2022-13/ISSU

	Сложность с доступом	Сложность с обработкой	Сложность с визуализацией	Мои потребности в обучении
HIMAWARI	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены
GEO-KOMPSAT	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены
ELECTRO-L	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены

Любые проблемы, с которыми вы сталкиваетесь при доступе к данным ГЕОСТАЦИОНАРНЫХ спутников, их обработке и визуализации (пожалуйста, укажите).

11. Пожалуйста, укажите частоту использования следующей информации, получаемой с ГЕОСТАЦИОНАРНЫХ спутников.

	Ежедневно	Еженедельно	На сезонной основе	В особых случаях	Не используется
Отдельные диапазоны (видимый, ИК)					
RGB					
Продукция на основе данных					

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ НИЗКООРБИТАЛЬНЫХ СПУТНИКОВ

Ref.: 10280/2022-13 USSU

12А. Пожалуйста, укажите, как вы используете следующие данные НИЗКООРБИТАЛЬНЫХ спутников

	ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	ПЛАНИРУЕТСЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
Metop-B, C	☐	☐	☐
NOAA-15, 18, 19	☐	☐	☐
NOAA-20	☐	☐	☐
SNPP	☐	☐	☐
FY-3C, D, E	☐	☐	☐
HY-1	☐	☐	☐
HY-2	☐	☐	☐
Meteor-M	☐	☐	☐
Aqua	☐	☐	☐
Terra	☐	☐	☐
Aura	☐	☐	☐
Jason-3	☐	☐	☐
Landsat	☐	☐	☐
Sentinel-1	☐	☐	☐
Sentinel-2	☐	☐	☐
Sentinel-3	☐	☐	☐
Sentinel-5P	☐	☐	☐
Sentinel-6 MF	☐	☐	☐
GPM Core Observatory	☐	☐	☐
DMSP-F17, F18	☐	☐	☐
GCOM-W	☐	☐	☐
GCOM-C	☐	☐	☐
CALIPSO	☐	☐	☐
CloudSat	☐	☐	☐
OCO-2	☐	☐	☐
SMAP	☐	☐	☐
SMOS	☐	☐	☐
GRACE-FO	☐	☐	☐
ICESat-2	☐	☐	☐
Megha-Tropiques	☐	☐	☐
Aeolus	☐	☐	☐
CryoSat-2	☐	☐	☐
GOSAT	☐	☐	☐
SARAL	☐	☐	☐
CFOSAT	☐	☐	☐
FORMOSAT-5	☐	☐	☐
KOMPSAT-3, 3A, 5	☐	☐	☐
Solar-B (Hinode)	☐	☐	☐
PROBA-1, 2	☐	☐	☐
SWARM-A, B, C	☐	☐	☐
Galileo	☐	☐	☐
XMM-Newton	☐	☐	☐
ICON	☐	☐	☐
TIMED	☐	☐	☐
COSMIC-2	☐	☐	☐
ISS SAGE-III	☐	☐	☐

	ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	ПЛАНИРУЕТСЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
ISS LIS	☐	☐	☐
ISS OCO-3	☐	☐	☐

Другие НИЗКООРБИТАЛЬНЫЕ спутники (пожалуйста, укажите)

12B. Пожалуйста, укажите используемые вами приборы со следующих многоцелевых НИЗКООРБИТАЛЬНЫХ спутников (списки приборов доступны по ссылкам на соответствующие страницы базы данных ВМО ОСКАР). Если опция не используется или неприменима, пожалуйста, не заполняйте.

	ПРИБОРЫ
Metop-B, C	
NOAA-15, 18, 19	
NOAA-20	
SNPP	
FY-3C, D, E	
HY-1	
HY-2	
Meteor-M	
Aqua	
Terra	
Aura	
Jason-3	
Sentinel-3	
Sentinel-6 MF	
GPM Core Observatory	
DMSP-F17, F18	
Megha-Tropiques	
SARAL	
CFOSAT	
FORMOSAT-5	
KOMPSAT-3, 3A, 5	
COSMIC-2	

13A. Пожалуйста, укажите ваши механизмы доступа к данным для данных НИЗКООРБИТАЛЬНЫХ спутников и обозначьте уровень своей удовлетворенности этими механизмами. Если опция не используется или неприменима, пожалуйста, не заполняйте.

	Интернет	Спутниковая ретрансляция	Наземная ретрансляция	Прямой прием	ГСТ
Metop-B, C	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	Интернет	Спутниковая ретрансляция	Наземная ретрансляция	Прямой прием	ГСТ
XMM-Newton	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
ICON	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
TIMED	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
COSMIC-2	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
ISS SAGE-III	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
ISS LIS	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ
ISS OCO-3	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ	Качественный доступ Приемлемый доступ Неудовлетворительный доступ

Другие НИЗКООРБИТАЛЬНЫЕ спутники или другие механизмы доступа к данным (пожалуйста, укажите)

13В. Если вы выбрали ответ «Интернет», пожалуйста, укажите, какой веб-сайт (веб-сайты) используется.

14. Пожалуйста, укажите степень сложности, с которой вы сталкиваетесь при доступе к данным НИЗКООРБИТАЛЬНЫХ спутников, их обработке и визуализации, а также степень удовлетворения ваших потребностей в обучении. **Если опция не используется или неприменима, пожалуйста, не заполняйте.**

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	Сложность с доступом	Сложность с обработкой	Сложность с визуализацией	Мои потребности в обучении
ISS SAGE-III	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены
ISS LIS	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены
ISS OCO-3	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Отсутствует Низкая Умеренная Высокая	Удовлетворены Частично удовлетворены Не удовлетворены

Другие НИЗКООРБИТАЛЬНЫЕ спутники и/или любые проблемы, с которыми вы сталкиваетесь при доступе к данным с этих спутников, их обработке и визуализации (пожалуйста, укажите)

15. Пожалуйста, укажите частоту использования следующей информации, получаемой с НИЗКООРБИТАЛЬНЫХ спутников.

	Ежедневно	Еженедельно	На сезонной основе	В особых случаях	Не используется
Отдельные диапазоны (видимый, ИК, МВ)					
RGB					
Продукция на основе данных					

16. Используете ли вы данные с коммерческих метеорологических и экологических спутников для решения своих задач? Если опция не используется или неприменима, пожалуйста, не заполняйте.

	Ежедневно	Еженедельно	На сезонной основе	В особых случаях
Capella (Capella)				
CICERO (GeoOptics)				
FLOCK (Planet)				
ICEYE (ICEYE, ESA)				
SuperView (SpacEyes, CAST)				
SkySat (Terra Bella, Planet)				
Lemur-2 (Spire)				
SSTL-S1 (SSTL, UKSA, 21AT)				
WorldView (Maxar, DigitalGlobe)				

	Ежедневно	Еженедельно	На сезонной основе	В особых случаях
Pléiades-Neo (Airbus)				
BlackSky (BSG)				
GNOMES (PlanetIQ)				

Укажите другие используемые коммерческие спутники и потребности, которые они удовлетворяют.

ПРИМЕНЕНИЕ СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ И ПОТРЕБНОСТИ В ОБУЧЕНИИ

Ref.: 10280/2022-13 USSU

17. Пожалуйста, укажите, как вы используете спутниковые данные для каждой области применения с точки зрения того, важны или не важны они для вашего применения, используются или не используются, и укажите, есть ли необходимость в обучении лиц, работающих в каждой области применения, использованию спутниковых данных.

Область применения	Использование спутниковых данных	Важность спутниковых данных	Необходимость в обучении
Наукастинг и сверхкраткосрочное прогнозирование	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Синоптическая метеорология	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
ЧПП	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Авиационная метеорология	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Сельскохозяйственная метеорология	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Климат	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Гидрология	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Применения, связанные с окружающей средой	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Качество воздуха	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется

Область применения	Использование спутниковых данных	Важность спутниковых данных	Необходимость в обучении
Криосфера	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Морская метеорология и океанография	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Мониторинг и безопасность при стихийных бедствиях	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Космическая погода	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Научные исследования	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Городское управление	Используются Не используются	Важны Значимы Желательно иметь Не требуются	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется

Другие области применения (пожалуйста, укажите)

18. Укажите, пожалуйста, что помогло бы вам улучшить предоставляемое вами обслуживание по каждой области применения в отношении использования спутниковых данных и продукции. Если опция не используется или неприменима, пожалуйста, не заполняйте.

Область применения	Обучение	Более быстрый или более надежный доступ к данным	Программное обеспечение для обработки данных и/или средства визуализации
Наукастинг и сверхкраткосрочное прогнозирование	☐	☐	☐
Синоптическая метеорология	☐	☐	☐
ЧПП	☐	☐	☐
Авиационная метеорология	☐	☐	☐
Сельскохозяйственная метеорология	☐	☐	☐
Климат	☐	☐	☐
Гидрология	☐	☐	☐

Область применения	Обучение	Более быстрый или более надежный доступ к данным	Программное обеспечение для обработки данных и/или средства визуализации
Применения, связанные с окружающей средой	☐	☐	☐
Качество воздуха	☐	☐	☐
Криосфера	☐	☐	☐
Морская метеорология и океанография	☐	☐	☐
Мониторинг и безопасность при стихийных бедствиях	☐	☐	☐
Космическая погода	☐	☐	☐
Научные исследования	☐	☐	☐
Городское управление	☐	☐	☐

Другие области применения (просьба уточнить)

19. Ежегодный анализ пробелов, проводимый ВМО, позволил выявить следующие области пробелов, связанные с космическими системами наблюдения (подробности см. в рабочем документе [CGMS-49-WMO-WP-13](#)). Пожалуйста, укажите важность этих пробелов, т. е. насколько они критичны для вас. **Если опция не используется или неприменима, пожалуйста, не заполняйте.**

Выявленный пробел	Насколько критичны эти пробелы для вас
Малые газовые составляющие, включая парниковые газы (ПГ)	☐ Очень критично ☐ Довольно критично ☐ Не критично
Радиационный баланс Земли	☐ Очень критично ☐ Довольно критично ☐ Не критично
Аэрозоль	☐ Очень критично ☐ Довольно критично ☐ Не критично
Осадки	☐ Очень критично ☐ Довольно критично ☐ Не критично
Ветер у поверхности моря	☐ Очень критично ☐ Довольно критично ☐ Не критично
Профиль ветра	☐ Очень критично ☐ Довольно критично ☐ Не критично
Альтиметрия океана	☐ Очень критично ☐ Довольно критично ☐ Не критично
Температура поверхности моря	☐ Очень критично ☐ Довольно критично ☐ Не критично
Цветность океана	☐ Очень критично ☐ Довольно критично ☐ Не критично

Выявленный пробел	Насколько критичны эти пробелы для вас
Почвенная влага	Очень критично Довольно критично Не критично
Снежный покров	Очень критично Довольно критично Не критично
Соленость поверхности моря	Очень критично Довольно критично Не критично
Морской лед	Очень критично Довольно критично Не критично
Космическая погода	Очень критично Довольно критично Не критично

20. Пожалуйста, укажите ваши потребности в обучении и статус проведения обучения по следующим направлениям

Эксплуатация и обслуживание оборудования для приема спутниковых данных	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Доступ к спутниковым данным и продукции	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Обработка и визуализация спутниковых данных	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Использование и интерпретация спутниковых RGB снимков	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Использование и интерпретация продуктов, полученных со спутников	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Физическая основа дистанционного зондирования	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется
Подготовка и эффективное использование спутников нового поколения	Необходимо и предоставляется Необходимо, но не предоставляется Не требуется

Другие потребности в обучении (пожалуйста, укажите)

21. Пожалуйста, укажите ваш уровень осведомленности о следующих ресурсах дистанционного обучения и других источниках информации. Укажите, пользуетесь ли вы этими ресурсами для того, чтобы оставаться в курсе новых разработок в области спутниковых систем и применений.

	Уровень осведомленности	Уровень использования
Веб-сайт Космической программы ВМО	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
Лаборатория ВМО-КГМС ВЛаб	Осведомлен	Часто

	Уровень осведомленности	Уровень использования
	Не осведомлен	Редко Не пользуюсь
ОСКАР/Космос ВМО	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
Веб-сайты операторов спутников	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
Веб-сайт КГМС	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
Веб-сайт КЕОС	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
Руководство ВМО по доступу к продукции (РДП)	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
Навигатор готовности пользователей спутников ВМО-КГМС (SATURN)	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
EUMeTrain	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
Eumetcal	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
РФГ ВМО ВЛаб Северной и Южной Америки и Карибского бассейна	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
РФГ ПЦ ВЛаб Австралии	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
COMET / MetEd	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь
Веб-сайт ARSET	Осведомлен Не осведомлен	Часто Редко Не пользуюсь

Другие используемые онлайн-учебные курсы (просьба уточнить)

22. Пожалуйста, предоставьте любые другие комментарии, вопросы или опасения относительно использования спутниковых данных.
