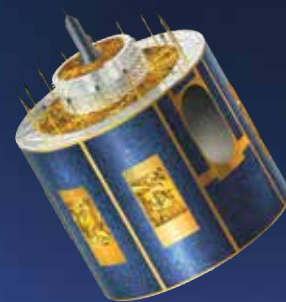


ОСКАР

Инструмент анализа и
обзора возможностей
наблюдательных систем



Всемирная
Метеорологическая
Организация

Погода • Климат • Вода



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Foreign Affairs FDFA
Directorate of Political Affairs

Federal Department of Home Affairs FDHA
Federal Office of Meteorology and Climatology MeteoSwiss

MeteoSwiss

ОСКАР

Инструмент анализа и обзора возможностей наблюдательных систем

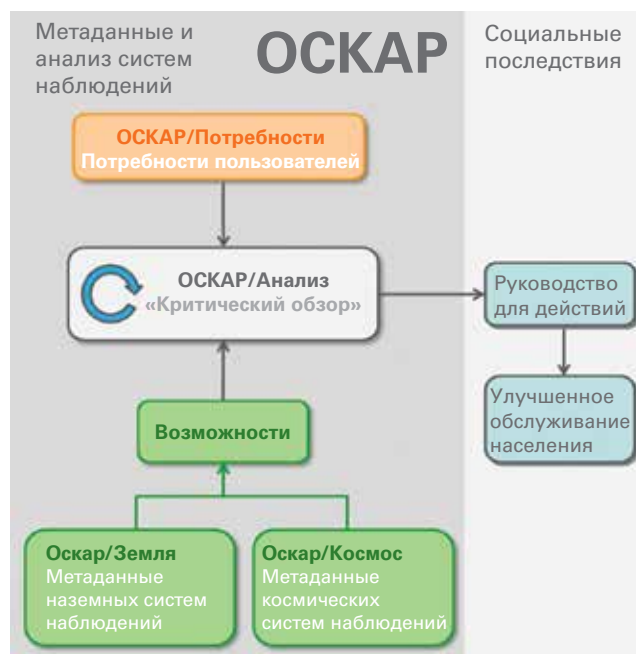
- Перечни на основе Интернет-технологий всех наземных и космических станций/платформ в рамках Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ), включая истории станций
- Перечни на основе Интернет-технологий потребностей в наблюдениях для всех областей применений в поддержку программ ВМО
- Компонент анализа в поддержку Регулярного обзора потребностей (РОП, «Критический обзор»)
- Метаданные для предоставления оперативного метеорологического и климатического обслуживания, научно-исследовательских применений и планирования сетей наблюдений, подходящих для национальных, региональных и глобальных целей

Области применений ВМО

- Глобальное численное прогнозирование погоды
- Численное прогнозирование погоды с высоким разрешением
- Прогнозирование текущей погоды и сверхкраткосрочное прогнозирование
- Сезонные и межгодовые прогнозы
- Авиационная метеорология
- Оперативное прогнозирование качества воздуха
- Прогнозирование состава атмосферы
- Анализ и мониторинг состава атмосферы
- Океанические применения
- Сельскохозяйственная метеорология
- Гидрология
- Мониторинг климата (Глобальная система наблюдений за климатом)
- Климатические применения
- Космическая погода

Обзор

ОСКАР является важной частью ИГСНВ. В него входят четыре компонента (см. схему ниже): **ОСКАР/Земля** и **ОСКАР/Космос** содержат информацию о возможностях наземных и космических систем наблюдений; **ОСКАР/Потребности** содержит потребности пользователей для всех областей применений в поддержку программ ВМО, **ОСКАР/Анализ** используется для сравнения этих потребностей с возможностями систем наблюдений (РОП, «Критический обзор»). Это позволяет экспертам и операторам систем наблюдений определять пробелы и оказывает поддержку их деятельности по планированию. **ОСКАР/Космос** доступен в предоперативном режиме в Секретариате ВМО с 2012 г. В 2014 г. ВМО и МетеоСвисс заключили соглашение о совместной разработке компонентов Земля, Потребности и Анализ.



Четыре компонента ОСКАР, включая ожидаемое обслуживание

Метаданные и стандарт метаданных ИГСНВ

Метаданные — это данные о данных. Метаданные ИГСНВ — это компоненты информации, которые позволяют правильно использовать наблюдения. В соответствии с регламентным материалом ИГСНВ страны — члены ВМО обязаны регистрировать и осуществлять обмен метаданными, как предусмотрено в стандарте метаданных ИГСНВ.

Элементы метаданных ИГСНВ подразделяются на 10 категорий (см. вставку ниже). Компонент ОСКАР/Земля является инструментом осуществления для стандарта метаданных ИГСНВ и предоставляет платформу для поддержания и архивации метаданных сегмента наземных наблюдений ИГСНВ.

Категории метаданных ИГСНВ

1. Наблюдавшаяся переменная — что?
2. Цель наблюдения — почему?
3. Станция/платформа — где?
4. Среда — где?
5. Приборы и методы наблюдения — как?
6. Отбор проб — как?
7. Обработка и сообщение данных — как?
8. Качество данных
9. Право собственности и политика в области данных — кто?
10. Контактная информация — кто?

ОСКАР/Земля и ОСКАР/Космос

ОСКАР/Земля и ОСКАР/Космос являются системами на базе сети Интернет, используемыми для сбора и демонстрации метаданных для всех станций и платформ ИГСНВ. Эта информация служит важной предпосылкой для оптимального использования наблюдений. Компонент ОСКАР/Космос доступен с 2012 г. и содержит метаданные для всех спутниковых возможностей наблюдений. Доступ к системе осуществляется по адресу <http://oscar.wmo.int/space>. Вновь разработанный компонент ОСКАР/Земля по адресу <http://oscar.wmo.int/surface> охватывает сегмент наблюдений за поверхностью суши и океанов. Пользователи могут регистрировать и обновлять свои станции в системе ОСКАР/Земля через Интернет. Интерфейс машина-машина позволяет компоненту ОСКАР/Земля импортировать информацию из имеющихся баз данных полуавтоматическим образом.

ОСКАР/Потребности

Компонент ОСКАР/Потребности используется для хранения и демонстрации потребностей пользователей для всех поддерживаемых областей применений ВМО. Потребности выражены в терминах геофизических переменных, независимо от технологии системы наблюдения, и используются в Критическом обзоре.

ОСКАР/Анализ и процесс Критического обзора

Компонент ОСКАР/Анализ будет использоваться для количественного сравнения возможностей существующих систем наблюдений с заявленными потребностями в процессе Регулярного обзора потребностей ВМО (РОП). Цель процесса РОП — предоставить руководящие указания странам — членам ВМО и другим операторам систем наблюдений в отношении показателей работы и потенциальных пробелов в системах наблюдений в рамках ИГСНВ. Результаты будут иметься в форме карт и списков. Эта выходная продукция может быть использована проектировщиками сетей для оптимизации своих инвестиций в наблюдательную инфраструктуру.

Всемирная Метеорологическая Организация

Созданная в 1950 г. ВМО является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций со штаб-квартирой в Женеве, Швейцария. Она координирует предоставление обслуживания в области метеорологии, климатологии и гидрологии и связанных с ними геофизических наук для своих 191 членом (государства и территории). Организация продолжает играть уникальную и влиятельную роль в содействии безопасности и благосостоянию человечества, в том числе посредством уменьшения опасности бедствий и адаптации к изменению климата. ВМО способствует сотрудничеству в учреждении сетей для осуществления наблюдений, а также в обработке, стандартизации, обмене и применении соответствующих данных.

Кто должен использовать ОСКАР?

ОСКАР предназначен для всех пользователей, заинтересованных в статусе и планировании систем наблюдений ВМО и совместно спонсируемых систем наблюдений, а также для пользователей, разыскивающих метаданные по наблюдениям и спецификациям приборов на уровне платформ. Эти пользователи включают: национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС), космические агентства и других операторов систем наблюдений, а также академические круги и другие заинтересованные стороны.

Совместная инициатива ВМО и МетеоСвисс при участии многих стран — членом ВМО

ОСКАР/Земля разрабатывается совместно ВМО и МетеоСвисс в целях предоставления долгосрочного оперативного обслуживания для ВМО при размещении в МетеоСвисс. Деятельность по разработке финансируется совместно Федеральным департаментом иностранных дел Швейцарии, Федеральным бюро метеорологии и климатологии МетеоСвисс и ВМО.

ВМО отвечает за информационное содержание компонента ОСКАР/Земля, а МетеоСвисс несет ответственность за функционирование и поддержание платформы. Вклад отдельных стран-членом является чрезвычайно важным. Они предоставляют метаданные — основную составляющую часть ОСКАР — посредством обеспечения доступа к информации об их национальных сетях. Региональные и глобальные специализированные архивы метаданных также являются частью ОСКАР.



*Пункт Глобальной службы атмосферы
в Ассекреме, Алжир*

Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО

Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО предоставляет объединяющую рамочную основу для всех систем наблюдений ВМО и совместно спонсируемых систем наблюдений. Основная задача ИГСНВ состоит в том, чтобы улучшить количество и качество имеющихся данных наблюдений по вопросам погоды, климата, воды и окружающей среды в поддержку стран — членом ВМО и программ ВМО и коспонсируемых ВМО программ.

После успеха ОСКАР/Космос осуществляется развертывание ... компонента ОСКАР/Земля

Как я могу использовать ОСКАР/Земля?

ОСКАР/Земля доступен для населения в качестве всестороннего хранилища информации о всех станциях наблюдений по линии ИГСНВ. В целях пополнения и редактирования информации в ОСКАР/Земля, авторизованные пользователи должны быть зарегистрированы в системе. Осуществление на основе Интернет-технологий позволяет также регистрировать метаданные непосредственно «в поле» вместе с информацией, которая становится немедленно доступной сетевому администратору на домашней странице. Система также обеспечивает пакетную обработку для автоматической загрузки и скачивания метаданных.

ОСКАР/Земля нуждается в вашем вкладе!

Взгляните на веб-платформу и проведите обзор сообщений станций, представляющих интерес для Вашей страны. Если какая-либо информация отсутствует или является ошибочной, Ваш национальный координатор может отредактировать ее или зарегистрировать Вас в качестве контактного лица для станций/платформ в Вашей стране с тем, чтобы Вы могли сами редактировать информацию.

ОСКАР/Земля и том А

В публикации *Метеорологические сообщения* (ВМО-№ 9), том А, содержится полный список всех действующих станций приземных и аэрологических наблюдений, которые используются для синоптических целей. Компонент ОСКАР/Земля предназначен заменить том А, использование которого будет постепенно прекращено к концу 2016 г. Секретариат ВМО работает со странами-членами, использующими том А для оперативных целей, для обеспечения плавного перехода.

Почему ОСКАР/Земля?

ОСКАР/Земля оказывает содействие управлению метаданными станций для национальных, региональных и глобальных потребностей. Основная выгода для стран — членов ВМО — это удобный, универсальный доступ ко всей информации по метаданным, касающийся всех средств наблюдений ИГСНВ, который может исключить необходимость для них поддерживать свои собственные национальные системы управления метаданными. Благодаря компоненту ОСКАР/Земля проектировщики сетей оптимизируют свои инвестиции, используя синергию с другими сетями наблюдений. ОСКАР/Земля также предоставляет инструмент для мониторинга статуса систем наблюдений ВМО с течением времени. Страны-члены с ограниченными ресурсами могут использовать компонент ОСКАР/Земля в качестве инструмента для поддержания метаданных для национальных станций наблюдений.



Метеорологический радиолокатор в Плен Морт, Швейцария

Обратная связь

Просьба связаться с нами по адресу <http://oscar.wmo.int/contact> для получения обратной связи по платформе.

За дополнительной информацией просьба обращаться:

World Meteorological Organization

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

Communications and Public Affairs Office

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

Э-почта: cpa@wmo.int

www.wmo.int