

**СОВМЕСТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ВМО/МОК ПО ОКЕАНОГРАФИИ И МОРСКОЙ
МЕТЕОРОЛОГИИ (СКОММ)**

JCOMM-III/Doc. 6.2

Представлен: Генеральным секретарем ВМО
и Исполнительным секретарем
МОК/ЮНЕСКО

ТРЕТЬЯ СЕССИЯ

Дата: 29.09.2009 г.

Марракеш, Марокко

Язык оригинала: английский

4–11 ноября 2009 г.

Пункт повестки дня: 6.2

СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ В ТОЧКЕ И СО СПУТНИКОВ

ВОПРОСЫ ПРИБОРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

РЕЗЮМЕ

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ:

1. Деятельность СКОММ, касающаяся вопросов приборного обеспечения, включая наилучшие приборные практики и их документирование, регулярный сбор метаданных по платформам/приборам и связи с производителями.
2. Учреждение региональных центров по морским приборам (РЦМП) ВМО-МОК.

ТРЕБУЕМЫЕ РЕШЕНИЯ/ДЕЙСТВИЯ:

Комиссии предлагается:

- a) одобрить представленный в приложении А проект текста для включения в общее резюме работы СКОММ-III;
- b) принять представленный в приложении В проект рекомендации 6.2/1 (СКОММ-III) – Учреждение региональных центров по морским приборам (РЦМП) ВМО-МОК.

ССЫЛКА(И):

1. Окончательный отчет первой сессии совместной руководящей группы для портала океанографических данных МОК/ЮНЕСКО-ИОДЕ и экспериментального проекта ИГСН ВМО для СКОММ (JCOMM/MR-No. 62)
2. План проекта для экспериментального проекта ИГСН ВМО для СКОММ
3. Комплексный план осуществления для портала океанографических данных МОК/ЮНЕСКО-ИОДЕ и экспериментального проекта ИГСН ВМО для СКОММ
4. Окончательные отчеты первой и второй сессий рабочей группы Исполнительного Совета ВМО по ИГСН ВМО и ИСВ

СОДЕРЖАНИЕ ДОКУМЕНТА:

Приложение(я) для включения в окончательный отчет:

- A. Проект текста для включения в общее резюме работы СКОММ-III
- B. Проект рекомендации 6.2/1 (СКОММ-III) – Учреждение региональных центров по морским приборам (РЦМП) ВМО-МОК

Сопутствующий документ для информации:

JCOMM-III/BM. 6.2: Справочный материал (имеется только на английском языке)

ПРОЕКТ ТЕКСТА ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СКОММ-III

6. СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ В ТОЧКЕ И СО СПУТНИКОВ (пункт 6 повестки дня)

.....

6.2 ВОПРОСЫ ПРИБОРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (пункт 6.2 повестки дня)

Наилучшие практики в области приборов

6.2.1 Комиссия отметила прогресс, достигнутый программной областью по наблюдениям (ПОН) в анализе наилучших практик в области приборов и связанной с ними документации, включая разработку *Каталога наилучших практик и стандартов в СКОММ и ИОДЕ МОК/ЮНЕСКО* [см. пункт 11.2 повестки дня], в рамках которого прорабатываются вопросы интеграции (такие как определение совместимости, избегание дублирования информации, а также предложение более высоких уровней стандартов в качестве совместных стандартов ВМО-ИСО). Комиссия поручила ПОН обновить содержание соответствующих документов, по мере необходимости.

6.2.2 Отмечая рекомендации ГНС, основанные на взаимном сравнении электронных журналов в 2008 г., Комиссия призвала страны-члены/государства-члены, ответственные за ведение э-журналов, осуществить изменения, предложенные ГНС, как описано в Приложении XIX к Окончательному отчету ГНС-V, доступному по адресу: <http://www.jcomm.info/sot5>. Комиссия поручила ГНС продолжать деятельность по разработке высококачественных наилучших практик для флота добровольных наблюдений с целью публикации в качестве технического отчета СКОММ.

Региональные центры по морским приборам (РЦМП)

6.2.3 Комиссия одобрила предложение экспериментального проекта ИГСН ВМО для СКОММ в отношении учреждения региональных центров по морским приборам (РЦМП). Эта концепция основана на опыте и знаниях, накопленных в результате работы Комиссии ВМО по приборам и методам наблюдений (КПМН). Она согласилась, что РЦМП будут преследовать цель оказания содействия соблюдению стандартов более высокого уровня для приборов и методов наблюдений применительно к данным и метаданным наблюдений, а также обработанной продукции наблюдений за счет: (1) обеспечения условий для калибровки и обслуживания морских приборов и для мониторинга эффективности работы приборов, (2) оказания содействия взаимному сравнению приборов, а также обеспечения соответствующих условий для подготовки кадров в дополнение к тем условиям, которые уже обеспечиваются производителями. В этой связи Комиссия приняла рекомендацию 6.2/1 (СКОММ-III) – Региональные центры по морским приборам ВМО-МОК, в которой определен круг обязанностей РЦМП, включая возможности и соответствующие функции, а также механизм для официального назначения РЦМП ВМО и МОК/ЮНЕСКО. Комиссия подчеркнула, что СКОММ необходимо организовать регулярный обзор возможностей РЦМП. Она согласилась, что установленная процедура назначения РЦМП должна быть включена в *Руководство ВМО по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8).

6.2.4 Комиссия с удовлетворением отметила, что США предложили выступить в качестве РЦМП на экспериментальной основе, с тем чтобы подтвердить концепцию РЦМП, и предложила другим странам-членам/государствам-членам рассмотреть вопрос о предоставлении национальных структур для выполнения функций РЦМП.

Метаданные по платформам/приборам

6.2.5 Комиссия согласилась, что регулярный сбор метаданных по приборам/платформам является важной полезной практикой, которая расширяет возможности для отслеживания соблюдения стандартов применительно к данным наблюдений, помогает правильно интерпретировать данные и повышает последовательность данных. Она также подчеркнула, что такие данные и информация позволяют повысить эффективность климатических применений, а также содействовать деятельности по мониторингу качества и взаимным сравнениям приборов [см. пункт 7.2 повестки дня].

Сотрудничество с производителями

6.2.6 Принимая во внимание рекомендации экспериментального проекта ИГСН ВМО для СКОММ в отношении установления более тесных связей с Ассоциацией производителей гидрометеорологического оборудования (ПГМО), Комиссия согласилась с тем, что ПГМО могла бы представлять производителей морских приборов в ВМО и МОК/ЮНЕСКО через СКОММ. ПГМО можно было бы предоставить статус в МОК/ЮНЕСКО аналогичный статусу тех неправительственных организаций, которым уже предоставлен консультативный статус в ВМО. Кроме того, Комиссия поручила Генеральному секретарю ВМО и Исполнительному секретарю МОК/ЮНЕСКО содействовать организационным мерам в целях обеспечения того, чтобы основные производители морских метеорологических и океанографических приборов стали членами ПГМО. Это позволит обеспечить возможности для: (1) будущего взаимодействия, сотрудничества и совместной деятельности ПГМО как с ВМО, так и с МОК/ЮНЕСКО, включая группы экспертов и другие группы СКОММ, и (2) участия ПГМО в конкретных видах деятельности СКОММ, таких как экспериментальные проекты, разработка технологий, оценка и взаимное сравнение приборов [см. пункт 10.2].

Технические публикации

6.2.7 Отмечая предложение экспериментального проекта ИГСН ВМО для СКОММ в отношении проведения обзора технических публикаций ВМО и МОК/ЮНЕСКО в соответствии с наилучшими практиками применительно к приборам и методам наблюдений, Комиссия поручила группе по координации наблюдений и группам экспертов по наблюдениям оказывать содействие в этом вопросе в соответствии с планом, предложенным в рамках экспериментального проекта. В частности, она поручила ГСБД предоставить расширенные консультации, поддержку и, возможно, финансирование для обновления содержания соответствующих документов, по мере необходимости.

ПРОЕКТ РЕКОМЕНДАЦИИ

Рек. 6.2/1 (СКОММ-III) – УЧРЕЖДЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ПО МОРСКИМ ПРИБОРАМ (РЦМП) ВМО-МОК

СОВМЕСТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ВМО/МОК ПО ОКЕАНОГРАФИИ И МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

Принимая во внимание:

- 1) Круг обязанностей СКОММ, особенно применительно к: (i) разработке сетей наблюдений, (ii) предоставлению наращивания потенциала странам-членам и (iii) оказанию содействия в документировании и управлении данными в международных системах;
- 2) Резолюцию 30 (Кг-XV) – На пути к расширенной интеграции между системами наблюдений ВМО;
- 3) Окончательный отчет первой и второй сессий рабочей группы Исполнительного Совета ВМО по ИГСН ВМО и ИСВ;
- 4) Окончательный отчет специального совещания по вопросам планирования для экспериментального проекта СКОММ для ИГСН ВМО (JCOMM/MR-No. 57);
- 5) Окончательный отчет совещания руководящей группы для портала океанических данных (ПОД) МОК/ЮНЕСКО-ИОДЕ и экспериментального проекта ИГСН ВМО для СКОММ (JCOMM/MR-No. 59);
- 6) Окончательный отчет двадцать четвертой сессии группы экспертов по сотрудничеству в области буев для сбора данных (JCOMM/MR-No. 61);
- 7) Окончательный отчет первой сессии подгруппы рабочей группы Исполнительного Совета ВМО по ИГСН ВМО и ИСВ;
- 8) Окончательный отчет седьмой сессии Комитета по управлению СКОММ (JCOMM/MR-No. 62);
- 9) Окончательный отчет пятой сессии Группы по наблюдениям с судов (ГНС) СКОММ (JCOMM/MR-No. 63),

Отмечая далее:

- 1) Концепцию функционирования ИГСН ВМО (КОНОПС), принятую ИС-LXI ВМО;
- 2) План развития и осуществления ИГСН ВМО (ПРОИГСН), принятый ИС-LXI ВМО;
- 3) План проекта для экспериментального проекта ИГСН ВМО для СКОММ;
- 4) Комплексный план осуществления для портала океанографических данных МОК/ЮНЕСКО-ИОДЕ и экспериментального проекта ИГСН ВМО для СКОММ;

- 5) Предложение со стороны США обеспечивать функционирование РЦМП на экспериментальной основе в Национальном центре по буям для сбора данных (НЦБД) НУОА,

Рассмотрев:

- 1) Потребности стран-членов/государств-членов в высококачественных морских метеорологических и океанографических измерениях в Мировом океане в целях удовлетворения потребностей программ ВМО и МОК/ЮНЕСКО, а также совместно спонсируемых ими программ;
- 2) Потребности в обеспечении условий для регулярной калибровки и технического обслуживания морских приборов и для мониторинга эффективности работы приборов на региональной основе в целях соблюдения высокого уровня стандартов для приборов и методов наблюдений применительно к океаническим наблюдениям и соответствующим метаданным;
- 3) Потребности в документировании методов измерений, в понимании погрешностей, вносимых каждым видом приборного оснащения, а также в разработке методов устранения таких погрешностей в целях обеспечения предоставления и использования последовательных комплектов данных;
- 4) Что РЦМП будут способствовать удовлетворению этих потребностей;
- 5) Роль, которую РЦМП могли бы сыграть применительно к сравнению и оценке приборов, а также в области обучения экспертов по морским метеорологическим и океанографическим приборам,

Признавая:

- 1) Опыт, накопленный Комиссией ВМО по приборам и методам наблюдений (КПМН) в области учреждения и обеспечения функционирования региональных центров по приборам (РЦП) и мировых и региональных радиационных центров (МРЦ и РРЦ);
- 2) Экспертные навыки стран-членов/государств-членов в области наилучших практик применительно к морским метеорологическим и океанографическим приборам, а также эксплуатации выделенных технических средств;
- 3) Прекрасные условия для калибровки, оценки и развертывания океанических приборов в Национальном центре по буям для сбора данных (НЦБД), а также его продолжительный опыт в этой области,

Рекомендует:

- 1) Учредить сеть региональных центров по морским приборам (РЦМП), а также механизм для официального назначения РЦМП ВМО и МОК/ЮНЕСКО с учетом того, что:
 - a) руководство для определения функций и принятия РЦМП предлагается СКОММ и одобряется исполнительными советами ВМО и МОК/ЮНЕСКО;
 - b) кандидаты на назначение в качестве РЦМП должны будут представить декларацию о соответствии, перечислить возможности предлагаемого центра, официально заявить об обязательствах в отношении добровольного размещения центра, а также продемонстрировать такую возможность СКОММ;

- c) после возможного согласия со стороны СКОММ исполнительным советам ВМО и МОК/ЮНЕСКО будет предложено принять и утвердить новые РЦМП;
 - d) круг обязанностей РЦМП станет частью *Руководства ВМО по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8);
- 2) Чтобы круг обязанностей РЦМП, включая возможности, и соответствующие функции были определены в такой форме, в которой они представлены в дополнении к настоящей рекомендации;
 - 3) Чтобы Национальный центр по буям для сбора данных (НЦБД) США принял на себя функции РЦМП на экспериментальной основе и сообщил о результатах СКОММ, с тем чтобы в конечном итоге стать РЦМП в соответствии с механизмом, определенным выше,

Предлагает:

- 1) Странам-членам/государствам-членам рассмотреть вопрос о том, чтобы воспользоваться ресурсами РЦМП, предлагаемыми НЦБД на экспериментальной основе, по мере целесообразности;
- 2) Странам-членам/государствам-членам рассмотреть вопрос о предложении новых РЦМП, которые они сочтут необходимыми,

Поручает Генеральному секретарю ВМО и Исполнительному секретарю МОК/ЮНЕСКО содействовать осуществлению этой рекомендации и предоставлять соответствующую техническую консультативную помощь странам-членам/государствам-членам, по мере потребности, в обеспечении функционирования РЦМП.

Дополнение: 1

Дополнение к проекту рекомендации 6.2/1 (СКОММ-III)

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ВМО-МОК ПО МОРСКИМ ПРИБОРАМ

Региональные центры ВМО-МОК по морским приборам (РЦМП) должны обладать следующими возможностями для выполнения своих соответствующих функций:

Возможности:

- a) РЦМП должен иметь необходимые условия и лабораторное оборудование или иметь к ним доступ для выполнения функций, необходимых для калибровки метеорологических и соответствующих океанографических приборов, внедренных в эксплуатацию для удовлетворения общих потребностей программ ВМО и МОК/ЮНЕСКО, связанных с морем, а также совместно спонсируемых ими программ¹;
- b) РЦМП должен поддерживать в рабочем состоянии комплект стандартных метеорологических и океанографических приборов или эталонов и обеспечивать сопоставимость своих стандартов измерений и измерительных приборов с Международной системой единиц (СИ);
- c) РЦМП должен располагать квалифицированным управленческим и техническим персоналом, обладающим необходимым опытом работы для осуществления своих функций;
- d) РЦМП должен разработать свои собственные технические процедуры для калибровки метеорологических и соответствующих океанографических приборов с использованием оборудования калибровки, которое эксплуатируется в РЦМП;
- e) РЦМП должен разработать свои собственные процедуры обеспечения качества;
- f) РЦМП должен принимать участие в межлабораторных сравнениях стандартных приборов и методов калибровки или организовывать такие сравнения;
- g) РЦМП должен использовать ресурсы и возможности охватываемого им региона в целях наилучшего обеспечения интересов этого региона, по мере целесообразности;
- h) РЦМП должен применять международные стандарты, используемые для лабораторий калибровки, такие как ИСО/МЭК 17025, насколько это только возможно;
- i) признанный официальный орган² должен проводить оценку РЦМП, по крайней мере каждые пять лет, для проверки его возможностей и эффективности работы.

Соответствующие функции:

- a) РЦМП должен оказывать помощь странам-членам/государствам-членам в своем регионе в калибровке их национальных метеорологических стандартов и соответствующих океанографических приборов для мониторинга в соответствии с возможностями РЦМП;

¹ Это преимущественно применимо к геофизическим приборам в точке, размещенным в поверхностной или подповерхностной морской среде.

² СКОММ будет являться органом, который официально предлагает новые РЦМП и предлагает какому-либо официальному органу осуществить оценку.

- b) РЦМП должен принимать участие во взаимных сравнениях приборов по линии SKOMM и/или на региональном уровне в соответствии с соответствующими рекомендациями SKOMM или организовывать такие сравнения;
 - c) РЦМП должен оказывать позитивное содействие странам-членам/государствам-членам по вопросу о качестве измерений;
 - d) РЦМП должен консультировать страны-члены/государства-члены по запросам в отношении эффективности функционирования приборов, их обслуживания и наличия соответствующих руководящих материалов;
 - e) РЦМП должен принимать активное участие или оказывать помощь в организации региональных практических семинаров по метеорологическим и соответствующим океанографическим приборам и измерениям;
 - f) РЦМП должен сотрудничать с другими РЦМП в области стандартизации метеорологических и соответствующих океанографических измерений и датчиков;
 - g) РЦМП должен на регулярной основе информировать страны-члены/государства-члены и на ежегодной основе Комитет по управлению SKOMM о видах обслуживания, предоставляемых странам-членам/государствам-членам, и об осуществленной деятельности. SKOMM в свою очередь должен информировать исполнительные советы ВМО и МОК/ЮНЕСКО о положении дел в РЦМП и об их деятельности и предлагать изменения, по мере потребности.
-