

## **Отчет по международной конференции CALMet VIII — инновационные технологии в изучении метеорологии**

С 30 июня по 4 июля в Санкт-Петербурге в Российском государственном гидрометеорологическом университете проводилась международная конференция CALMet VIII – инновационные технологии в изучении метеорологии. Подобная конференция проводится раз в 2 года с 1993 года, предыдущие конференции состоялись в Боулдере, Колорадо, США; Тулузе, Франция; Мельбурне, Австралия; Хельсинки, Финляндия; Ресифе, Бразилия и Пекине, КНР.

Проведение конференции в России стало стратегически важным решением рабочей группы конференции. Оно позволило привлечь к участию в конференции большое число разработчиков программного обеспечения преподавателей и администраторов образовательных учреждений из России, а также способствовало знакомству мирового сообщества CALMet с инновациями в образовании и подготовке кадров, осуществляемыми в нашем регионе.

Организуемая раз в 2 года конференция CALMet служит площадкой для обмена мнениями и опытом как для высококвалифицированных специалистов в области обучения и подготовки кадров для оперативной метеорологии и гидрологии, так и для тех, кто только начинает свою педагогическую деятельность.

В работе конференции приняли участие 60 делегатов из 25 стран: Австралии, Австрии, Болгарии, Ботсваны, Бразилии, Великобритании, Германии, Голландии, Кении, Кипра, Китая, Коста-Рики, Литвы, Мали, Новой Зеландии, Норвегии, Омана, Польши, России, Румынии, США, Финляндии, Франции, Швейцарии, ЮАР. 13 российских участников представляли 6 различных образовательных и коммерческих организаций, в том числе сотрудники ГГО, ГГИ, АНИИ, СЗУМС, МетеоАгентства, ИПК Росгидромета. Кроме того, сотрудники имели возможность принимать участие в работе конференции в качестве слушателей.

По итогам конференции ее участникам была разослана анкета, ответы на которую организаторы планируют собрать к середине августа 2009 года. Ответы на вопросы анкеты помогут при планировании последующих конференций. По предварительным оценкам участников, и, по мнению международного программного комитета, организация конференции CALMet VIII прошла на исключительно высоком уровне, при этом местному оргкомитету удалось реализовать ряд интересных идей, направленных на то, чтобы участники конференции чувствовали себя в РГГМУ, как дома. Специально для конференции

программистами РГГМУ была разработана электронная система регистрации для визовой поддержки и бронирования гостиниц. Всем иностранным участникам были назначены кураторы из числа студентов-волонтеров, которые помогали своим подопечным ориентироваться в городе и решали все возникающие вопросы. На время конференции участникам конференции и студентам-волонтерам были выделены номера мобильной связи от местного оператора для оперативной связи друг с другом.

Участники также отметили разнообразие и высокое качество выполненных в ходе конференции докладов, а также практическую значимость семинаров. Было отмечено, что географический охват конференции расширился, при этом выровнялся удельный вес материалов, посвященных педагогике, образовательным технологиям и науке об обучении.

CALMet VIII стала первой конференцией, включавшей в себя однодневные практические семинары. В их работе приняло участие около 30 человек. Мероприятие проводилось за день до официального открытия конференции. Темами практических семинаров были:

1. Разработка интернет-приложений в Adobe Flash.
2. Создание эффективных презентаций в PowerPoint.
3. Образование и подготовка кадров для мультикультурной аудитории.
4. Применение при разработке онлайн-урока учебных и тестовых блоков многократного использования.

Особенностью стало также проведение одного из практических семинаров по Интернет-каналу из Австралии в режиме телеконференции (ввиду болезни, ведущий семинара не смог приехать лично). Установленное в РГГМУ демонстрационное оборудование и Интернет-канал прекрасно справились с этой задачей.

Кроме четырех интерактивных семинаров перед конференцией, еще три семинара были проведены в рамках самой конференции:

1. Разработка смешанного очно-дистанционного курса.
2. Разработка интерактивных блоков для модульного обучения.
3. Занимательное обучение.

На открытии конференции со вступительным словом выступили: Президент ВМО, руководитель Федеральной службы РФ по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды А. И. Бедрицкий, советник Отдела учреждений высшего профессионального образования и федеральных университетов Рособразования А. А. Будников, ректор РГГМУ Л. Н. Карлин.

С программными докладами выступили А. В. Белоцерковский (ректор ТвГУ), Джефф Вилсон (Директор Бюро образования и подготовки кадров ВМО), Джо Ламос (Программа СОМЕТ, в режиме видеоконференции) и Том Уайттекер (Университет Висконсина). Кроме этого, участники заслушали 39 пленарных и 8 стендовых докладов.

Были организованы две тематические сессии: «Инновации в разработке учебных планов» и «Вопросы межкультурного взаимодействия в образовании и подготовке кадров». В рамках этих сессий участники более подробно обсудили представленные темы.

В рамках конференции прошло совещание рабочей группы CALMet, в задачу которой входит планирование последующих конференций. Основные обсуждения и решения рабочей группы были следующие:

— сохраняется задача избежать роста конференции до той критической точки, когда потребуется большое число параллельно идущих сессий.

— если необходимо, можно увеличить продолжительность конференции на полдня, при этом единогласно было решено, что веб-сайт конференции (например, реализованный на Moodle) должен также использоваться для размещения дополнительных материалов до и после конференции. Это, в свою очередь, позволит сократить продолжительность докладов.

— возможно, потребуется осуществлять также более жесткую политику в отношении отбора докладов на конференцию.

— следует рассмотреть возможность объединения конференции CALMet с другими учебными мероприятиями, чтобы увеличить число участников и сократить расходы на проезд.

— было решено, что CALMet IX состоится в Претории, Южная Африка, в сентябре 2011 года. Местная организация конференции поручена Университету Претории. ВМО намеревается и в дальнейшем поддерживать участие нескольких человек в конференциях CALMet и, возможно, попытается расширить поддержку. В комитет по планированию конференции CALMet IX 2011 года предварительно дали согласие войти Веса Ниетосваара (Финляндия), Патрик Парриш (США), Вибекке Кристенсен (Норвегия) и Фан Хонг (Китай).

Были заявлены некоторые цели будущей конференции, такие как:

— сократить время презентаций, что позволило бы включить большее число докладов, но сохранить время для интерактивных сессий

— ограничить число докладов от одного выступающего

— использовать веб-сайт конференции для размещения дополнительных материалов по презентациям с тем, чтобы с ними можно было ознакомиться до или после конференции.

— оставить некоторое свободное время для развития общих идей и неформального общения.

Существуют предварительные планы провести виртуальную конференцию с использованием всего разнообразия веб-технологий летом 2010 года. Цель этого мероприятия — расширить возможности для взаимодействия внутри сообщества CALMet, даже если сложно проводить конференции CALMet ежегодно. Подобное мероприятие помогло бы лучше продемонстрировать силу технологий дистанционного образования.

В рамках VIII международной конференции «Creating Activities in Learning Meteorology — CALMet 2009» 30 июня состоялась пресс-конференция, посвященная вопросам современной специфики подготовки метеорологов и о развитии метеорологии в России.

В пресс-конференции принимали участие:

- Бедрицкий Александр Иванович, руководитель Федеральной службы РФ по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, президент Всемирной метеорологической организации — председатель национального оргкомитета конференции;
- Карлин Лев Николаевич, ректор РГГМУ;
- Белоцерковский Андрей Владленович, заместитель председателя совета Учебно-методического объединения вузов РФ по образованию в области гидрометеорологии, проректор РГГМУ, руководитель оргкомитета конференции;
- Будников Александр Андреевич, советник Отдела учреждений высшего профессионального образования и федеральных университетов Рособразования;
- Dr. Patrick Parrish, (Патрик Пэрриш), старший менеджер проектов Совместной программы для эксплуатационной метеорологии, образования и обучения (COMET) — Cooperative Program for Operational Meteorology, Education and Training), США;
- Dr. Jeff Wilson, (Джеф Вилсон), директор отдела образования и подготовки кадров Всемирной метеорологической организации, Швейцария.

В ходе выступления руководитель Росгидромета Александр Бедрицкий отметил, что сегодня в России работает единственный профильный вуз, выпускающий метеорологов — петербургский Гидромет. Еще в 10 университетах существуют кафедры метеорологии. Подготовкой военных метеорологов занимается Воронежское военное училище. Он отметил, что для подготовки профессионалов в этой отрасли особенно важен непрерывный процесс обучения и координационная работа.

«Необходимо не только согласовывать действия вузов, но и продвигать новые технологии,

которые могут быть применены в образовательном процессе. Открывшаяся конференция собрала в Петербурге ведущих специалистов, особое внимание будет уделено именно инновационным подходам в образовании», — отметил А. Бедрицкий.

Директор отдела образования и подготовки кадров Всемирной метеорологической организации (Швейцария) доктор Джеф Уилсон (Dr. Jeff Wilson) отметил, что сегодня наблюдается интенсивное развитие процессов обучения метеорологов и внедрение инновационных программ обучения, в том числе и в России. Эксперт обратил внимание, что для метеорологии крайне важно качество образования, которое «весьма сложно достигнуть без прогрессивного подхода в обучении».

Старший менеджер проектов Совместной программы для эксплуатационной метеорологии, образования и обучения (COMET, Cooperative Program for Operational Meteorology, Education and Training, США) доктор Патрик Пэриш (Dr. Patrick Parrish) добавил, что к «CALMet 2009» позволит ведущим специалистам в области обучения метеорологии обсудить тенденции в этой сфере, а также обменяться опытом. По его словам, для участия в мероприятии в Петербурге прибыли специалисты из 24 стран.

«То, что конференция будет проходить в Гидромете, в Петербурге было очевидно. Этот вуз занимает достойное место среди мировых университетов, готовящих метеорологов». — отметил П. Пэриш.

По словам заместителя председателя совета Учебно-методического объединения вузов РФ по образованию в области гидрометеорологии Андрея Белоцерковского, для него проведение «CALMet 2009» в Гидромете было мечтой. «Это очень знаковое мероприятие, ведь приехали ведущие эксперты в этой области», — сказал А. Белоцерковский.

Ректор Гидромета Лев Карлин отметил, что в вузе инновационные подходы в образовании, которые стали главной темой конференции уже сегодня активно применяются. Так, по его словам, специально для студентов разработан «карманный университет». «Это система, которая позволяет студентам читать книги и лекции с мобильного телефона или карманного ПК», — рассказал ректор Гидромета. Кроме того, в вузе проходят семинары и лекции мировых специалистов, которые транслируются он-лайн, слушатели могут задавать вопросы. Л. Карлин рассказал, что ежегодно в апреле в вузе проводит распределение: студентам и выпускникам предоставляют возможность устроиться на работу в Росгидромет. «Кризис, конечно, затронул и метеорологию – стали меньше зарплаты. Но на бирже труда метеорологов точно не будет. Потребности Росгидромета больше, чем мы можем

предоставить специалистов, поэтому каждый наш выпускник имеет возможность устроиться на работу по специальности», — сказал Л. Карлин.

Джефф Уилсон отметил, что гидрометуниверситет занимается подготовкой специалистов международного уровня, а программы обучения соответствуют стандартам, принятым Мировой метеорологической организацией (World Meteorological Organization, WMO). «Выпускники петербургского Гидромета работают в Азии и Америке. Уровень образования очень высок и думаю, в этом году мы направим в этот вуз больше студентов из других стран», — сказал профессор. «Действительно, с признанием наших дипломов за рубежом проблем нет. Выпускники часто находят работу в Дании или Финляндии. В этом есть и негативный момент. За рубеж уезжают лучшие наши выпускники. Получается, что мы готовим специалистов для других стран. Но, пока в России не будут созданы достойные условия труда, так и будет продолжаться», — продолжил тему Л. Карлин.

А. Бедрицкий рассказал, что в настоящее время в России завершается программа по модернизации метеорологических станций. Планируется, что к 2010 году будет переоборудовано 1,6 тыс. метеорологических станций. Кроме того, в программу вошли 350 автоматических станций и 120 аэрологических. На всех станциях будут установлены системы спутниковой связи, что особенно актуально для труднодоступных мест, отметил А. Бедрицкий. Программа реализуется с 2007 года. Затраты на эти цели в общей сложности составляют \$132 млн. рублей, \$80 млн. из которых — средства Всемирного банка. Кроме того, на программу дополнительно выделяют \$40 млн. из федерального бюджета. «Сегодняшний технический уровень российских метеорологических станций достаточно высок. Но, в результате все метеорологические станции будут оборудованы по последнему слову техники», — сказал А. Бедрицкий. Кроме того, по его словам, в ближайшее время будет запущен спутник, который будет находиться на полярной орбите и передавать данные. Еще один спутник запустят в конце года. А. Бедрицкий также рассказал, что к 2015 году метеорологи получат непрерывный обзор всей полярной области России. «Это станет возможно благодаря системе «Арктика», которая в настоящее время разрабатывается», — в заключении добавил он.

По итогам пресс-конференции были сообщения и публикации в следующих СМИ:

**1. Ежедневная газета «Известия СПб» №116/27887**  
20:17 02.07.09 Метеопрогноз на обучение  
<http://www.izvestia.ru/spb/article3130208/>

**2. Ежедневная газета «Санкт-Петербургские ведомости» выпуск № 131  
20.07.2009 Метеорологи-мигранты**

...Хорошие специалисты по-прежнему в дефиците...

[http://www.spbvedomosti.ru/article.htm?id=10259743@SV\\_Articles](http://www.spbvedomosti.ru/article.htm?id=10259743@SV_Articles)

**3. Ежедневная газета «Комсомольская правда» Санкт-Петербург  
<http://spb.kp.ru/online/news/507141/>**

Лучшие метеорологи планеты съехались в Петербург

**4. Ежедневная газета «ТРУД» №117 (25775)  
Как учить метеорологов...**

**5. Ежедневная газета «Экономика и время» №24-25 (752) 6 июля 2009 года  
«Лишние» люди.**

**6. Ежедневная газета «Профессия» №77 (1062)/13.07.2009 – 15.07.2009  
Карманный университет.  
<http://www.professia.info/>**

**7. Ежедневная газета «Кадровый дозор»  
01.07.2009 Санкт-Петербург. У метеорологов зарплаты небольшие, зато нет проблем с  
трудоустройством.  
[http://kadozor.ru/ru/novosti\\_industrii\\_truda/1335/](http://kadozor.ru/ru/novosti_industrii_truda/1335/)**

**8. Ежедневная газета «Вакансия»  
08.07.2009 Для метеорологов на барометре «ясно».  
<http://www.vacansia.ru/index.php?act=info&story=3256>**

**9. Ежедневная газета «Экономика и время» №24-25 (752) 6 июля 2009 года  
«Лишние» люди.**

**10. Радио России «Санкт-Петербург»  
30-06-2009 Гидрометеорология, конференция, спуск судна  
 [Вести](http://www.rtr.spb.ru/radio_ru/radio_2009/Default.asp?page=2)  
[http://www.rtr.spb.ru/radio\\_ru/radio\\_2009/Default.asp?page=2](http://www.rtr.spb.ru/radio_ru/radio_2009/Default.asp?page=2)**

**11. Радио «Балтика»  
<http://www.infobalt.spb.ru/index.php?area=1&p=news&newsid=10083>**

**12. Ежедневные интернет-новости — [news.mail.ru](http://news.mail.ru)  
[http://news.mail.ru/inregions/st\\_petersburg/91/2702983](http://news.mail.ru/inregions/st_petersburg/91/2702983)  
30.07. 2009, 16:05 Россия потратит 200 млн. долларов на новое метеорологическое  
оборудование**

**13. Агентство бизнес новостей  
30 июня 2009 года  
4 а. В России к 2010г. модернизируют 1,6 тыс. метеорологических станций  
<http://abnews.ru/?p=novosti91&news=86499>  
4 б. В Петербурге собрались ведущие метеорологи мира  
<http://abnews.ru/?p=novosti91&news=86500>**

**4 в. В Петербурге собрались ведущие метеорологи мира (пост-релиз)**  
<http://abnews.ru/?p=press-konferentcii28&news=86489>

**14. Балтийское Информационное Агентство**  
30 июня 2009, 13:00 **Молодые метеорологи на бирже труда не стоят!**  
<http://www.baltinfo.ru/news/Molodye-meteorologi-na-birzhe-truda-ne-stoyat--Lev-Karlin-92312>

**15. Электронное издание «Наука и технологии России».**  
(Проект осуществляется при поддержке Федерального агентства по науке и инновациям)  
[http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d\\_no=21402](http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d_no=21402)

30 июня 2009 |  **Ведущие метеорологи мира собрались в Петербурге**

**16. Ежедневное интернет-издание «Санкт-Петербург.ру» (Проект компании "SpbNews")**  
<http://saint-petersburg.ru/m/227195/>  
[http://saint-petersburg.ru/m/227195/meteorologi\\_obsudyat\\_w\\_peterburge\\_chem\\_mozhno\\_pohwastat.html](http://saint-petersburg.ru/m/227195/meteorologi_obsudyat_w_peterburge_chem_mozhno_pohwastat.html)  
30 / 06 / 2009 15:17 **Метеорологи обсудят в Петербурге, чем можно похвастаться на воде, на суше и в космосе**

**17. БалтинфоNEWS**  
<http://www.baltinfo.ru/news/V-Peterburge-sobralis-veduschie-meteorologi-mira-92301>  
...По словам руководителя федеральной службы РФ по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Александра Бедрицкого...