

КАРТОГРАФИЯ БУДУЩЕГО. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ 26 МЕЖДУНАРОДНОЙ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ)

Профессор, кандидат техн. наук **Т.П. Нырцова**, профессор, доктор техн. наук **М.В. Нырцов**
Московский государственный университет геодезии и картографии
m_nyrtsov@miigaik.ru

С 25 по 30 августа 2013 г. в Федеративной республике Германии (г. Дрезден) состоялась 26 Международная картографическая конференция. Конференция вернулась в Германию снова. Ранее она проводилась во Франкфурте в 1962 г. и в Кёльне в 1993 г. Всего было предложено 37 тем (от картосемиотики до профессии картографа), по которым представлены доклады. В конференции участвовали 1400 делегатов из 81 страны, среди них значительное число молодых специалистов. Она прошла под девизом: «От полюса до полюса». В рамках конференции проходила выставка картографических произведений (было представлено 1500 экспонатов из 33 стран мира), техническая выставка и выставка детского картографического рисунка им. Барбары Петченик.

По результатам голосования жюри, состоящего из представителей Ирана, Нидерландов, Австрии, Китая, Германии, Бразилии, Австралии, США, и с учётом народного голосования были вручены награды за лучшие картографические произведения в пяти категориях: атласы, цифровая продукция, образовательная картографическая продукция, бумажные карты и другие картографические произведения. Критериями оценки явились картографический дизайн; технология производства; удобство использования; инновации; эффективное ценообразование; уникальность тематики; особенность целевой аудитории; эстетика и искусство.

На конкурс детского рисунка им. Барбары Петченик было представлено 155 рисунков с картографическим изображением из 31 страны. Тематика рисунков была оговорена заранее и звучала как «Моё место в сегодняшнем мире». Все они были оцифрованы и размещены на специальной странице в интернете. Детские работы оценивало международное жюри, состоящее из представителей Болгарии, Литвы, Германии,

США, Бразилии, Испании, Нидерландов, Польши, Венгрии, Турции. Работы были сгруппированы в четыре категории: рисунки детей до 6 лет (12 работ); 6–8 лет (28 работ); 9–12 лет (67 работ); больше 12 лет (48 работ). Учитывалось также и народное голосование. Критериями оценки послужили чёткий посыл, отображённый на рисунке, картографическая составляющая и качество выполнения рисунка. В категории до 6 лет победили рисунки из ЮАР, Литвы, Украины, в категории 6–8 лет – рисунки из Индонезии, Турции, Шри-Ланки, в категории 9–12 лет – из Румынии, Китая, Австрии, в категории более 12 лет – рисунки из России (Карина Балицкая, 13 лет), Новой Зеландии, Бразилии. По результатам народного голосования дипломов удостоились рисунки из Новой Зеландии и России (Алла Суханова, 15 лет).

Почётной золотой медалью имени основателя международной картографической ассоциации (МКА) Карла Маннерфельда был удостоен профессор Фрейзер Тейлор. В 1980 г. этой медали был удостоен наш отечественный картограф проф. К.А. Салищев. В почётные члены МКА были избраны профессор Кирси Виррантаус и профессор Милан Конечный. Диплом с благодарностью за проведённую конференцию был вручен президенту локального организационного комитета проф. М. Бухройтнеру.

26 Международная картографическая конференция стала знаковой в плане публикаций. Каждый участник получил цифровой сборник трудов на USB-флеш-накопителе, была издана книга «От полюса до полюса» с избранными докладами под редакцией председателя местного организационного комитета проф. М. Бухройтнера. Часть статей опубликована в специальных выпусках журналов «Cartographica», «Cartography and Geographic Infor-

mation Science – CaGIS», «The Cartographic Journal», «Kartographische Nachrichten», «GIM International».

С российской стороны в конференции приняли участие представители МИИГАиК, МГУ, ГАИШ, СГГА, Института географии РАН, Российской государственной библиотеки им. Ленина, ПКО «Картография», Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) и многие другие.

Конференцию с приветственным словом открыл президент МКА Георг Гартнер. В очередной раз был поставлен вопрос: «Картография ещё существует?» Многие, кому был задан этот вопрос, затруднялись с ответом, так как на сегодняшний день взгляд на картографию сильно изменился. В настоящее время производится огромное количество карт, но профессиональных картографов, задействованных в их производстве, становится всё меньше. Мы располагаем современными технологиями, у нас есть инструментарий для использования карт в смартфонах и интернете, но в картографических учреждениях и агентствах всё время сталкиваются с новой терминологией, а самый главный вопрос, который все себе задают: «что представляет собой картография сегодня?». Этот вопрос был провозглашён главным на конференции.

«Подумайте о мире без карт! Как бы мы ответили на простые вопросы: какова загруженность дорог, какова экологическая обстановка без картографической визуализации? Как без карт показать пространственное распределение явлений? Как обеспечить обоснование принятия решения и планирование? Как включить пространственное воображение о том, что нас окружает без карт? Мы сталкиваемся с проблемами ориентирования везде и всюду, например, в аэропортах или отелях, когда люди, смотря на настенную карту, выбирают, куда им пойти», – продолжил дискуссию президент МКА.

«Карты обладают силой, позволяющей дать нам пространственное воображение. С моей точки зрения это как луч света, выходящий из темноты. Карты дают возможность предвидеть то, что нас окружает. Карты явля-

ются совершенным интерфейсом между геоинформацией и пользователем. Карты являются эффективными системами для структурирования и упорядочения пространственного компонента. Вышеупомянутая функция интерфейса для работы с базами данных становится необычайно важной сегодня», – сказал Георг Гартнер. По этой же причине Google, Yahoo, Microsoft, Apple используют мощнейший картографический интерфейс для доступа к данным. Необходимо отметить также технологии дополненной реальности, подобные используемым в Google Glass, когда картографическая составляющая становится основной.

Картография обладает эффективной коммуникативной функцией за счёт создания и использования карт везде и всегда. Она опирается на следующие компоненты: пользователя, абстрактное мышление, дизайн и возможность распознавания объектов. Мы имеем дело с пространственными данными, которыми нужно управлять, осуществлять их анализ, доставлять пользователю информацию на карты современными методами. Для этого необходимо иметь навыки программирования и владеть всеми аспектами геоинформатики. Не стоит забывать и о технологической составляющей, чтобы обеспечить возможность использования карт в режиме 24/7. Необходимо осваивать навыки размещения карт в интернете и носимых устройствах, которые явились новым сегментом IT-технологий. «Скоро будут только сервисно-ориентированные продукты, а настенные карты станут артефактами, так как информацию нужно будет отображать мгновенно», – сказал президент МКА. Роль пользователя в будущем будет поставлена во главу угла. Он будет сам собирать, производить и работать с данными, и даже создавать карты. Это совершенно новые подходы к современной картографии.

Будущее картографии в картографических сервисах. Современная картография включает в себя новые разделы: неокартографию, веб-картографию, мобильную картографию. Карты в ближайшем будущем получают новые атрибуты: отображение информации в реальном вре-

мени, вездесущность, адекватность отображения медиа информации (мобильный дисплей или экран компьютера), персонализация (пользователь должен получать индивидуально выполненную для себя карту), качественный дизайн (который всегда ставится во главу угла). Цифровое отображение реального мира становится доминирующим в современном мире.

«Картография ещё существует?», – повторил вопрос Георг Гартнер в завершении своей речи. «Да, конечно, она привлекательна как никогда!», – прозвучал последовавший тут же ответ. Картография необходима (невозможно развивать экономику без карт), картография привлекательна (от маленьких детей, делающих первые шаги в изучении карт на персональном гаджете, до принятия глобальных решений на уровне министерств), картография современна (картографы всегда должны держать руку на пульсе современных технологий).

Конференция показала, что развитие новых технологий опирается на фундаментальные исследования в картографии. Картографические произведения в традиционном виде будут существовать параллельно с новыми формами, что наглядно показала выставка карт и атласов. Фундаментальные комплексные тематические атласы, Национальные атласы являются гордостью стран, выпускающих их.

Фразой «It's OK, to be cartographer!» («Это нормально быть картографом!») закончил свою речь президент МКА.

В заключение следует привести высказывание проф. А.М. Берлянта: «В будущее картографии нужно смотреть с оптимизмом, она должна занять подходящие ей позиции как высокотехнологичная отрасль знаний, средства познания, универсальный язык научного общения и эффективный способ передачи про- странственно-временной информации». ■

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ И ПРЕДСТАВЛЕНИЮ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРЕСАХ РЕАЛИЗАЦИИ СЕТЕЦЕНТРИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ УПРАВЛЕНИЯ ВОЙСКАМИ

Профессор, доктор военных наук **В.Н. Филатов**¹, кандидат техн. наук **И.Н. Бобров**²

¹ОАО «Концерн «РТИ Системы»

²ФГКУ «27 ЦНИИ» Минобороны России, научно-исследовательский центр
топогеодезического и навигационного обеспечения
filatov@rtisystems.ru

Развитие и совершенствование средств вооруженной борьбы в современных условиях предъявляют новые повышенные требования к системам управления войсками. При этом одним из решающих факторов становится оперативность управления. Реализуется концепция так называемой сетцентрической войны, характеризующая переходом от строго вертикальных к глобальным сетевым системам управления, в которых единое информационное пространство (ЕИП) интегрируется в перспективные средства разведки, управления, наведения и огневого поражения. С учетом данной концепции Президентом России поставлена задача формирования глобальной системы развед-

ки, которая будет работать в ЕИП в интересах Вооруженных Сил РФ (ЕИП ВС РФ) [1].

Реализация такого подхода к геоинформационному обеспечению предусмотрена в создаваемом в настоящее время Национальном центре управления обороной Российской Федерации (НЦУО РФ), который объединит все существующие в стране системы управления и мониторинга и очевидно станет ядром сетцентрической системы управления Вооруженных Сил РФ. НЦУО РФ будет выполнять задачи контроля и управления всеми силами и средствами, действующими в интересах обороны страны как в военное, так и в мирное время. В него войдут четыре центра управления