

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ GeoForm+ 2010



VII Международный промышленный форум GeoForm+ 2010 проходит 30 марта – 2 апреля в преддверии знаменательной даты – 175-летия высшего геодезического, картографического и землеустроительного образования в России. Выставка организована Международной выставочной компанией MVK.

GEOFORM+ объединяет выставки:

GeoMAP – геодезия, маркшейдерия; картография и ГИС, фотограмметрия и ДЗЗ; геоинформационные системы и системы управления; кадастр и землеустройство; инженерные изыскания и проектирование.

GeoWAY – интеллектуальные транспортные системы и спутниковая навигация; транспортная телематика.

GeoTECH – технологии и оборудование инженерной геологии и геофизики.

GeoTUNNEL – технологии и оборудование для строительства тоннелей и подземных коммуникаций.

GeoВласть – программные комплексы и интегрированные решения для решения задач государственного, регионального, муниципального управления; средства для работы с географической и геопрограммированной информацией в различных отраслях народного хозяйства.

Выставки GEOFORM+, а также научно-деловая программа форума, ориентированы как на производителей, так и на потребителей, затрагивают самые актуальные вопросы представленных отраслей и являются уникальной возможностью продемонстрировать свои достижения и продвинуть разработки на отечественный и зарубежный рынки.

Интересная для специалистов деловая программа форума включает: научно-практическую конференцию «Геопрограммированные технологии и сферы их применения», международную конференцию «Современные GeoТехнологии: новые возможности для управления и бизнеса», секционные за-

седания по тематикам разделов выставки: GEOmap, GEOway, GEOTEch, работу научно-практической секции GeoВласть, – «Современное управление: Situational Awareness и неогеография», «Геопортал и геоинтерфейс: география для власти», «Интернет и новые технологии в географическом образовании».

Основой программы круглого стола «Геопрограммированные технологии в массовых продуктах», организованного компанией «Яндекс», станут доклады представителей известных и популярных пользовательских гео-сервисов. Будут сформулированы тенденции развития массовых продуктов и перспективы их взаимодействия с профессиональными ГИС.

В оргкомитет комплекса мероприятий нового раздела выставки GeoВласть 2010, который возглавил заместитель министра связи и массовых коммуникаций РФ Дмитрий Станиславович Северов, вошли ведущие российские учёные – географы, специалисты информационных и космических технологий. В рамках этого раздела пройдёт в закрытом режиме с ограниченным числом экспертов и участников конференция по перспективным ДЗЗ-подходам. Военные топографы поддержат комплекс мероприятий GeoВласть. Это связано с тем, что появление новых принципов в работе с географической информацией и новых технологий её получения, обработки и использования, непосредственным образом затрагивает военную сферу, а вместе с ней и фундаментальные государственные интересы, связанные с обеспечением национальной безопасности и защиты страны.

Посетители выставки получат возможность познакомиться с новинками компаний-участников экспозиции форума. Например, ЗАО «Фирма Ракурс» представит на выставке систему PHOTOMOD 5.0; ООО «ГНСС плюс», российский дилер канадской компании NovAtel, продемонстрирует платформу OEMStar, – это новый доступный для ши-

роких кругов российских потребителей ГНСС приёмник; компания ФСТ «Экология» представляет новинку российского производства – электромагнитный сканер «Немфис»; экспозиция компании «Навител» посвящена новейшим отечественным разработкам в области автомобильной навигации и картографического программного обеспечения. Познакомиться с возможностями нового поколения программных продуктов версии ArcGIS можно на семинарах, которые проводятся компанией DATA+.

Ведущее отраслевое событие привлекло к участию в Форуме известные профильные компании, среди которых ГНСС+, Гео-Альянс, ГЕОПОЛИГОН, НИИ GEOTECH, ЗАО Фирма Ракурс, IXSEA (France), ООО Компания Совзонд, ООО ЭСТИ МАП, ЗАО КБ Панорама, ООО Талка, ООО МИТ, Навител Навигатор, ЗАО ФСТ Экология, ОАО Российские космические системы, ФГУП ГОСГИСЦЕНТР, Csoft Группа компаний, Транзас Вижн, Дата+, СканЭкс, РИРВ и другие.

Участие в GEOFORM+ даёт шанс привлечь внимание потенциальных инвесторов и заказчиков к наукоёмким разработкам, установить деловые контакты, определить конъюнктуру рынка, оценить и эффективно использовать интеллектуальные ресурсы.

Собкор Людмила Зарубинская



Международная выставочная компания MVK
107113, Москва,
Сокольнический Вал 1, пав. 4
тел./факс: (495) 925 3497,
995 0595 (доб.430)
www.geoexpo.ru,
www.mvk.ru

НЕДРА – 2010



С 6 по 8 апреля 2010 года в Москве на территории Всероссийского выставочного Центра в павильоне №55 проходит 7-я Международная выставка «НЕДРА – 2010. Изучение. Разведка. Добыча», приуроченная к празднованию Дня геолога. Организаторами выставки являются Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Федеральное агентство по недропользованию.

Комитет Совета Федерации по природным ресурсам и охране окружающей среды, Комитет по природным ресурсам, природопользованию и экологии Государственной Думы ФС РФ и Торгово-промышленная палата РФ поддерживают данное мероприятие, начиная с 2004 года.

Цель проведения выставки – акцентировать внимание профессиональной общественности, представителей отечественного бизнеса на минерально-сырьевом потенциале недр Российской Федерации. Минерально-сырьевой комплекс – это фундамент российской экономики. Успешное развитие геологической отрасли, приумножение богатств недр – это залог процветания России на долгие годы.

Ежегодно на выставке проходят встречи специалистов, обеспечивающих решение научных и производственных задач, стоящих перед отечественной геологической отраслью, начиная от поисков, разведки и разработки месторождений, вплоть до переработки полезных ископаемых и получения готового продукта. Особое внимание в деятельности предприятий отрасли сегодня отводится технико-технологическому обеспечению геологоразведочных и горных работ.

Выставка предоставляет её участникам и гостям прекрасную возможность познакомиться с последними достижениями в области недропользования, оценить новые научные и технологические разработки, обсудить и наметить пути решения накопившихся проблем.

Уже в 2009 году в выставке приняли участие около 100 организаций, среди которых ведущие отраслевые институты, Министерство природных ресурсов РФ, Федеральное агентство по недропользованию, Российская академия наук, Российская академия естественных наук, а также такие

компании как «Норильский Никель», «Полюс Золото», «Урангео», «Анакон», «Ойо-Гео Импульс Интернэшнл», «Градиент», «ЕММЕТ», «KAI EQUIPMENT» и другие.

В спецэкспозиции «Самоцветы и Алмазы» приняли участие такие предприятия как Музей «Самоцветы», Колледж им. К.Фаберже №36, ряд ювелирных предприятий: «Кастинг хауз», «ЭПЛ Даймонд», «Уран Саха-Якутия», «Саха Таас», «Бриллиантовый мир», т/м «Данила Мастер», а также частные предприниматели из Москвы и регионов Российской Федерации.

В рамках спецэкспозиции был проведён конкурс ювелирного мастерства среди молодых дизайнеров, учащихся и выпускников специализированных учебных заведений.

Обширная деловая программа выставки 2010 года включает:

- научно-техническую конференцию «Нанотехнологии в геологии и инновационные направления развития минерально-сырьевого комплекса России»
- круглый стол «Технико-технологическое обеспечение геологоразведочных работ»
- круглый стол «Россия: арктические перспективы в 21 веке» и многое другое.

В рамках деловой программы – доклады представителей фундаментальной геологической науки, производственных геологических организаций, предприятий-поставщиков современного технологического оборудования, технических средств поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, а также бизнеса.

В дни работы выставки, по сложившейся доброй традиции, проходит Фестиваль авторской геологической песни «Люди идут по свету» с участием известных бардов и лауреатов фестиваля, неизменно пользующийся успехом у участников и гостей выставки.

Информационная поддержка выставки осуществляется такими отраслевыми печатными изданиями и информационными агентствами как «Геоинформмарк», «Маркшейдерия и недропользование», информационное агентство «Нефтегаз. РУ», «Недропользование XXI век», «Разведка и охрана недр», «M&T Consulting», «Интервал. Передовые нефтегазовые технологии», «Промышленные регионы России», «Территория Нефтегаз», «ИнжГео», ВНИИОЭНГ, «Россий-

ские Недра», издательство «Горная Книга», ИГ «Индустрия», «Информ Юнион», Национальный ресурс для Горнодобывающей промышленности – Miner.job.ru и др.

Редакция журнала «Точка опоры» выражает уверенность в том, что потрясающие и деловая, и культурная составляющие выставки «Недра – 2009» не только повторятся в 2010 году на традиционно высоком уровне, но и обростут новыми незабываемыми событиями и мероприятиями.

Собкор Алла НИКИФОРОВА



Организаторы:
тел./факс: 8 (499) 760 3161,
8 (499) 760 2648,
8 (499) 760 25 56
e-mail: bild@bk.ru
www.nedraexpo.ru



НЕМФИС: НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ В ГЕОФИЗИКЕ



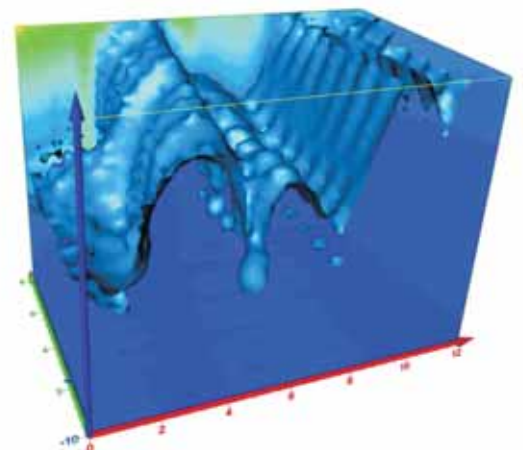
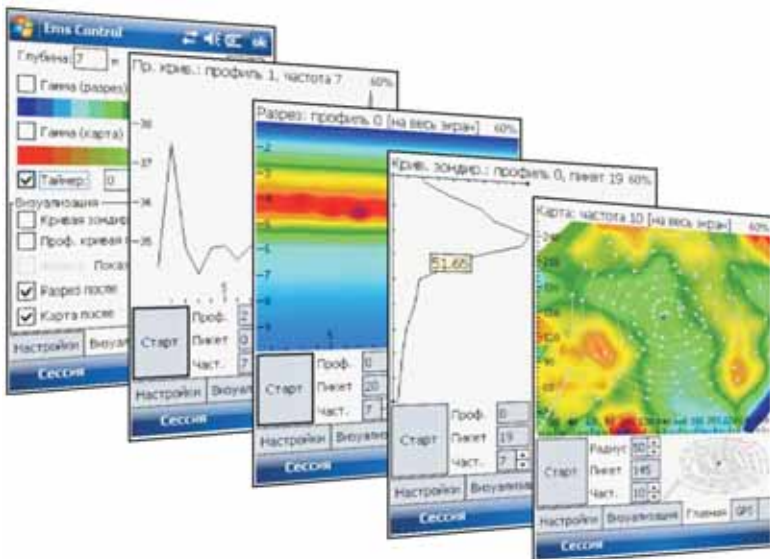
Всё чаще инженерные коммуникации приходят в негодность, обвалы грунта на территории Москвы уже не удивляют, но вызывают состояние постоянной тревоги у населения и головную боль у городской администрации. В этих условиях качественная аппаратура по сканированию просто необходима. Зарубежная техника нередко не справляется с поставленной перед ней задачей, что даёт пищу для размышлений. Поэтому за дело взялись российские умельцы, поставив перед собой амбициозные задачи.

Изучив все аспекты, в лаборатории электромагнитных полей Института геофизики Сибирского Отделения Российской Академии Наук (СО РАН) был разработан многоцелевой электромагнитный сканер Немфис, аналога которому не существует даже у зарубежных производителей. Данный геофизический комплекс может использоваться для проведения мониторинга состояния подземных коммуникаций, – поисков и локализации

утечки воды в подземных трубопроводах; картирования грунтовых вод и их загрязнений; определения местоположений подземных трубопроводов, кабелей, тоннелей; исследования состояния грунта, определения зон трещиноватости, обводнения; обнаружения врезок в трубопроводы; исследований археологических объектов; оценки земель сельскохозяйственного назначения; мониторинга и детальной диагностики загрязнения почвы горюче-смазочными материалами; инженерных изысканий для строительства.

Что же это за чудо-устройство? На что сразу стоит обратить внимание, – так это на новейшую технологию аппарата. Немфис представляет собой трёхкатушечный зонд и реализует метод частотного электромагнитного индукционного зондирования (ЧЭМЗ). Генераторная петля излучает электромагнитное поле на 14-ти частотах в диапазоне 2,5-250 кГц. Моменты приёмных катушек подобраны так, что в воздухе достигается компенсация первичного поля,

и таким образом при измерении регистрируется разностная ЭДС, индуцированная вихревыми токами, текущими в среде. Впервые в мире аппаратура такого класса управляется с помощью беспроводного модуля на базе карманного персонального компьютера (КПК) по технологии Blue Tooth. Для управления основными режимами работы аппаратуры ЭМС разработано специализированное программное обеспечение (EmsControl) для платформы КПК. Программа управления позволяет обрабатывать данные полевых зондирований, представлять результаты обработки в удобном для пользователя графическом виде в режиме реального времени и сохранять результаты. У оператора есть возможность в процессе полевых работ строить карты распределения удельного электрического сопротивления (УЭС) и псевдо-геоэлектрические разрезы. Кроме того, в программу управления включена возможность использования GPS-приёмника (внешнего или встроенного в КПК).



При мысли о сканере Немфис гордость за отечественного производителя наполняет душу. Ведь на сегодняшний день ЭМС не имеет прямых аналогов на мировом рынке. По сравнению с близкими по профилю приборами, принадлежащими мастерам ведущих производителей портативной электромагнитной аппаратуры, например, Georhex (аппаратура GEM-2), Geonics (приборы EM-31, EM-38) и GSSI (аппаратура Profiler), ЭМС имеет ряд преимуществ. В отличие от продукции Geonics, ЭМС использует несколько рабочих частот, что позволяет получать информацию об изменении свойств грунта в зависимости от глубины. По сравнению с GEM-2 и Profiler, ЭМС имеет более широкий диапазон частот, что значительно увеличивает область применения аппаратуры. Кроме того, благодаря использованию компенсационной схемы измерения, ЭМС имеет оптимальную локальность измерения, что повышает разрешающую способность. К числу преимуществ аппаратуры ЭМС также можно отнести большую устойчивость к электромагнитным помехам.

Стоит отметить, что большинство зарубежных производителей предоставляют возможность пост-обработки данных зондирования (профилирования) и GPS-координат на персональных компьютерах, используя для передачи данных стандартный порт RS-232. Geonics позволяют управлять аппаратурой с помощью карманного компьютера RS-232. GSSI для передачи данных использует беспроводной сигнал. На сегодняшний день в мире отсутствуют портативные наземные электромагнитные аппаратурно-программные комплексы, обладающие возможностями программного обеспечения EmsControl.

ЭМС является автономным прибором с внутренним источником питания и постоянным запоминающим устройством. Более того, он удобен в использовании и обладает небольшим весом – всего 7 кг. Корпус изготовлен из стеклопластика. Общая длина зонда в рабочем состоянии 2,75 м, в транспортном положении – 1,4 м, ширина всего 0,3 м. На генераторной части корпуса расположены клавиатура и жидкокристаллический мони-

тор. Среднее время одного зондирования на всех 14-ти частотах составляет 2 секунды, при работе на одной частоте – 0,15 секунд.

Однако Немфис – не единственный «подарок российских умов». В лаборатории была также разработана многоэлектродная электроразведочная станция для работы методом сопротивлений ВЭЗ, ЭП, 2D и 3D томографией. Электроразведочная станция Скала 48, – такое имя получило новое изобретение. Новинка представляет собой генератор, измеритель и управляемый коммутатор в одном компактном корпусе. Подключив два 24-х электродных кабеля с шагом 5 метров между электродами, можно менее чем за 10 минут получить данные для построения геоэлектрического разреза по профилю длиной до 235 метров.

Для длинных профилей реализован режим «нагоняющего профиля» с переносом первого сегмента многоэлектродного кабеля предыдущей расстановки на место второго в последующей.

Произведя несколько измерений на одной площадке, можно построить трёхмерное изображение геоэлектрического строения земли.

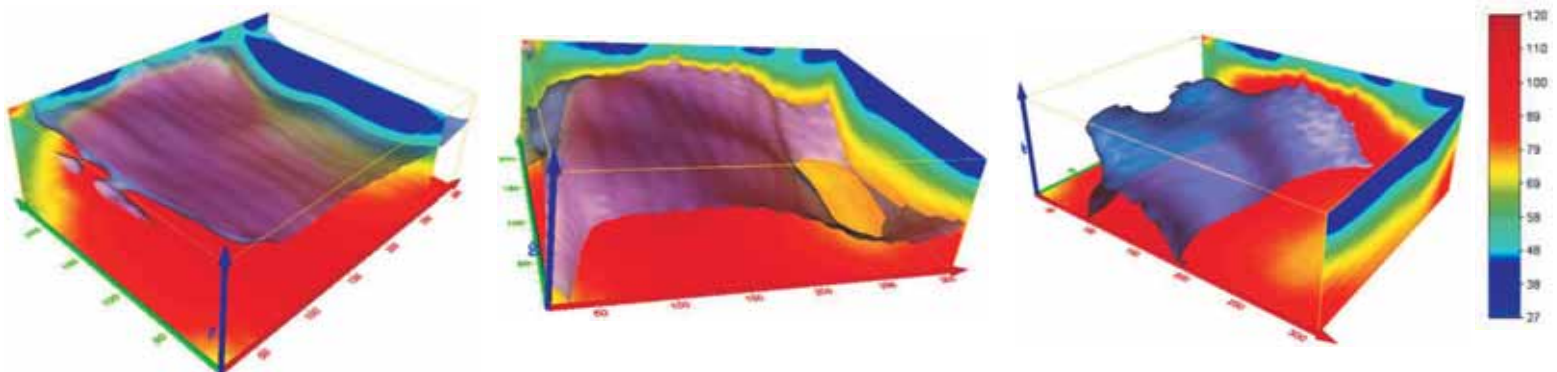
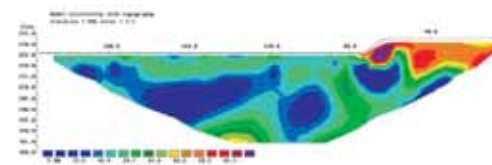
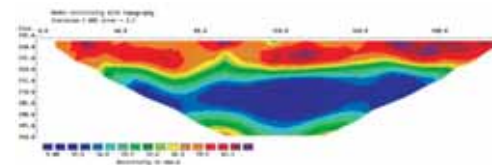
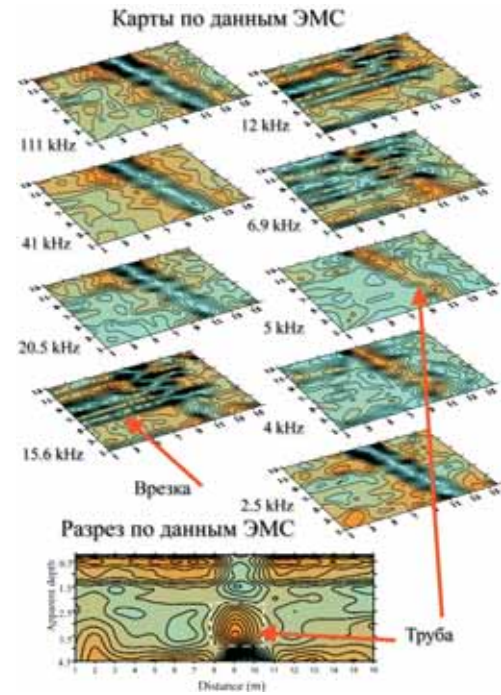
В общем, уникальная, не имеющая мировых аналогов аппаратура отечественного производителя, – действительно стоящее и заманчивое приобретение, полезное во многих областях.

Сборка Евгения АФАНАСЬЕВА



ЗАО ФСГ «Экология»
109369, г. Москва,
ул. Перерва, д.52, стр.1, оф.301
тел.: (495) 772 0804,
517 3406
факс: (495) 348 4618

www.nemfis.ru



Строение подводного кратера Токарева, вулкан Академии наук