

Выставка «Подземный город»

В конце января в Москве был открыт выставочный строительный сезон 2005 г. Его началом стала международная специализированная выставка «Подземный город». Организаторами выставки выступили ВК «Глобал экспо», тоннельная ассоциация России, ВЦ «Машиностроение».

Выставка проходила в Москве всего второй раз, но количество участников и внимание посетителей показали большую значимость и своевременность этого мероприятия.

Последние десятилетия продемонстрировали, что рациональное и эффективное использование городского подземного пространства является одной из важнейших задач развития крупных городов, в число которых входит российская столица. В Москве под землей строятся торговые и развлекательные центры, паркинги, тоннели, транспортные развязки, прокладываются инженерные коммуникации. Технологии освоения подземного пространства требуют обмена передовым опытом и возможности общения специалистов.

Таким мероприятием стала выставка «Подземный город». В ней приняли участие более 95 российских и зарубежных компаний, предлагавших услуги и материалы для подземного строительства.

Большая часть российских участников выставки представляла комплексный подход к подземному строительству, включающий обследование объектов, проектные работы, поставку отечественных и импортных материалов, причем, как правило, для различных видов изо-

ляции (инъекционной, обмазочной, рулонной, пропиточной и др.), выполнение работ и др.

Стенды иностранных участников отражали широкий спектр услуг в области проектирования подземного пространства, технику для ведения строительных работ под землей, смесительное, буровое, инъекционное оборудование, бетононасосы, торкретирующие аппараты и др.

Компания «Веста Инж» (Москва) представила специалистам материал «Микродур» для инъекционного упрочнения и уплотнения грунтов, повышения прочности и водонепроницаемости бетонных и каменных конструкций. Материал представляет собой тонкодисперсное минеральное вяжущее с плавно изменяющимся гранулометрическим составом производства фирм «Интра-бау» и «Дюккерхофф» (Германия). Материал характеризуется высокой проницаемостью суспензии составов в пористые материалы и грунты, быстрым затвердеванием (70% марочной прочности через 2 сут), высокой водоудерживающей способностью при В/Ц = 6, сохранением заданной вязкости суспензии до 120 мин.

Строительство дорог в подземных тоннелях требует применения высококачественных материалов. Хорошо известно, что для устройства высококачественного дорожного полотна необходимо использование сеток и решеток из полимерных материалов. В 2004 г. впервые в России на **заводе «Славрос» (г. Переславль-Залесский Ярославской обл.)** освоено производство сеток и решеток из полиэтилена

низкого давления методом экструзии. На выставке компания представила сетки «Славрос-30», использующиеся для разделения различных слоев и защиты поверхности откосов. Дренажная сетка «Славрос-дренаж» обеспечивает отвод поверхностных и грунтовых вод, газов и др. В тоннельном строительстве дренажная сетка используется как защитный и дренажный слой между скальной породой и изоляционным покрытием.

Технологии сухих смесей находят применение в настоящее время практически во всех отраслях строительства, в том числе в подземном строительстве. **НПО «Новотехстрой» (Москва)** производит быстротвердеющие безусадочные сухие бетонные смеси НБМ и НБС серии ТФ-2 на основе портландцемента нормированного минералогического состава, фракционированного песка, фибронаполнителя и специальных добавок. Состав НБС предназначен для сухого способа нанесения набрызг-бетона, а НБМ – мокрого способа нанесения. В строительстве материалы применяются для усиления железобетонных конструкций, создания декоративной и защитной отделки элементов зданий и сооружений, крепления откосов оснований мостов, путепроводов и других сооружений.

В рамках выставки состоялся семинар «Гидроизоляция подземных сооружений», в работе которого приняли участие ведущие специалисты в области подземного строительства. Тематика докладов конференции освещала несколько направлений: принципы подхода и разработку концепций создания гидроизоляционных систем для различных типов подземных сооружений; новые технологии и материалы для устройства гидроизоляции подземных сооружений; анализ опыта применения различных гидроизоляционных материалов и технологий на объектах строительства подземных сооружений.

Вторая выставка «Подземный город» подтвердила свою актуальность и стала важным этапом в процессе эффективного развития техники и технологий освоения подземного пространства, местом активного обмена передовым опытом. Выставка наглядно продемонстрировала реальные достижения в освоении подземного пространства, привлекла внимание инвесторов к вопросам финансирования работ и др.

С.Ю. Горегляд



Компания «Геократон» специализируется в области грунтовых оснований и фундаментов, других подземных конструкций, в том числе памятников архитектуры. На своем стенде компания продемонстрировала образец грунтоцементной сваи



Фирма «РИТА» на стенде представила не только возможности своих материалов, но и малогабаритную технику для работы в стесненных условиях