

ФОРУМ

Инновации — городам Сибири

19 октября в Новосибирске начал работу VI Инновационно-инвестиционный форум, проходящий под девизом «Инновации — городам Сибири».

Открыл мероприятие мэр города В.Ф. Городецкий, выступивший с докладом «Новосибирск инновационный: потенциал роста». По мнению градоначальника, 2010 и 2011 годы станут ключевыми для научно-промышленного и инновационного развития города. Основой этого развития он видит технопарк новосибирского Академгородка, в котором уже работает первая очередь. Кроме того, глава города обратил внимание на то, что в текущем году муниципальная поддержка инвестиционной деятельности составила 14,1 млн рублей. Мэр убежден, в частности, что Новосибирск может стать одним из ведущих центров нанотехнологий в России.

«В Новосибирске до 2020 года мы планируем модернизировать промышленные предприятия, сформировать рынок высокотехнологичных услуг, включить малое предпринимательство в инновационную сферу. Сибирский мегаполис должен стать технополисом — территорией с полной системой инновационного цикла», — убежден В.Ф. Городецкий.

В пленарной части форума приняли участие председатель СО РАН академик А.Л. Асеев, министр промышленности, торговли и развития предпринимательства Новосибирской области С.Н. Семка и другие официальные лица.

В первый день форума прошли круглые столы «Современные ресурсо- и энергосберегающие технологии на предприятиях и в городском хозяйстве», «Базовые условия системы трансфера технологий на территории города», «Инновационные разработки в электронике для ЖКХ и промышленности». На первом этапе «Сибирской ярмарки» была развернута выставка промышленных предприятий и фирм наукоемкого бизнеса, учреждений высшего и среднего профессионального образования и технического творчества молодежи.

Для участия в Форуме в Новосибирск съехались мэры и более 40 городов Сибири и Дальнего Востока. 20 октября они побывали в Академгородке, где познакомилась с работой технопарка и посетили два института Сибирского отделения РАН.

В Институте вычислительных технологий СО РАН состоялся телемост, посвященный современным ГИС-технологиям.

Руководитель Центра мониторинга социально-экономических процессов и природной среды Института вычислительных технологий СО РАН к.г.-м.н. Н.Н. Добрецов представил слушателям систему приёма и обработки спутниковых данных.

На базе информационно-вычислительных ресурсов ИВТ СО РАН и инфраструктуры Западно-Сибирского регионального центра приема и обработки данных (ЗапСибРЦПОД) развернут комплекс по приёму и обработке оперативных (платформы Terra/Aqua, NOAA) и природно-ресурсных спутниковых данных (платформы SPOT, МЕТЕОР) в режиме реального времени.

Благодаря удачному расположению приёмного комплекса (в посёлке Новый под Новосибирском) обеспечивается прием данных, покрывающих Сибирь, часть Дальнего Востока и Якутии, а также территории Урала и Центральной России.

Все поступающие данные автоматически архивируются и каталогизируются. Хранение исходных данных и продуктов их обработки, а также широкополосный доступ к ним обеспечиваются системой передачи данных Сибирского отделения РАН и средствами сети Интернет.

В обработке поступающих данных задействованы вычислительные ресурсы Института вычислительных технологий и Новосибирского научного центра СО РАН. Объем ежедневно обрабатываемых



данных достигает 50 гигабайт.

Принципиальным отличием от других российских центров подобного назначения является реализация полной технологии структурного восстановления данных до уровня стандартизованных специализированных продуктов и продуктов конечного пользования.

Технология полной обработки исходных данных позволяет использовать дополнительную информацию в решении традиционных задач, например, производить оценку загрязнения атмосферы дымовыми шлейфами пожаров, что было особенно актуально в нынешнем году.

Начальник отдела анализа и прогнозирования социально-экономического развития Министерства экономики и регионального развития Красноярского края К.И. Миллер познакомил мэров с разработанной и внедрённой в крае Автоматизированной информационной системой мониторинга социально-экономического развития муниципальных образований (АИС ММО).

Круг решаемых АИС ММО задач обширен. Сюда входят сбор и обработка информации о социально-экономическом развитии муниципальных образований в единой унифицированной системе показателей, формирование прогноза их развития, ведение всех видов мониторинга, осуществляемых государственными органами в отношении муниципальных образований, учёт показателей эффективности социально-экономического развития по Указу Президента РФ № 607 от 28.04.2008 г. и т.д.

Информационная структура АИС ММО строится не по полномочиям органов власти, которые не являются стабильными и существенно отличаются в различных субъектах, а по секторам или сферам экономики и включает специфическую для территорий информацию, характеризующую региональную хозяйственно-экономическую инфраструктуру (около 30 приложений).

Преимущества системы очевидны. Она обеспечивает полную цепочку сбора и предоставления информации не только «снизу-вверх», но и «сверху-вниз». Пользователь может получить прямой доступ к данным на любом уровне (от сельского поселения до субъекта Феде-

рации). Доступ ограничивается только правами (регламентом).

Система обеспечивает информационную поддержку «по горизонтали» — глава района имеет доступ к информации по соседним районам (в т.ч. соседним субъектам РФ). Она легко может быть настроена по отраслям или адаптирована до сокращенного списка показателей, актуальных для данного муниципального образования, и внедрена в регионах с различными схемами мониторинга социально-экономических процессов.

АИС ММО адаптирована к современному состоянию телекоммуникационной инфраструктуры в России. Например, сельское поселение, не обладающее средствами широкополосной связи, может общаться (передавать и получать информацию) по электронной почте и/или на дисках.

Оперативность получения информации зависит только от ограничений выбранного способа передачи. В период экономической нестабильности (с осени 2008 г.) в Красноярском крае ведется мониторинг антикризисных мер и состояния реального сектора на еженедельной основе.

Основа системы — собственные разработки и технологии с открытым кодом. Как следствие, стоимость её тиражирования существенно ниже, чем стоимость решений, базирующихся на коммерческих платформах.

Использование предлагаемого программного обеспечения в качестве типового позволяет создать на территории субъекта систему мониторинга муниципальных образований без затрат на разработку. Внедрение и последующая эксплуатация системы не будет выходить за рамки уже запланированных бюджетов на информатизацию.

В ходе обсуждения возник вопрос о достоверности первичных данных, запрашиваемых в систему. С одной стороны, как отметил Н.Н. Добрецов, «проблема абсолютной достоверности абсолютно нерешаема». С другой стороны, по его мнению, АИС ММО имеет преимущества перед «бумажной» статистикой и другими системами, заключающиеся в её горизонтальной прозрачности. В условиях

естественной конкуренции муниципальных образований неточности и, тем более, заведомые искажения информации будут незамедлительно выявлены соседями.

В Институте теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН перед градоначальниками выступил директор института чл.-корр. РАН С.В. Алексеенко, являющийся также председателем комиссии СО РАН по энергосбережению и энергоэффективности. Он рассказал о ситуации с энергосбережением в нашей стране в целом и, в частности, в Сибири, и поделился информацией о научных разработках сотрудников своего института.

Новый федеральный закон об энергосбережении всё ещё находится в стадии доработки и нуждается в дополнительных всевозможных распоряжениях, постановлениях и программах. Одна из важнейших — Федеральная программа энергосбережения и повышения энергоэффективности, которую должны были запустить уже в этом году, но из-за кризиса задержали. В этой программе впервые в истории России говорится об использовании возобновляемых источников энергии.

В Сибирском отделении существует своя программа по энергосбережению, которая, правда, уже два года не финансировалась, тем не менее, какие-то работы существуют. Некоторые надежды были связаны с новосибирским Технопарком, но, к сожалению, он нацелен только на определенные направления, и для энергетики в нём места не нашлось.

В Новосибирске разработана долгосрочная программа развития энергетики и повышения энергоэффективности в 4-х томах, но столь масштабное руководство к действию воплотить в жизнь никто особо не спешит. А вот Томск, по мнению С.В. Алексеенко, можно привести в пример всей Сибири — энергоэффективность предприятий и другие вопросы здесь не только прописаны на бумаге, но и воплощаются в конкретные дела.

Тем не менее, ученые Сибири, невзирая на все трудности с законодательством и финансированием, продолжают увлеченно делать свою работу, ведь когда-нибудь в обозримом будущем их разработки будут востребованы.

Перспективная технология, например, уголь микропорола, который в котельных горит почти как газ. Есть хорошие разработки по использованию геотермальной энергии. Во многих странах тепловые насосы используются очень широко. Институт теплофизики давно занимается ими, но пока не будет федеральной программы, об их массовом использовании всерьез говорить не приходится.

Ещё одно важное изобретение — топливные элементы. Пока они небольшого размера, пригодны в основном для подзарядки мобильных телефонов. Но уже есть планы принять участие в разработке крупных моделей, например для отопления коттеджей. Есть разработки по энергосбережению в строительстве, прежде всего, малоэтажного энергоэффективного жилья, в частности, известная программа «Экодом». В Новосибирске предлагается создание межрегионального центра малоэтажного строительства, в котором будут «обкатываться» инновационные технологии, и, возможно, под этот проект будет построен еще один Технопарк.

«У нас есть технологии, и мы предлагаем вам координацию усилий всех городов Сибири и Дальнего Востока в области энергосбережения», — завершил своё выступление С.В. Алексеенко.

Е.Садыкова, Ю.Плотников, «НВС»

На снимках: — в ИВТ СО РАН Н.Н. Добрецов рассказал о возможностях современных методов спутникового мониторинга; — в ИТ СО РАН С.В. Алексеенко доложил о новых технологиях в энергосбережении. Фото В.Новикова