

Технология ГЛОНАСС/GPS инфраструктуры для инновационного развития Республики Карелия

ООО «Геомарксервис» с 2003 года занимается маркшейдерским обслуживанием горнодобывающих предприятий, а также различными видами инженерно-геодезических изысканий.

Рассказывает директор ООО «Геомарксервис» Егоров Леонид Вадимович: «Производственные мощности партнеров нашей организации размещены по всей огромной территории Республики Карелия и соседствующих с ней регионов. На любом производстве время — это деньги, поэтому все заинтересованы в оперативном решении любых инженерных вопросов, непосредственно влияющих на процессы производства. Для оперативного решения таких вопросов нашей организации приходится успевать обеспечивать присутствие своих специалистов на каждом предприятии. Поскольку территориально мы расположены в Петрозаводске, то достаточно большой штат наших специалистов должен перемещаться по обслуживаемым нами предприятиям, расположенным в разных районах Карелии, постоянно преодолевая большие расстояния. Поэтому перед нами остро встала потребность в значительном увеличении производительности труда при сохранении прежнего числа сотрудников».

Руководство компании обратило внимание на бурно развивающиеся в наше время новые технологии в области маркшейдерии и геодезии. За прошедшие 10 лет развитие данной области достигло значительного прогресса: от электронных тахеометров и нивелиров к современному программному обеспечению, в том числе и отечественного производства, и до ГЛОНАСС/GPS технологий в глобальном масштабе.

ООО «Геомарксервис» поставило для себя амбициозную задачу по созданию на территории Республики Карелия сети референсных ГЛОНАСС/GPS станций и разработало соответствующую программу. Целью программы «Технология ГЛОНАСС/GPS инфраструктуры для инновационного развития Республики Карелия» является создание удобной и эффективной элек-



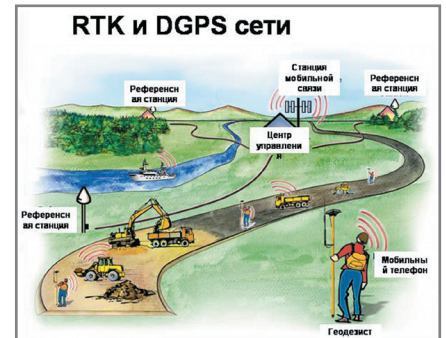
тронной геоинформационной платформы для широкого круга пользователей. Система предназначена для эффективной реализации проектно-изыскательских, топографо-геодезических, кадастровых, дорожно-строительных работ, наблюдений за деформациями на гидротехнических сооружениях и опасных производственных объектах, предупреждения чрезвычайных ситуаций, в том числе и пожаров, мониторинга лесов, а в недалеком будущем и для управления строительной наземной техникой без участия человека. Для обеспечения этих задач все спутниковые данные и измерительная информация должны обновляться в режиме реального времени и быть привязаны в координатном пространстве.

Системы ГЛОНАСС и GPS являются одним из наиболее производительных инструментов перехода к цифровым технологиям. Создание системы постоянно действующих базовых ГЛОНАСС/GPS станций на территории Республики Карелия является базисом, на котором будет происходить обновление координатной информации в реальном масштабе времени.

Целью проекта является построение эффективной системы, сочетающей наземную инфраструктуру, ГЛОНАСС/GPS технологии и пользовательскую аппаратуру для повышения качества и надежности выполнения работ в различных хозяйственных областях. Система должна работать на всей территории Республики Карелия, 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году, и обеспечивать пользователей данными с точностью до 1 мм.

Источником финансирования данной программы являются собственные средства ООО «Геомарксервис», получаемые от его непосредственной деятельности. Этих средств, конечно же, не хватает на создание полноценной ГЛОНАСС/GPS инфраструктуры, но наряду с поиском заемных средств ООО «Геомарксервис» планомерно осуществляет закупку оборудования для этой программы. Как результат, сегодня работает первая постоянно действующая референсная станция в Петрозаводске, и любой пользователь может получить доступ через сеть Интернет к цифровой информации, получаемой с её помощью. Станция на сегодняшний день работает в тестовом режиме, и информация пользователям предоставляется бесплатно.

«Мы прекрасно отдаем себе отчет, что реализуемый нами проект не окупится быстро ввиду недостаточной экономической развитости нашего региона, — продолжает Леонид Вади-



мович — Проект осуществляется не только из прагматических целей, но и в большой части основан на профессиональном энтузиазме коллектива ООО «Геомарксервис». Лизинговые компании отказываются на приемлемых условиях финансировать приобретение непонятного для них, трудно реализуемого оборудования. По тем же причинам в финансировании отказывают и банковские структуры».

К счастью, инициативы ООО «Геомарксервис» понимаются и поддерживаются со стороны госструктур, как то: министерство экономики РК, территориальные органы «Росреестра». Административная поддержка с их стороны, готовность к сотрудничеству могут значительно ускорить реализацию проекта.

Необходимо отметить и ряд проблем, с которыми столкнулось ООО «Геомарксервис» в ходе проектирования реализуемого проекта.

Во-первых, это неизбежное отставание российских технических регламентов, имеющих директивную функцию, а не описывающих «правила игры» в определенной технической сфере, от реалий научно-технического прогресса.

Во-вторых, это слабость инфраструктуры в регионах Карелии, а именно отсутствие во многих районах уверенного, бесперебойного доступа к сети Интернет и бесперебойного электропитания.

В-третьих, это антивандальная защита устанавливаемого оборудования, где выходом является сотрудничество с местными администрациями в плане места расположения оборудования.

По уровню технического оснащения данный проект, предусматривающий широкий круг потребителей, является одним из самых современных в России. Сеть базовых станций позволит реализовать единую систему точного позиционирования в зоне покрытия сети, значительно увеличить производительность выполнения самых разнообразных работ, а значит, и сократить стоимость проектно-изыскательских работ. ■