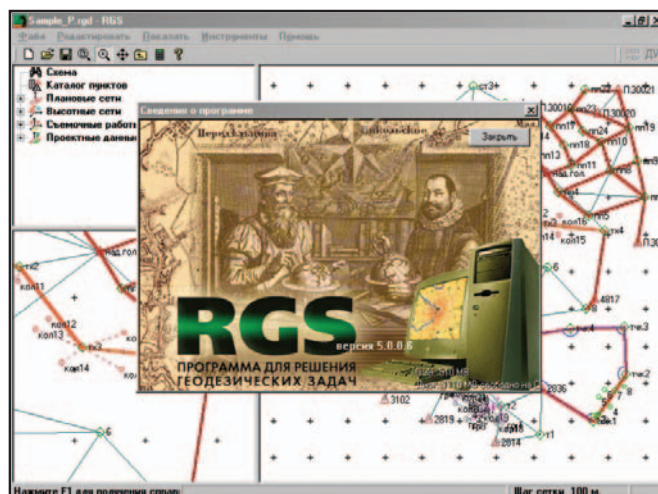


# RGS v.5.0.0.8. — совершенству нет предела

Отечественный рынок программного обеспечения предлагает специалистам, работающим в области геодезии, большой выбор средств автоматизации. Это и Autodesk Survey, и модуль программы PLATEIA "Местность". Даже в тахеометре фирмы Sokkia есть встроенная программа MS-POS, позволяющая производить уравнивание измерений в полевых условиях. Но среди этого многообразия отечественные пользователи все чаще останавливают выбор на программе RGS.

**R**GS 5.0 имеет улучшенный интерфейс работы с программой, возможность кодирования пунктов, точек и линейных объектов для автоматической отрисовки условных обозначений. Кроме того, вывод данных на печать производится теперь при помощи программ MS Word и MS Excel. Предусмотрены средства настройки таблиц для ввода исходных данных. Кроме того, пользователь может настраивать формат входных и выходных значений. Новая версия программы имеет расширенный список конверторов данных приборов различных производителей (Nikon, Sokkia, Geodimeter, Topcon, Leica, VOM3 и др.). Вычисление и уравнивание координат точек программа производит параметрическим способом по методу наименьших квадратов. Порядок ввода данных — произвольный, он не зависит от типа построения и способа

привязки к исходным пунктам, что позволяет избежать трудоемкой систематизации полевых материалов. Можно объединить расчет нескольких видов задач в один файл объекта, а значит избежать импорта и экспорта данных между задачами. Все работы, производимые в программе, сопровождаются выводом графического изображения результатов расчета, которые можно экспортировать в AutoCAD или другую графическую программу (ПЛАНИКАД, CAD-relief, Panorama, Geod). Реализовано уравнивание рекуррентным способом, с учетом ошибок исход-



ных данных, что целесообразно при обработке сетей повышенной точности. Программа рассчитывает геометрические и тригонометрические высотные сети II, III, IV классов и сети технического нивелирования. Уравнивание высотных геодезических сетей также производится параметрическим способом по методу наименьших квадратов. При вводе данных по топографической съемке точек предусмотрены все возможные комбинации входных и выходных значений. Можно вводить коды точек для отрисовки условных обозначений. При обработке съемки ситуации на местности методом перпендикуляров (линейные изыскания) программный модуль вычисляет координаты точек. В результате работы программы пользователь получает расчеты, необходимые для выноса в натуру проектов линейных и других сооружений.

Программа проста в использовании, не требует специальной подготовки и не накладывает ограничений по объему обрабатываемой информации. В основе алгоритма лежит решение обратной геодезической задачи на плоскости, то есть определение дирекционного угла и расстояния между точками по заданным координатам. При расчете площадей участков возможен вывод отчетных данных двумя способами:

с указанием дирекционных углов сторон многоугольника или их румбов. В каталог заносится название пункта, координаты X и Y, отметка, тип и текстовое описание пункта.

**Программа проста в использовании, не требует специальной подготовки и не накладывает ограничений по объему обрабатываемой информации.**

К каждому пункту можно подключить файл графического изображения абриса в формате РСХ. Пункты из каталога можно выбирать по следующим параметрам: тип пункта;

его название (или фрагмент названия); пункты, ближайшие к указанным координатам; пункты, находящиеся в указанной области; текстовое описание пункта (или фрагмент описания). При одновременном указании нескольких параметров будут выбраны все пункты, удовлетворяющие этим параметрам. Модуль RGS\_PL производит импорт результатов расчета в AutoCAD 2000 и имеет набор инструментов для создания и редактирования крупномасштабных топографических планов. Этот модуль очень полезен камеральной группе — для сколки проектных данных, векторизации чертежей (при желании возможен перевод двумерного чертежа в трехмерный) и нанесения условных топографических знаков. Геодезистам RGS\_PL необходим для оформления исполнительной съемки. Модуль предоставляет возможность получать координаты точек в AutoCAD и импортировать их в RGS.

Программа продолжает развиваться: благодаря нашим пользователям — таким как "Дорпроект" (Ростов-на-Дону), брянский ГПИ-СТРОЙМАШ и, конечно, московские строительные организации — появилась версия RGS v.5.0.0.8...

**Маргарита Пудова,**  
ведущий инженер  
фирмы "АвтоГраф"

Тел.: (095) 904-1663

E-mail: [margarita@autograph.ru](mailto:margarita@autograph.ru)

