

Программный комплекс ReCalc. Руководство пользователя.

Программный комплекс ReCalc предназначен для пересчета векторной графики MapInfo в различные системы координат и состоит из 2-х частично независимых составляющих - приложения MapInfo "ReCalc55.mbx" (скомпилирован для использования под управлением MapInfo версии 5.5 или выше) и исполняемого модуля Win32 "ReCalc.exe".

При запуске ReCalc55.mbx в главном меню MapInfo создается новый пункт, представленный на рисунке 1 и кнопка, представленная на рисунке 2.

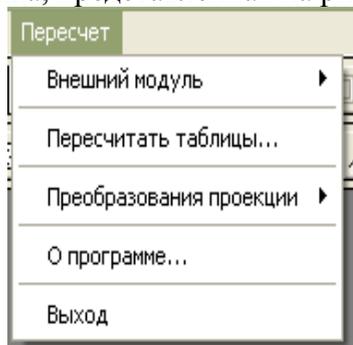


Рис. 1



Рис. 2

Для пересчета векторной графики MapInfo из одной системы в другую с использованием аффинного преобразования координат объектов необходимо выполнить следующие шаги:

- Запустить ReCalc.exe
- В меню MapInfo выбрать «Пересчет->Внешний модуль->Установить DDE связь». После этого в строке состояния главного окна ReCalc.exe должна появиться надпись «Связь с MapInfo установлена».
- В MapInfo активизировать инструмент набора соответственных точек путем нажатия на кнопку (рис. 2) и на одной или нескольких картах MapInfo курсором набрать пары соответствующих точек или контуров по принципу «что пересчитывать – куда пересчитывать». Этот вариант нужно использовать, если в MapInfo имеется как исходная таблица с «условными» координатами, так и таблица с целевыми координатами, к которым предполагается привести графику исходной таблицы, причем обе таблицы имеют ярко выраженные общие контура. В случае, если целевые координаты вычисляются аналитически или имеют вид наборов координат X, Y на любом носителе, для набора соответственных точек нужно использовать другой способ, а именно в главном меню ReCalc.exe выбрать пункт «Действия->Добавить точку...» и в появившемся диалоге вручную ввести соответствующие пары координат, при этом нужно учитывать, что используется система координат MapInfo (декартова, т.е. правая). При этом под условными координатами понимаются исходные координаты графики MapInfo, под реальными – целевые координаты, т.е. те, которые должна иметь графика после пересчета.
- После набора не менее чем 4-х пар соответственных точек в меню ReCalc.exe нужно выбрать пункт меню «Действия->Вычисления» и оценить точность набора

точек по колонкам «dX», «dY». Если требуемая точность достигнута, перейти к следующему этапу.

- В меню MapInfo выбрать пункт «Пересчет->Внешний модуль->Принять результаты по DDE».
- В меню MapInfo выбрать пункт «Пересчет->Пересчитать таблицы...». В появившемся диалоге выбрать одну или несколько исходных таблиц, убедиться, что установлен режим «Пересчет по внешним данным», нажать кнопку «Пересчитать» и ждать, пока не закончится процесс пересчета. В случае, если при пересчете не требуется использовать аффинные преобразования (сдвиг и разворот графики), а требуется только сдвинуть графические объекты на определенное количество метров по одной или нескольким осям, можно пропустить все предыдущие пункт, в диалоге пересчета выбрать режим «Сдвинуть графику по осям», ввести величину сдвига и нажать «Пересчитать».
- Пересчитанные таблицы сохраняются в том же каталоге, что и исходные, и получают имена типа «имяисходнойтаблицы_r».

Дополнительной функцией программы пересчета является пакетное изменение проекции таблиц MapInfo. Пункты меню для смены проекции сгруппированы в «Пересчет->Преобразования проекции». ВНИМАНИЕ – при преобразованиях проекции создание копии таблиц не происходит, можно испортить исходные таблицы. Настойчиво рекомендуется предварительно сохранить копии исходных таблиц.

PS. Поскольку комплекс программ ReCalc распространяется бесплатно, автор программы не собирается выслушивать претензии по поводу результатов работы программ. Тем не менее, все пожелания по улучшению и увеличению функциональности программ будут рассмотрены.