

# Руководство пользователя программы SynDraw версия 0.1

Программа создана для синхронного рисования в нескольких окнах карт MapInfo одного площадного или линейного объекта. Программа дополняет утилиту «Синхронизировать окна» (SyncWindows.MBX), поставляемую с последними версиями ГИС MapInfo.

Пример практического применения – для оцифровки границ земельных участков при наличии нескольких вариантов исходных картографических материалов, спутниковых снимков, аэрофотоснимков. Создаю, например, три окна карты с редактируемым общим векторным слоем «Участок». В качестве подложки, для создания векторных объектов использую:

1. первое окно – отсканированная старая карта района работ;
2. второе окно – ортофотоплан масштаба 1:2000, созданный по материалам аэрофотосъёмки пятилетней давности;
3. третье окно – ортофотоплан масштаба 1:5000, созданный по материалам спутниковой съёмки двухлетней давности.

При создании векторного объекта, имеется возможность указывать узловые точки в любом из трёх окон, где удобнее по ситуации. Процесс оцифровки одновременно отображается во всех трёх окнах.

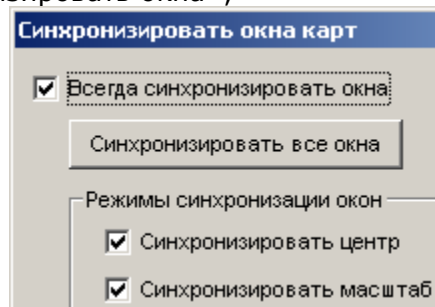
Для полноценной и комфортной работы с программой SynDraw, необходимо предварительно запустить программу SyncWindows, для синхронного отображения нескольких окон карт.

Пример работы с двумя окнами:

1. первое окно карты – векторный слой «участок» редактируемый, растровый слой «чертеж границ» масштаба 1:25000;
2. второе окно карты – векторный слой «участок» редактируемый, растровый слой «ve» спутниковый снимок масштаба 1:10000.

Порядок работы с программой:

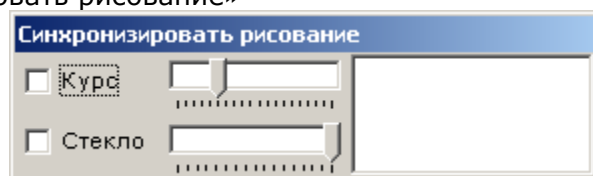
1. запускаю стандартную программу «Синхронизировать окна» (CO);
2. в MapInfo открываю окно карты, нужный векторный слой «участок» сразу делаю редактируемым;
3. в CO выполняю «повторить окно карты» один раз и получаю два одинаковых окна карты, выполняю функцию CO «разместить окна рядом», устанавливаю режим «всегда синхронизировать окна»;



4. подгружаю к каждой карте нужные растры, обязательно – слой «участок» редактируемый в обеих картах;
5. настраиваю стили линии и полигона – линия красный пунктир, полигон без заливки;
6. запускаю SynDraw.MBX, в MapInfo появляется панель кнопок (ПК)



и меню «Программы» / «Синхронизировать рисование»  
и окно «Синхронизировать рисование»



Оно всегда наверху, если мешает – можно установить флажок «стекло» и нижним регулятором установить необходимую прозрачность.

Все дальнейшие действия, выбор инструмента, включение-выключение режимов работы, можно выполнять, нажимая кнопки на панели инструментов или выбирая пункты меню или используя «горячие клавиши» – акселераторы. Настройка акселераторов возможна через пункт меню «Параметры».

Горячие клавиши		
Новый объект	Нет	0
Рисовать объект	Tab	9
Режим курса	T	84
Режим потока	J	74
Закончить как полигон	1	49
Закончить как полилинию	3	51
Отмена ввода	X	88

Параметр режима потока

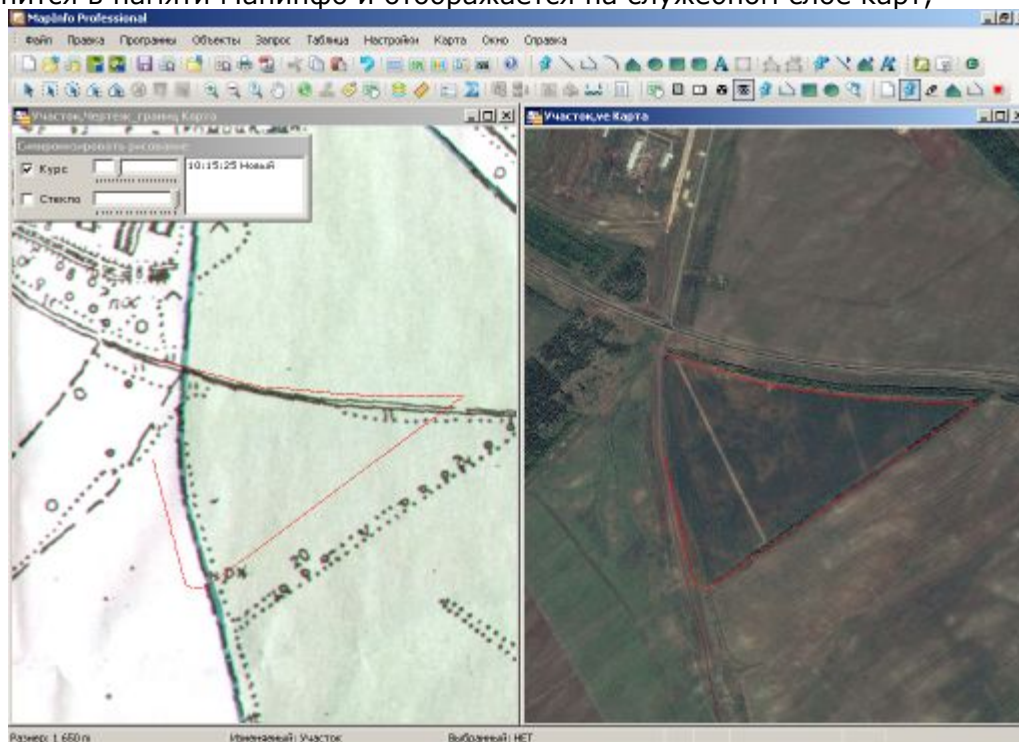
Минимальное смещение курсора для создания узла: 8 пиксел

ОК      Отмена

Первая колонка полей ввода предназначена для интерактивного определения нажимаемых клавиш. Если, например, клавишу «Tab» не удастся интерактивно определить из-за особенностей интерфейса операционной системы, тогда достаточно во втором столбике ввести код необходимой клавиши – 9 в данном примере. В программе Мапинфо «Синхронизировать окна», при определении акселераторов для пунктов меню, используются именно коды.

7. на ПК нажимаю кнопку «новый объект»;


8. на ПК нажимаю кнопку «рисовать объект полилинией по точкам», кликаю по любым открытым окнам карты – создается временная полилиния, эта полилиния хранится в памяти Мапинфо и отображается на служебном слое карт;



9. если нужна линия «резинка» от последней точки к текущему положению курсора мышки – тогда в окне «Синхронизировать рисование» установите флажок «Курс», верхний регулятор устанавливает частоту отслеживания перемещения мышки.

10. для окончания рисования объекта, на ПК нужно нажать кнопку «закончить рисовать объект как полигон» или «закончить рисовать объект как полилинию» - создаваемый объект копируется из памяти в редактируемый слой каждой карты. Полигон замкнётся автоматически! Полилиния копируется так, как нарисована. На данном моменте создаваемый объект ещё хранится в памяти и отображается на косметике, но уже перенесён в редактируемую таблицу.
11. если всё правильно – опять на ПК нажимаю кнопку «новый объект» и всё повторяете с пункта 9. Указывать узловые точки создаваемого объекта можно в любом окне карты, наиболее удобном в каждой конкретной ситуации.

Имеется режим рисование «поток». Режим потока будет работать после создания первой точки объекта и при включенном режиме «Курс». Будет отображаться

индикатор режима потока в виде кнопки на ПК . В «Параметрах» есть пункт «Минимальное смещение курсора для создания узла». Значение по умолчанию равно 8, то есть в режиме потока курсор мышки должен переместиться не менее чем на 8 пикселей экрана для автоматического создания нового узла рисуемого объекта.

Создаваемый объект и линия-«резинка» находятся в специальной служебной таблице «tmp\_emw». В слоях карты она не видна, так как подгружена специальным «анимированным» слоем. При нештатной работе программы, сохранять изменения в ней не надо.

Окно «Синхронизировать рисование» закрывается после завершения работы программы через меню или ПК в ГИС Мапинфо.