

Урок 2

Создание пользовательских тайловых наборов карт и спутниковых снимков для использования в программе «ZOV карты» на основе электронных топографических карт (*.sxf, *.map, *.sit, *.sitx, *.txf,) с применением программы ГИС «Панорама»

Последнюю версию ГИС «Панорама» можно скачать по ссылке:
<http://gisinfo.ru/download/download.htm>

1. Загружаются электронные топографические карты сшитые в один район (ЭТК), на который необходимо создать тайловый набор (ТН), в формате *.map (рис.1).

Рекомендация: Сшивку в формат *.map необходимо выполнять предварительно, например, в ГИС «Оператор» версии 11 или непосредственно в ГИС «Панорама» (пример полуавтоматической сшивки в формат *.map приведен в конце урока), далее формирование ТН выполняется в ГИС Панорама, например, версии 14.5.4.58.

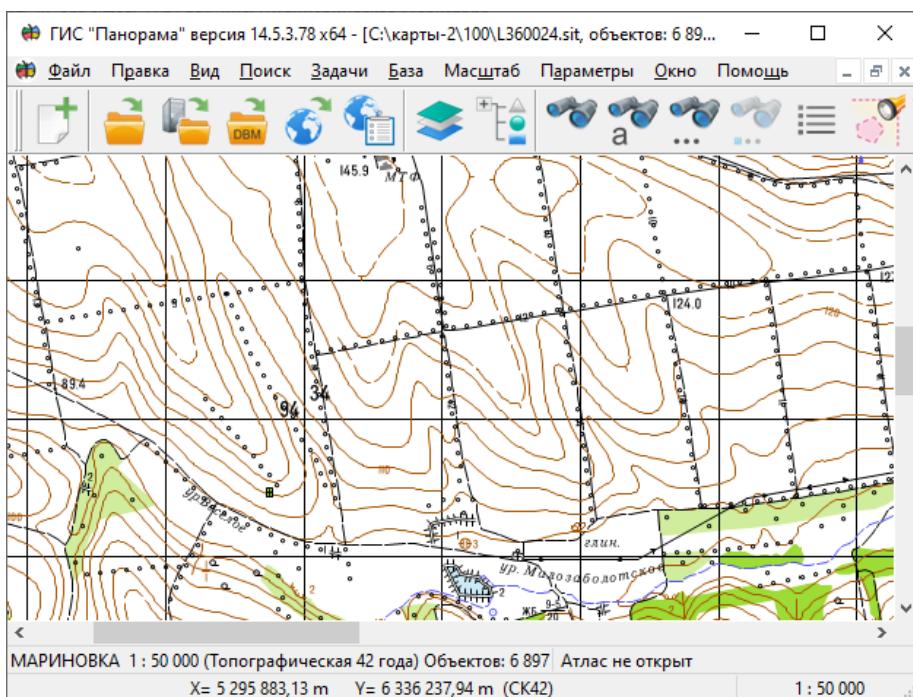


Рис. 1 – Отображение электронной топографической карты в главном окне ГИС «Панорама»

Установлено, что навигацию, распознавание и отождествление местных объектов удобно выполнять на гибридных картах, обладающих большей информативностью, где фон карты является прозрачным, а объекты карты находятся поверх космического снимка (рис. 8). В этих целях необходимо выполнить ряд настроек, приведенных ниже (рис. 2, 3, 4).

Формирование необходимого района ТН ЭТК рекомендуется выполнять в последовательности: «Файл» – «Экспорт в пирамиду тайлов» – «Пирамиды тайлов Mbtiles» (рис. 3). Настройка экспорта ТН приведена на рис. 4.

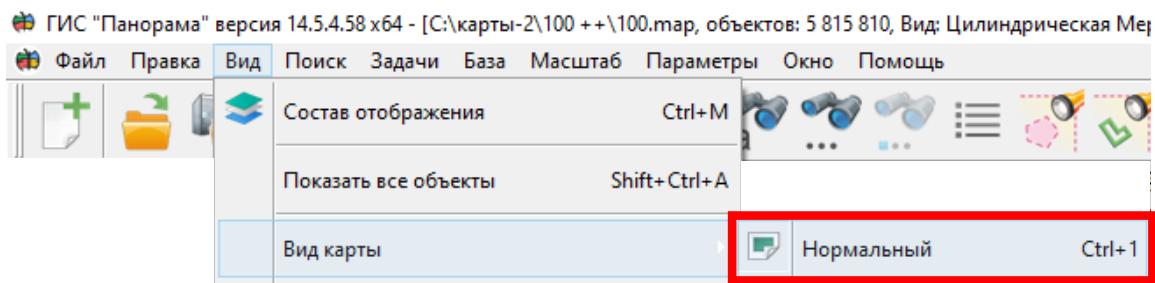


Рис. 2 – Настройка прозрачности фона при подготовке карты для формирования тайлового набора

Для корректного отображения ТН в мобильном программном комплексе геоинформационной поддержки МПК ГП «ZOV карты» необходимо произвести ряд настроек, которые определят объём и качество отображения ТН в дальнейшем, используя для подготовки ТН ГИС «Панорама».

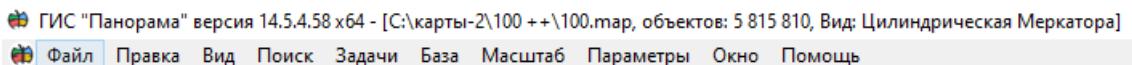


Рис. 3 – Последовательность вызова диалогового окна для формирования пирамиды тайлов

После определения критериев отображения ТН (см. рис. 4) выполнить запуск процесса формирования ТН: «Сохранить».

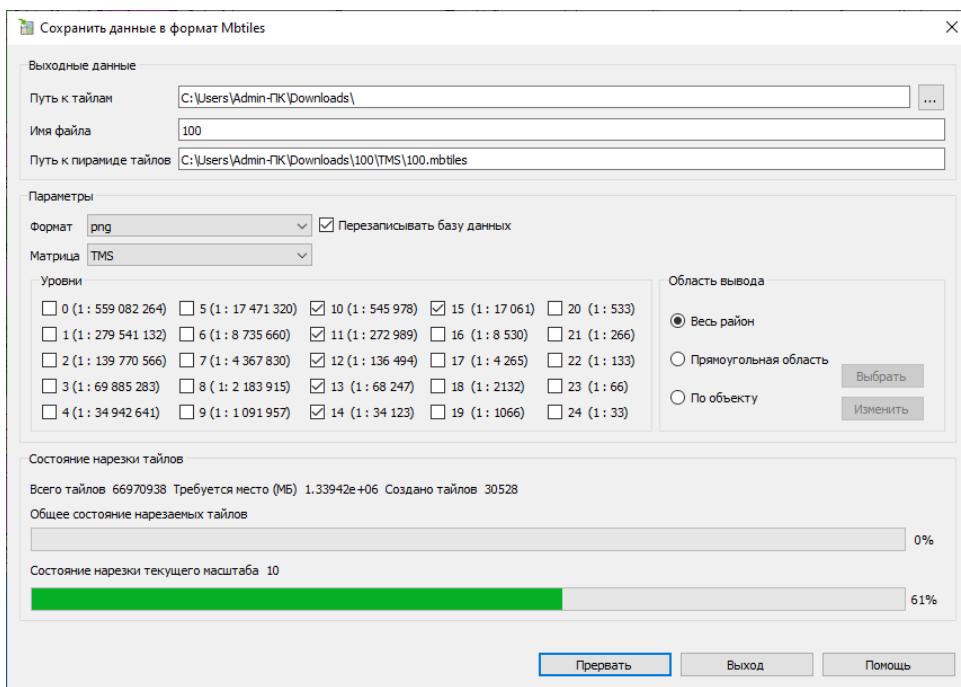


Рис. 4 – Переход в окно настроек диалогового окна по формированию пирамиды тайлов

По завершении процесса формирования ТН программой ГИС «Панорама» будут сформированы файлы с расширением «*.mbtiles», по завершении процесса

формирования ТН появляется сообщение о завершении процесса «Формирование тайлов завершено» (рис. 5). ТН перед использованием в МПК ГП «ZOV карты» необходимо проверить на корректность выбора настроек и наличие тайлов на установленный район. Для этого необходимо:

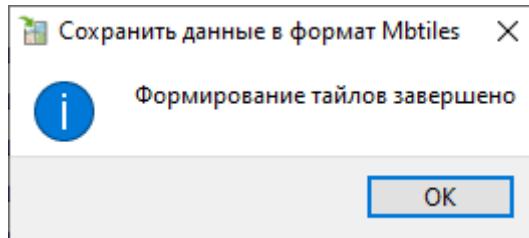


Рис. 5 – Сообщение о завершении формирования тайлового набора

- 1) Загрузить для просмотра в ГИС «Панорама» ранее созданный ТН космических снимков с расширением «*.mbtiles»: «Файл» – Открыть файл – Указать путь к файлу – Установить расширение «*.mbtiles» (рис. 6, в выпадающем меню расширений файлов), выбрать и открыть файл;

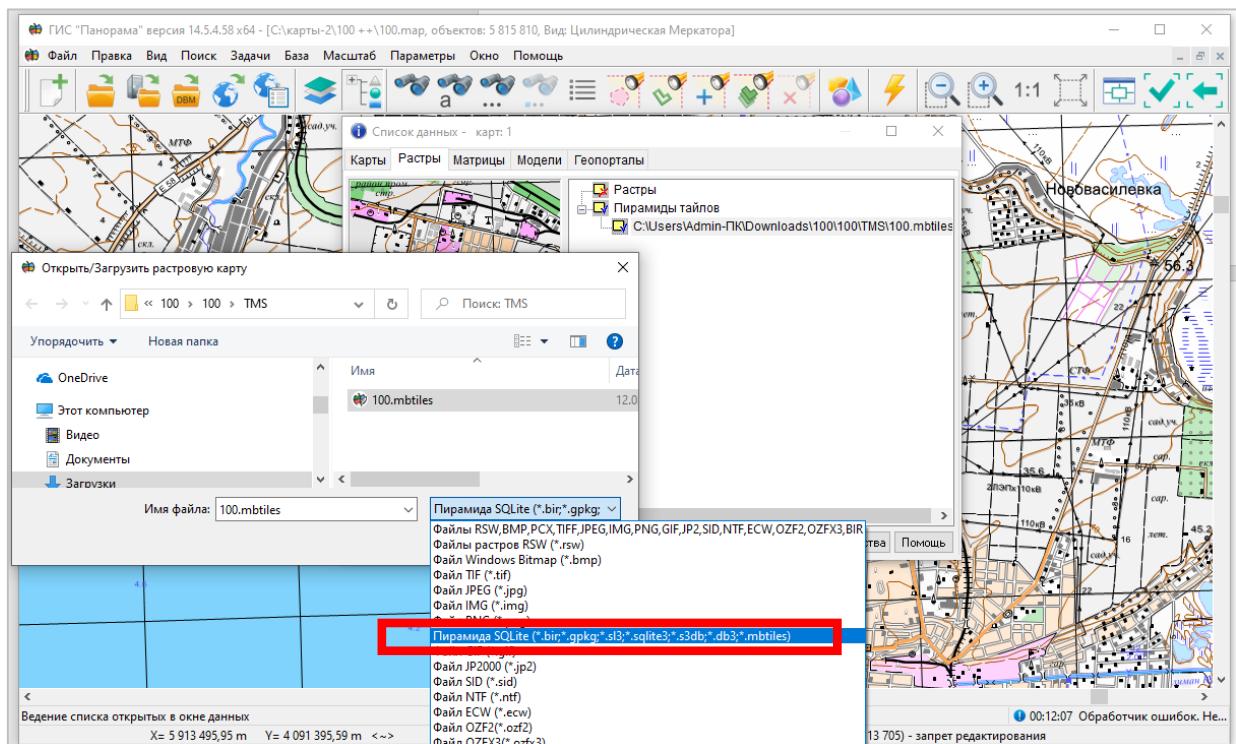


Рис. 6 – Пример открытия, сформированного ТН

- 2) Далее загрузить аналогичным образом вновь сформированный ТН из электронной топографической карты, пользуясь меню диалогового окна «Список данных» нажав кнопку «Добавить», выбрать формат *.mbtiles (см. рис. 7).

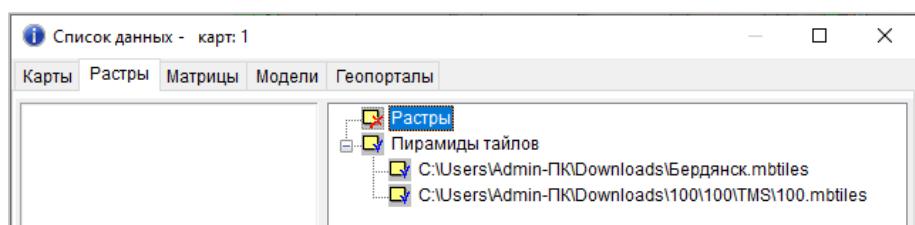


Рис. 7 – Порядок отображения ТН при проверке

3) После открытия файлов необходимо выполнить визуальный контроль, просмотр полученных наборов, тем самым проверить корректность выполненного экспорта (см. рис. 8).

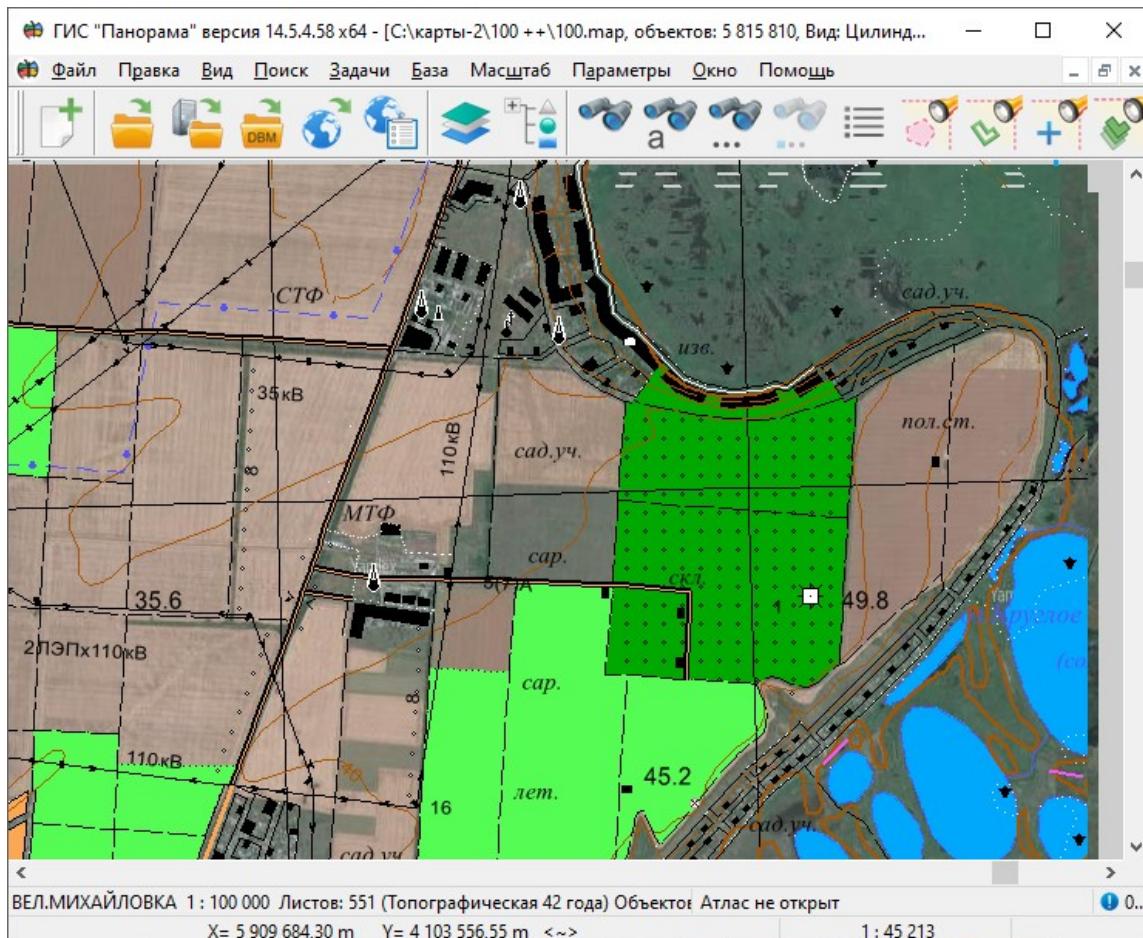


Рис. 8 – Пример отображения двух тайловых наборов: сшитых космических снимков и электронных топографических карт

В целях качественного развития и быстрого продвижения Нашего проекта, команда «ZOV карты» просит Вас представлять удачные ТН в нашей группе «Telegram» на нашем канале по адресу <https://t.me/zovmaps> по образцу, например: название (Донецкая область), состав тайлового ряда (z 1-18), актуальность (декабрь 2020), вид (спутниковые снимки), источник (Yandex-Спутник).

Кроме того, просим для ускорения развития проекта выкладывать свои инструкции и примеры «живой» работы программы (как удачные, так и не удачные), которые войдут в основное руководство по использованию и составят арсенал примеров её использования или послужат базой для скорейшего исправления ошибок в работе программы.

С уважением,

Команда «ZOV карты».

***** Справочно *****

Пример полуавтоматического формирования однолистного района топографической электронной карты в формате *.tar на основе электронной топографической карты формата *.sxf и классификатора к ней – *.rsc.

Создается рабочий каталог, в него помещаются сшиваемые листы топографической карты в формате *.sxf и классификатор в формате *.rsc. Далее создается текстовый файл, например, «100.txt», в верхней строке которого необходимо написать DIR, во второй строке (ниже) полное наименование файла классификатора, например, 100T05G.RSC, которое в точности должно совпадать с его действительным названием, далее в третьей и последующих строках (в каждой строке отдельно) указать полное наименование сшиваемых файлов, которые заблаговременно помещены в каталог, например, L35036.sxf, L35048.sxf и так далее (см. рис. 9). В заключении выполняется изменение расширения текстового файла с *.txt, на *.dir с последующим сохранением.

Полученный, созданный файл «100.dir», является, по сути, скриптом сшивки указанного списка карт в одну карту всех указанных и имеющихся в корневом каталоге карт.

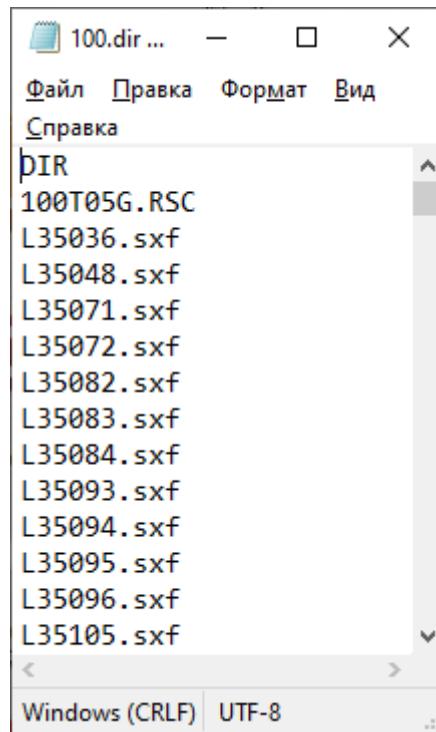


Рис. 9 – Структура DIR-файла для полуавтоматической сшивки района, например, в ГИС «Оператор» или ГИС «Панорама»

Для сшивки района использовать созданный файл *.dir. При открытии файла «100.dir» в программе ГИС «Оператор» или ГИС «Панорама» поставить галку на пункте меню «Одна многолистовая (MAP)», далее нажать «Выполнить». Карты автоматически сошьются в район 100.tar.