

Условные обозначения:

А - абрис; К (ч) - контур черный; К (к) - контур коричневый; Р - рельеф; Г - гидрография; П - подписи; БК - бледная голубая копия; Кв - кварталы

Рис. 20

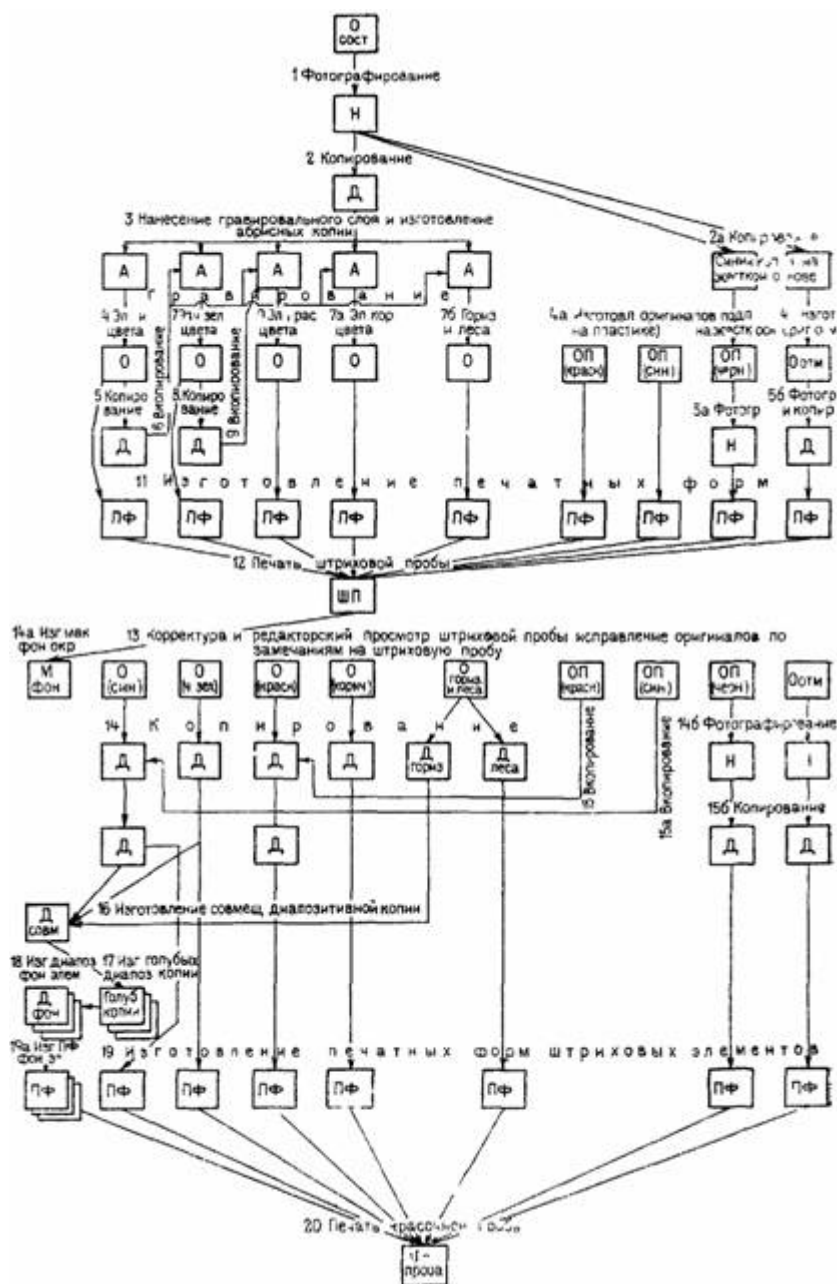
15.2.7. Комплект материалов, подготовленных для издания планов городов, включает 1

а) для основной системы координат обратный диапозитив контура и справки (для черной краски); обратный диапозитив контура (для коричневой краски); обратный диапозитив гидрографии; обратный диапозитив рельефа, обратный диапозитив заливки водных пространств; обратный диапозитив заливки условного знака шоссежных дорог; обратный диапозитив заливки улучшенных грунтовых дорог и кварталов (заливки и сетки); обратный диапозитив леса (заливки и сетки); прямой совмещенный черный диапозитив штриховых элементов; формуляр;

б) для местной системы координат: обратный диапозитив контура (для черной краски); обратный диапозитив гидрографии; прямой совмещенный черный диапозитив штриховых элементов.

15.3. В качестве типовых технологий для мелкомасштабных карт могут быть приняты: технология подготовки к изданию оригиналов карт методом раздельного гравирования; технология составления оригиналов карт с одновременным гравированием их для издания.

15.3.1. Технология подготовки к изданию оригиналов мелкомасштабных (справочных складных) карт методом раздельного гравирования (рис. 21) заключается в том, что составительский оригинал фотографируют в масштабе издания карты, с полученного негатива контактным копированием изготавливают диапозитивную копию на пленке и две голубые копии на бумаге, наклеенной на жесткую основу (одну - для изготовления оригинала отмычки рельефа, другую - для оригинала подписей и условных знаков, печатаемых черным цветом). С диапозитивной копии способом окрашивания подложки получают коричневый абрис (рецепт № 12) на гравировальных основах по числу печатных красок для штриховых элементов карты.



Условные обозначения:

О - оригинал; А - абрис; Н - негатив; Д - диапозитив; М - макет; ПФ - печатная форма; ШП - штриховая проба; ОП - оригинал подписей; Оотм - оригинал отмывки рельефа

Рис. 21

На первой основе (оригинале) гравировать элементы, печатаемые синим цветом (гидрографию, населенные пункты, границы, географическую сетку и внутреннюю рамку). С награвированного оригинала получают диапозитивную копию, с которой изображение вкопируют в абрисы остальных оригиналов. Для того чтобы вкопированный рисунок отличался от абрисного, его окрашивают в синий цвет (рецепт № 11).

На втором оригинале гравировать элементы, печатаемые черно-зеленым цветом (промкункты, безрельсовые дороги и др.). С награвированного оригинала изготавливают диапозитивную копию, рисунок с нее вкопируют в абрис третьего оригинала, предназначенного для гравирования элементов, печатаемых красным цветом (железные дороги, изотермы июля и т. п.).

На четвертом оригинале гравировать элементы, печатаемые коричневым цветом (сухие русла рек, пески и др.), и на пятом - горизонтали и лес.

Оригинал отмывки рельефа и печатную форму с него делают обычным путем. Надписи, печатаемые тремя красками, наклеивают на трех оригиналах. Для первого оригинала используют голубую копию на жесткой основе; на нем наклеивают все названия и условные знаки, печатаемые черным цветом. После этого на оригинал накладывают чистый лист полиэфирной пленки с двусторонней глянцевой поверхностью, вычерчивают углы внутренней рамки и наклеивают по технологии самоприклеивающихся картографических аппликаций все надписи, печатаемые синим цветом. Затем таким же образом готовят оригинал для надписей, печатаемых красным цветом. Далее с гравированных оригиналов и оригиналов подписей на пленке изготавливают печатные формы, а оригинал подписей на бумаге фотографируют и с полученного негатива изготавливают печатную форму. Для получения прямого изображения на формах оригиналы при копировании укладывают рисунком вверх. После этого печатают штриховую пробу, ее корректируют и проводят исправления на оригиналах. С исправленных награвированных оригиналов изготавливают диапозитивные копии. С исправленных оригиналов подписей, печатаемых синим и красным цветами, изображение вкопируют в соответствующие диапозитивы (гидрографии и железных дорог), после чего со всех диапозитивных копий изготавливают печатные формы. Оригинал подписей и условных знаков, печатаемых черным цветом, после исправления вновь фотографируют, с полученного негатива изготавливают диапозитивную копию, а с нее - печатную форму. С исправленного оригинала отмывки рельефа также изготавливают печатную форму.

Для получения печатных форм фоновых элементов с диапозитивов гидрографии, горизонталей и безрельсовых дорог изготавливают совмещенную абрисную диапозитивную копию, с нее контактным копированием - голубые копии для изготовления диапозитивов фоновых элементов карты, с которых делают печатные формы.

В данной технологии вкопирование рисунка с ранее награвированного оригинала в абрисы последующих гравлируемых оригиналов может производиться не всегда, в зависимости от сложности штрихового рисунка карты.

При необходимости ускоренной подготовки оригиналов карт к изданию гравирование элементов карты, печатаемых разными цветами, может производиться одновременно на нескольких оригиналах.

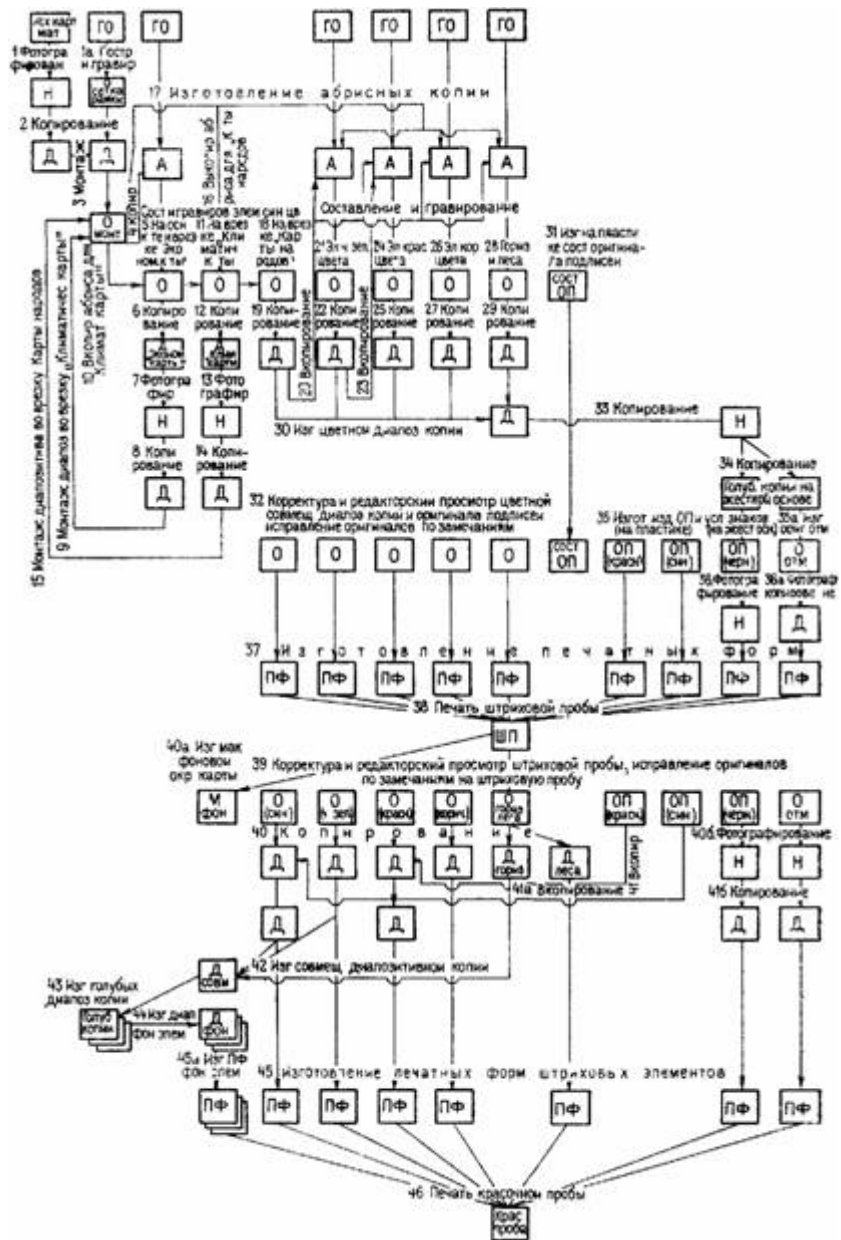
Кроме указанного способа все оригиналы подписей могут изготавливаться на пластике с применением технологии самоприклеивающихся картографических аппликаций или на фотомонтажном устройстве в сочетании с технологией СКА.

15.3.2. Технология составления оригиналов мелкомасштабных (справочных складных) карт с одновременным гравированием их под издание (рис. 22) заключается в том, что на

гравировальную основу координатографом наносят точки географической сетки, углы внутренней рамки и легенды основной карты и врезок, слегка накалывая их и обводя мягким карандашом. Затем по этим точкам гравируют сетку, внутреннюю рамку и рамки легенды для всей карты. С награвированного оригинала изготавливают диапозитивную копию на глянцевой полиэфирной пленке и покрывают ее 1 %-ным раствором целлулоида.

Одновременно (если это необходимо) на основном материале обобщают и поднимают нужные горизонталы, реки и границы, показываемые на врезке «Экономической карты». Затем фотографируют его через призму в масштабах составляемых карт (основой - общегеографической и врезки - «Экономической карты»); с полученных негативов контактным копированием готовят диапозитивы на фотопленке в обратном изображении и монтируют их на диапозитивную копию сетки и рамки.

С монтажа диапозитивов получают абрисную копию на гравировальной основе, на которой составляют в карандаше (в сложных местах) и гравируют элементы, печатаемые синим цветом (гидрографию, населенные пункты, границы, сетку и др.). Для согласования элементов содержания, показываемых на основной карте и врезке «Экономической карты», гравирование следует начинать с основной карты. С награвированного оригинала получают диапозитивную копию «Экономической карты» и фотографируют ее в масштабе следующей врезки («Климатической карты»). С полученного негатива контактным копированием изготавливают диапозитив на фотопленке, который монтируют в соответствующее место на общем монтаже диапозитивов. С монтажа диапозитивов получают абрис для «Климатической карты», вкопировав рисунок в тот же гравлируемый оригинал. Затем продолжают составление и гравирование на этой врезке элементов, печатаемых синим цветом.



Условные обозначения:

ГО - гравировальная основа; О - оригинал; А - абрис; Н - негатив;
 Д - диапозитив; М макет, ПФ - печатная форма, ШП - штриховая проба;
 ОП - оригинал подписей; Оотм - оригинал отмычки рельефа

Рис. 22

С врезки «Климатической карты» получают абрис и гравировать элементы географической основы для врезки следующей «Карты народов», помещаемой в более мелком масштабе. Кроме того, получают три или четыре (по числу красок для штриховых элементов) абриса коричневого цвета всей карты на гравировальных основах для составления остальных элементов содержания.

Если «Климатическую карту» и «Карту народов» помещают в одном масштабе, то для полного согласования географической основы на обеих врезках сначала составляют и гравировать ее на одной карте. С оригинала получают диапозитив и вмонтируют на место второй врезки общего монтажа диапозитивов. С монтажного оригинала изготавливают абрис для «Карты народов» и по нему гравировать (без составления) географическую основу.

Специальное содержание на врезках составляют по авторским оригиналам и исходным материалам.

После того как на всех картах первого оригинала награвированы элементы, печатаемые синим цветом, с него делают диапозитивную копию, с которой рисунок вкопируют в абрис остальных оригиналов. Чтобы вкопированный рисунок отличался от абрисного, его окрашивают в синий цвет.

На втором оригинале составляют в карандаше (если необходимо), а затем гравировать промышленные предприятия, безрельсовые дороги, знаки электростанций и другие элементы, печатаемые черно-зеленым цветом. С награвированного оригинала изготавливают диапозитивную копию и вкопируют ее в абрис третьего оригинала. На третьем оригинале составляют и гравировать железные дороги и другие элементы, печатаемые красным цветом, на четвертом - элементы, печатаемые коричневым цветом (сухие русла рек, пески и др.), и на пятом - горизонталы и лес. Составительский оригинал подписей вычерчивают на отдельном пластике.

Со всех награвированных оригиналов изготавливают диапозитивные копии, а с них - цветной совмещенный диапозитив; его вместе с оригиналом подписей передают на корректуру и редакторский просмотр. По замечаниям редактора и корректора производят исправления на оригиналах. Если замечаний много, то с исправленных награвированных оригиналов изготавливают новую совмещенную диапозитивную копию; если замечаний мало, то исправляют цветной совмещенный диапозитив, с которого контактным копированием изготавливают негатив, а с него - две голубые копии на бумаге, наклеенной на жесткую основу. Одну копию используют для изготовления оригинала отмывки рельефа, а другую - для издательского оригинала подписей и условных знаков, печатаемых черным цветом. Оригиналы подписей, печатаемых синим и красным цветом, изготавливают на пластике, накладываемом на оригинал подписей, печатаемых черным цветом. Этим достигается правильное размещение их на всех трех оригиналах. Исходным материалом служит составительский оригинал подписей.

Со всех награвированных оригиналов и оригиналов подписей на пленке изготавливают печатные формы. Печатные формы с оригинала подписей на жесткой основе и оригинала отмывки рельефа изготавливают обычным путем. С печатных форм всех штриховых элементов печатают штриховую пробу, часть оттисков печатают на ватмане для изготовления красочных оригиналов врезок и макета фоновой окраски карты. После корректуры и редакторского просмотра штриховой пробы оригиналы исправляют. С исправленных гравированных оригиналов изготавливают диапозитивные копии. Далее с оригиналов подписей, печатаемых синим и красным цветом, изображение вкопируют в соответствующие диапозитивные копии, после чего получают печатные формы. Если оригиналы подписей и условных знаков, печатаемых черным цветом, и оригинале отмывки рельефа исправлялись, то их снова фотографируют, получают негативы, делают диапозитивные копии, а с них - печатные формы. Для получения печатных форм фоновых элементов карты с диапозитивов гидрографии, безрельсовых дорог и горизонталей получают совмещенный абрисный диапозитив, с него - голубые копии для изготовления диапозитивов фоновых элементов карты, с которых делают печатные формы. После того как все формы готовы, печатают красочную пробу.

15.3.3. В комплект материалов, подготовленных для издания мелкомасштабных карт, должны входить: расчлененные диапозитивы штриховых элементов содержания карты с вкопированными надписями и условными знаками; совмещенный абрисный диапозитив; диапозитив отмывки рельефа (при необходимости); макет фоновой окраски карты.

15.3.4. Технологии составления и подготовки к изданию справочных складных карт методом гравирования могут быть взяты за основу при создании оригиналов других мелкомасштабных карт.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

2. Принципиальная схема технологического процесса
3. Правила по технике безопасности и промышленной санитарии
4. Материалы и химикаты, применяемые при изготовлении рабочих растворов
5. Рабочие растворы
6. Оборудование, приборы и вспомогательные принадлежности
7. Выбор и подготовка основы для нанесения гравировальной эмали
8. Приготовление и нанесение гравировальной эмали на пленку
9. Изготовление абриса награвировальных основах
10. Гравирование оригиналов карт
11. Изготовление оригиналов подписей
12. Изготовление диапозитивных копий с гравированных оригиналов
13. Изготовление совмещенных диапозитивных копий
14. Изготовление макета фоновой окраски карты
15. Описание схем технологического процесса подготовки карт к изданию методом гравирования