

МИНИСТЕРСТВО ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

о порядке заключения к сдаче заказчикам
трасс магистральных трубопроводов, пло-
щадок промышленного и жилищного стро-
ительства к автомобильным коммуникациям

(РТМ - 1131)

1909 г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Нач.Технического Управления
Мингазпрома СССР
А. АЛЕКСАНДРОВ
21.03.1989 г.

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

**о порядке закрепления и сдачи закладкам
трасс магистральных трубопроводов, газо-
шадок промышленного и жилищного отоп-
тельства и инженерно-наладочных коммуникаций**

(РТМ -1161)

Настоящая инструкция разработана институтом Гипрогаз с учетом требований инструкций по инженерным высказываниям Госстроя СССР и рекомендаций других проектных институтов и управлений Мингазпрома,

С опубликованием настоящей инструкции отменяется действовавшая инструкция по сдаче трасс магистральных трубопроводов от 31.ХЛ.1957 г.

**Просьба ко всем организациям Мингазпрома
все замечания к настоящей инструкции присыпать
по адресу: г.Киев, ул.Лесянка, № 8, Гипрогаз, для
учета при последующем издании инструкции.**

Настоящая инструкция обязательна для всех организаций и предприятий Министерства газовой промышленности СССР, а также для сторонних организаций, выполняющих инженерно-технические изыскания по заказам организаций Министерства газовой промышленности.

1. Приватные организации передают вказчикам сокращенные на местности трассы магистральных трубопроводов, отвечающий от них, знаки геодезического обоснования трасс инженерных коммуникаций и пикников промышленного и жилого строительства после окончания полевых изысканий или работ их же.

2. Закрепление на местности трасс и площадок должно быть выполнено согласно следующим техническим требованиям:

а) по трассе трубопровода устанавливаются закрепительные знаки двух видов: стандартные и временные. Знаки стандартного типа устанавливаются только в местах, безопасных от повреждения (обочины дорог, брустверы канав, лесочесалки, межевые полосы, и другие зараспахиваемые участки); знаки временного типа устанавливаются в любых других местах для обеспечения воинской выработки.

Расстояние между знаками не должно превышать 1 км.

б) для полной восстановления направления отдельных участков трассы по полю строительства трубопровода по допускаемости о вказчиком устанавливаются дополнительными (вспомогательными) знаками отдельно.

дартного типа, вне трассы, в мостах, безопасных от повреждения. Выносные знаки, устанавливаются через каждые 3-4 км и количества не менее двух с обеспечением взаимной видимости, на одной прямой параллельной трассе, в расстоянии 20 м слева или справа от ее оси, с учетом перспективы развития трубопровода.

В барханных песках и на косогорных участках, где строительству трубопроводов предшествует пианировка или строительство полок, выносные знаки устанавливаются на таком расстоянии, чтобы они не были уничтожены или забыты при строительстве (48-60 м от трассы). Выносные знаки прижимаются к трассе и к ближайшим местным предметам и показываются на плане;

в) закрепительные знаки устанавливаются на всех переходах через естественные и искусственные препятствия.

Створы переходов через реки, железнодорожные и шоссейные дороги I, II, III, IV категорий, крупные овраги закрепляются не менее чем двумя знаками, с обеспечением видимости между ними.

На круглых водных переходах, сооружаемых в 2 петли, кроме закрепительных знаков устанавливаются 4 групповых рецера, которыми крепятся концы двух крайних поплавчиков (гидрострелов), расположенных слева и справа от оси перехода на расстоянии не менее 100 м от крайних ниток.

На односторонних переходах через реки (кроме мелких), на разрашающихся балках и фарватерах устанавливается по одному постоянному рецеру на

одном из берегов в расстоянии 100-150 м от створа перехода.

Репера прикрепляются к трассе и эскизируются. Эскизы репера помечаются на плане перехода.

д) Знаками стандартного типа могут служить деревянные столбы, железобетонные монолиты, железные трубы, рельсы, угловое железо и пр.

Длина знака должна быть 1,2-1,3 м. Диаметр столба 10-12 см, трубы 40-60 мм, угловое железо 30x30, 40x10 мм.

Для изготовления знаков юмпового типа используются те же материалы в виде образцов длиной 0,8-1,0 м.

е) высота закрепительных знаков над землей должна быть 0,5-0,8 м.

Глубина выкопки 0,7-0,8 м. Для придания устойчивости стандартные знаки в нижней зернистой в форме части закрепляются перекладинами (экселями).

Все знаки, установленные по трассе, окапываются канавой по кольцу диаметром 1-2,5 м с насыпкой кургана высотой 0,4-0,6 м.

Знаки, устанавливаемые вне трассы, окапываются канавой по квадрату со стороной 2,0-2,5 м.

ж) Грунтовым репером может служить труба диаметром 60-80 мм с прикрепленной маркой или отбоек, рельса длиной 1,6-1,7 м, выкопанная в форме по глубину 1,6-1,8 м; в нижней анкорной части репор богоныруется и окапывается канав-

ной по квадрату со стороной 2,0-3,0 м. Сверху насыпаются курицы высотой 0,4-0,8 м.

Стенки ровера (чугунные или из угловой или круглого железа с запрессированным концом) прокапываются в стволах и цаканах каменных блоков, в устоях мостов и других прочных сооружениях на высоте 0,4-0,8 м, над поверхностью земли, с учетом возможности вертикальной установки рейки на конец ровера.

Рейрами временного типа могут служить деревянные столбы, крупные гвозди, забитые в основания деревянных опор, металлические или гравитильные выступы различных конструкций, сооружений и прочие местные предметы. Место постановки рейки должно быть замаркировано масляной краской.

Во всех случаях на планах показывается возможный ровер с указанием места установки рейки и ее привязка его к проектируемому объекту.

а) В населенных пунктах (по улицам) знаки закапываются вровень с землей и прикрепляются к местным предметам тремя промерами, показываемыми на плане.

При прокладке трассы (транзитного хода) по мешевой части улицы (дороги) закрепительными зажимами могут служить кованые гвозди, костили, забиваемые вровень с мешевой частью улицы.

и) Каждый закрепительный знак должен быть заизмерен в соответствии со схемой.

Надписи к оформление знаков выполняются однозначно и аккуратно; кроме порядкового номера

знака подписываются условные названия трассы, например газопровод - ГП, линия электропередачи - ЛЭП, линия связи - ЛС, водопровод - вод, теплоизолит - ТИ и т.д.

Выносные знаки обозначаются номером, соответствующим номеру знака, установленному по трассе, с индексом "В" и оканчиваются канвой по квадрату.

3. Вторые нитки трубопроводов, прокладываемые параллельно существующим в расстоянии не более 50 м, закрепляются на углах поворота, на участках ненаправильного следования, на многограннических водных преградах, на переходах через железнодорожные и категорийные автомобильные дороги и через разрушающие балки и овраги.

Это же требование распространяется и на параллельные нитки, отходящие одновременно. При одновременном строительстве вторая нитка в нити не закрепляется, а только привязывается в плане к первой нитке.

4. Трассы линий связи, ЛЭП в других инженерных коммуникаций, прокладываемые параллельно трассам трубопроводов к другим существующим линейным сооружениям, привязываются к таким и закрепляются только на участках отхода от них.

Линии связи трубопроводов, прокладываемые самостоятельно, закрепляются на углах поворота и на переходах через крупные реки, железные и автомобильные 1, 2, 3 кил., и крупные овраги.

6. При проектировании объектов нефтяных коммуникаций - в натуру засеки должны проводиться вдоль ходов или одни из трасс, а остальные приравниваются к плану.

6. Площадки промышленного и жилого строительства закрепляются по контуру съемки стандартными знаками, кроме того на территории площадок или вблизи них устанавливаются стенные или групповые реперы в местах, безопасных от повреждений.

На площадках до 10 га устанавливается

--"	Более 10 га	--"	1-2 репера	3-4 репера
-----	-------------	-----	------------	------------

На малых площадках (дома личной собственности, операторов и др.) репера не устанавливаются.

7. Разбивка и закрепление на местности осей сооружений, строительных сеток, трасс внеплощадочных коммуникаций и площадок по контуру застроек при изысканиях не производится (Инструкция Госстроя СН 225-32, § 2.2.10).

Проектная организация передает заказчику закрепительные засечки геодезического обоснования, на основании которых производились инженерные изыскания и съемки.

8. О закреплении объектов (трасс или площадок) и готовности их для сдачи заказчик должен быть поставлен в известность проектной организацией (или ее представителем) не менее, чем за 5 дней до начала сдачи.

8. При сдаче объектов, начинки которых закончены, проектная организация передает заказчику (и согласование с ним сроки) следующие документы в их экспонатации:

- a) плану закрепления трассы (площадок) в масштабе 1:10000 - 1:20000 (в пустынных районах 1:50000 - 1:100000), шириной 1-2 км с локализацией основных контуров, границ землепользования, точек закрепления трассы трубопровода, транзитных коммуникаций и площадок;
- (б) ведомость (таблицу) спутниковых знаков и реперов с указанием пикетажа, углов поворота, длины линий, отмечая реперы и азимутов линий (магнитных или истинных);
- в) ведомость пересекаемых овальныхугольей;
- г) ведомость пересекаемых подземных коммуникаций;
- д) ведомость сооружений, расположенных в пределах охранных зон проектируемых объектов и расчистки ценных насаждений;
- е) ведомость согласований со всеми заинтересованными организациями или копии документов согласований.

9. В результате полевой приемки знаков закрепления объектов, законченных изысканиями, составляются двухсторонние акты.

10. В случае неявки представителя экспоната для приемки трассы трубопроводов в течение 5-дневного срока организацию составляют акт о

неявке и не несет ответственности за сохранность установленных знаков. Некоторые представителей подрядчиков и членов подрядчиков в назначенный заказчиком срок не является основанием для отказа заказчика от приемки трасс и площадок от проектной организации.

12. Транспорт для разъездов при приемке трассы представляется проектной организацией. При приемке трассы и площадок после истечения 8-ти календарного срока, выделавшие транспорт для разъездов комиссия ликвидирует обязанности заказчика.

13. Восстановление тросов закрепления трасс и площадок, своевременно не принятых заказчиком, либо уничтоженных после приемки, производится проектной организацией по дополнительному договору за счет заказчика.

При этом заказчик обязан обеспечить проектную организацию транспортом и крепежным материалом.

ДОПОЛНЕНИЕ К "ВРЕМЕННОЙ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ТРАСС ТРУБОПРОВОДОВ"

В условиях Крайнего Севера (Заполярье, вечная мерзлота) закрепительными знаками трасс в площеодок могут служить знаки временного типа - отрезки из уголка или металлических труб, деревянные столбы, закапываемые в грунт на глубину 0,6 - 0,8 м, я туры, сложенные из камней, высотой 0,6 - 0,7 м.

Ввиду естественных условий, обеспечивающих сохранность закрепительных знаков, дополнительные (высоты не) знаки не устанавливаются и канавой не оканчиваются, но возле каждого знака устанавливаются вехи в 2-3 м.

На болотах большой протяженности в откосе трассы устанавливаются вехи, обеспечивающие взаимную видимость.

Временными реперами могут служить бетонные монолиты, отрезки уголка или металлических труб, или силенных деревьев.

Постоянные реперы изготавливаются из металлических труб длиной 2,8 ~ 3 м, диаметром 80~80 мм, с приваренными к ним якорями в виде нескольких металлических дисков диаметром около 100 мм, и закладываются на возвышениях местах в пробуренные скважины диаметром 150 мм так, чтобы репер якорями дисками упирался в стеки скважины и возвышался над поверхностью земли на 0,2 м.

На участках, где почвы мерзлоты отсутствуют, но имеют место сезонное промораживание грунта на значительную глубину, огневые работы ведут глубжею на 0,8 м ниже уровня промораживания, т.е. верхний ярус на 0,8 м ниже поверхности соли, (во избежание выщелачивания).

Под рееками устанавливаются обмежированные опознавательные столбы и насыпаются курганы без нарушения мохового покрова вблизи рееков.

Капацитет рееков не оканчивается.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Письмо Госстроя № 31-3048 от 1.8.1990 г.
2. Бюллетень строительной техники № 11 за 1982 г.
3. Сводная ведомость пересекаемых сельхозугодий на трассе.
4. Ведомость подземных коммуникаций и прочих сооружений, пересекаемых трассой.
5. Ведомость согласований по трассе.
6. Ведомость строений, расположенных в окрестной зоне трубопровода, и расчистки щепок на саженцах.

Приложение № 1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(Госстрой СССР)

УПРАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

№ 31-3048

1 августа 1980 г.

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ГИПРОГАЗ

г. Киев, ул.Лешина, 8
На № 4284-ОНН

По вопросам определения состава и объема топографо-геодезических работ, выполняемых при инженерных изысканиях для промышленного, жилищно-гражданского и линейного строительства, следует руководствоваться:

Инструкцией по инженерным изысканиям для городского и поселкового строительства СН 211-82;

Инструкцией по топографо-геодезическим работам для городского, поселкового и промышленного строительства СН 212-82;

Инструкцией по инженерным изысканиям для промышленного строительства СН 226-82 и

Инструкцией по инженерным изысканиям для линейного строительства СН 231-82.

В соответствии с разысканием Генерал
СССР и Управления СССР "О порядке выработки
рекомендаций по разработке штабных карт секторов сибирской",
спубликой в журнале "Военно-техническое
издание" № 11 за 1962 год, работая по первому
норму в натуре и закрепившись традиционными
оружиями, центровами, квадратами и т.д., тяжелые
штурмовые отряды для промышленного
строительства осуществляются санитарными, с прив-
лечением в случае необходимости из договорных
начала других организаций.

Последующие детальные разбивочные работы
выполняются строительно-монтажными организация-
ми в процессе строительства.

Заместитель начальника
Управления

(Р. ПЛАТОНОВ)

Приложение № 2

"БЮЛЛЕТЕНЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ"

№ 11 за 1962 г.

О порядке выполнения работ по разбивке основных осей сооружений

В уточнении консультаций и разъяснений, опубликованных в журналах "Бюллетень строительной техники" (№ 0 и 0 за 1960 г.) и "Экономика строительства" (№ 0 и 8 за 1960 г.), Госстрой СССР и Стройбанк СССР разъясняют:

При разбивке основных осей сооружений следует понимать совокупность работ, связанных с нанесением в натуру и эвакуационном перед началом строительства основных линий сооружений и параллельных им линий, определяющих положение этих сооружений на территории строительства,

К работам по разбивке основных осей сооружений относятся нанесение в натуру и закрепление их с высотными отметками:

а) по гидротехническим сооружениям — осей зданий ГЭС, плотин, шлюзов, линий кордона пришлотов в т.п.;

б) по сооружениям инженерного типа — трассо-сооружений (с закреплением в натуру углов поворота и генеральных точек крытых, а также осей мостов, труб, дюкеров и других искусственных сооружений), центров опор, колодцев и т.п.;

и) по промышленному строительству - опорной строительной сетки (обычно ориентированной по главнейшим сооружениям), состоящей из квадратов или прямоугольные с длиной стороны порядка 100-200 м;

г) по городам и поселкам - красных линий застройки.

Во всех случаях указанные выше работы надлежит выполнять в объеме и составе, достаточном для закрепления на территории строительства основных линий сооружений и создания опорной сети для производства последующих разбивочных работ.

Работы, указанные в пунктах "а", "б", "в", осуществляются заказчиком (с привлечением в случае необходимости на договорных началах других организаций) за счет средств, предусмотренных в главе I ("Подготовка территории строительства") части I сметного сметочно-финансового расчета,

Работы, указанные в пункте "г", следует выполнять в процессе отвода земельного участка и выдачи архитектурно-планировочного задания Управлением главного архитектора города, а там, где должность главного архитектора не установлена, соответствующими отделами исполнкома Советов депутатов градообразующих. Оплату этих работ производят заказчик (застройщик) за счет средств, предусмотренных в главе I ("Подготовка территории строительства") части I сметного сметочно-финансового расчета.

Последующие детальные разбивочные работы
по всему указанному выше видам строительства, а
также разбивка в плане отдельных объектов, вход-
ящих в комплекс строительства промышленного
предприятия, жилищного, коммунального, бытового
назначения, осуществляются строительно-монтажной
организацией в процессе строительства по счету
установленных этой организацией наименований риско-
вено.

Ser. TO/2. Typ. 400 exa. Peru. Napo.