МИНИСТЕРСТВО ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

о порядке закрепления в сдачи заказчикам трасс магистральных трубопроводов, площадок промышленного и жилищного строительства и водопроводных коммуникаций

(РТМ – 1171)

1969 г.

gost.e-ecolog.ru

"УТВЕРЖДАЮ"

Нач.Технического Управления
Мингазпрома СССР

А.АЛЕКСАНДРОВ
21.03.1969 г.

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

о порядке закрепления и сдачи заказчикам трасс магистральных трубопроводов, [illegible] шлюз промышленного и жилищного строительства и внеплощадочных коммуникаций

(РТМ-1161)

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

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

Просьба ко всем организациям Мингазпрома все замечания к настоящей инструкции присылать по адресу: г.Киев, ул.Ленина, № 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. Проектные организации передают заказчикам закрепленные на местности трассы магистральных трубопроводов, ответвлений от них, знаки геодезического обоснования трасс инженерных коммуникаций и площадок промышленного и жилого строительства после окончания полевых изысканий для рабочих чертежей.

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, бруствера канав, лесополосы, межевые полосы и другие нераспаиваемые участки); знаки временного типа устанавливаются в любом другом месте для обеспечения взаимной видимости.

Расстояние между знаками не должно превышать 1 км.

б) для полной восстановления направления отдельных участков трасси после строительства трубопровода по документации о заказчиком устанавливаются дополнительные (линейные) знаки отно-

дартного типа, вне трассы, в местах, безопасных от повреждения. Выносные знаки, устанавливаются через каждые 3-4 км в количестве 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 планировка или строительство полок, выносные знаки устанавливаются на таком расстоянии, чтобы они не были уничтожены или засыпаны при строительстве (45-60 м от трассы). Выносные знаки привязываются 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, железные и шоссейные дороги I, II, III, IУ категорий, крупные овраги закрепляются не менее чем двумя знаками, с обеспечением видимости между ними.

На крупных водных переходах, сооружаемых в 2 нитки, кроме закрепительных знаков устанавливаются 4 грунтовых репера, которыми крепятся концы двух крайних подсечников (гидростворов), расположенных слева и справа от оси перехода на расстоянии не менее 100 м от крайних ниток.

На однониточных переходах через реки (кроме мелких), на разрушающихся балках и оврагах устанавливается по одному постоянному реперу на

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

Репера привязываются к трассе и эскизируются. Эскиз репера помещается 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 40-50 мм, угловое железо 30х30, 40х40 мм.

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

е) Высота закрепительных знаков над землей должна быть 0,5-0,6 м.

Глубина выкопки 0,7-0,8 м. Для придания устойчивости стандартные знаки в нижней зарытой в землю части закрепляются перекладинами (якорями).

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

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

ж) Грунтовым репером может служить труба диаметром 50-60 мм с приваренной маркой или отрезок рельса длиной 1,6-1,7 м, закапываемые в землю на глубину 1,5-1,6 м; в нижней закопанной части репер бетонируется и окапывается кана-

вой по квадрату со сторонами 2,0 - 3,0 м. Сверху насыпается курган высотой 0,4 - 0,6 м.

Стенные реперы (чугунные или из угловой или круглого железа с загнутым концом) закладываются в стенах и цоколях каменных зданий, в устоях мостов и других прочных сооружениях на высоте 0,4 - 0,6 м, над поверхностью земли, с учетом возможности вертикальной установки рейки на выступ репера.

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

Во всех случаях на планах показывается эскиз репера с указанием места установки рейки и его привязка его к проектируемому объекту.

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

При прокладке трассы (теодолитного хода) по мощеной части улицы (дороги) закрепительными знаками могут служить кованые гвозди, костыли, забиваемые вровень с мощеной частью улицы.

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

Надписи к оформлению знаков выполняются отчетливо и аккуратно; кроме порядкового номера

знака подписывается условное название трассы, например газопровод – газ, линия электропередачи – ЛЭП, линия связи – ЛС, водопровод – вод, теодолитный ход – ТХ и т.д.

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

3. Вторые нитки трубопроводов, прокладываемые параллельно существующим в расстоянии не *более 50 м, закрепляются на углах поворота*, на участках непараллельного следования, на многоточных водных преградах, на переходах через железные и категорийные автодороги и через разрушаемые балки и овраги.

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

4. Трассы линий связи, ЛЭП и других инженерных коммуникаций, прокладываемые параллельно трассам трубопроводов и другим существующим линейным сооружениям, привязываются к таковым 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 автодороги 1,2,3 кат. и крупные овраги.

6. При прокладке подземных кабельных коммуникаций - в натуру выносятся теодолитный ход или одна из трасс, а остальные привязываются в плане.

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

На площадках до 10 га устанавливается 1-2 репера
-"- более 10 га -"- 3-4 репера

На мелких площадках (дома линейных ремонтеров, сепараторов и др.) репера не устанавливаются.

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

Проектная организация передает заказчику закрепительные знаки 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.

9. При сдаче объектов, изыскания которых закончены, проектная организация передает заказчику (в согласованные с ним сроки) следующие документы в 4-х экземплярах:

а) схему закрепления трассы (площадок) в масштабе 1:10000 - 1:25000 (в пустынных районах 1:50000 - 1:100000), нарезки 1-2 км с показанием основных контуров, границ землепользований, точек закрепления трассы трубопровода, трасс инженерных коммуникаций и площадок;

б) ведомость (таблицу) закрепительных знаков и реперов с указанием пикетажа, углов поворота, длин линий, отметок реперов и азимутов линий (магнитных или истинных);

в) ведомость пересекаемых сельхозугодий;

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.

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

11. В случае неявки представителя заказчика для приемки трассы трубопроводов в течение 5-дневного срока организация составляет акт о

неявке и не несет ответственности за сохранность установленных знаков. Неявка представителей подрядчиков и субподрядчиков 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 трасс и площадок после истечения 3-х дневного срока, выделение транспорта для разъездов комиссии лежит на обязанности заказчика.

13. Восстановление точек 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 и площадок могут служить знаки временного типа - отрезки из уголка или металлических труб, деревянные столбы, закапываемые в грунт на глубину 0,5 - 0,6 м, и туры, сложенные из камней, высотой 0,5 - 0,7 м.

Ввиду естественных условий, обеспечивающих сохранность закрепительных знаков, дополнительные (выносные) знаки не устанавливаются и канавой не окапываются, но возле каждого знака устанавливается веха в 2-3 м.

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

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

Постоянные реперы изготовляются из металлических труб длиной 2,5 - 3 м, диаметром 50-60 мм, с приваренными к ним якорями в виде нескольких металлических дисков диаметром около 150 мм, и закладываются на возвышенных местах в пробуренные скважины диаметром 150 мм так, чтобы репер якорными дисками упирался в стенки скважины и возвышался над поверхностью земли на 0,2 м.

На участках, где вечная мерзлота отсутствует, но имеет место сезонное промерзание грунта на значительную глубину, основание репера заглубляется на 0,8 м ниже уровня промерзания, а, верхний конец на 0,5 м ниже поверхности земли. (во избежание выпучивания).

Над реперами устанавливаются: замаркированные опознавательные столбы и насыпаются курганы без нарушения мохового покрова вблизи реперов.

Канавой репера не окапываются.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Письмо Госстроя № 31-3048 от 1.6.1990 г.

2. Бюллетень строительной техники № 11 за 1992 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 охранной зоне трубопровода, и расчистки лесных насаждений.

Приложение № 1

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

УПРАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

№ 31-3018 1 августа 1980 г.

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ГИПРОГАЗ

г. Киев, ул.Ленина,6

На № 4284-ОИИ

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 23И-82.

В соответствии с разъяснением Госстроя СССР и Стройбанка СССР "О порядке выполнения работ по разбивке основных осей сооружений", опубликованным в журнале "Бюллетень строительной техники" № 11 за 1962 год, работы по переносу в натуру и закреплению трасс линейных сооружений, центров опор, колодцев и т.п., также опорной строительной сетки для промышленного строительства осуществляются заказчиками, с привлечением в случае необходимости на договорных началах других организаций.

Последующие детальные разбивочные работы выполняются строительно-монтажными организациями 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 уточнение консультаций и разъяснений, опубликованных в журналах "Бюллетень строительной техники" (№ 6 и 8 за 1960 г.) и "Экономика строительства" (№ 6 и 8 за 1960 г.), Госстрой СССР и Стройбанк СССР разъясняют:

Под разбивкой основных осей сооружений следует понимать совокупность работ, связанных с перенесением в натуру и закреплением 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 перенос в натуру и закрепление их с высотными отметками:

а) по гидротехническим сооружениям - осей зданий ГЭС, плотин, шлюзов, линий кордонов причалов и т.п.;

б) по сооружениям линейного типа - трасс сооружений (с закреплением в натуре углов поворота и главных точек кривых, а также осей мостов, труб, пикетов и других искусственных сооружений), центров опор, колодцев и т.п.;

а) *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 1 (Подготовка территории строительства) части 1 *сводного сметно-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 исполкома Советов депутатов трудящихся. Оплату этих работ производит заказчик (застройщик) за счет средств, предусмотренных в главе 1 ("Подготовка территории строительства") части 1 сводного сметно-финансового расчета.

Последующие детальные разбивочные работы по всем указанным выше видам строительства, а также разбивка в натуре отдельных объектов, входящих в комплекс строительства промышленного предприятия, жилищного, коммунального, бытового назначения, осуществляются строительно-монтажной организацией в процессе строительства за счет установленных этой организации накладных расходов.

Зак. 7003. Тир. 400 экз. Печ. Гидрометеоиздат.

gost.e-ecolog.ru