

# Функции и структура ЛЭС. Оформление трассы

Организацию технического руководства эксплуатацией газопроводов ЛЧ в ЭО возглавляет заместитель генерального директора по направлению деятельности и осуществляет производственный отдел по эксплуатации МГ (ПО ЭМГ).

Административное и техническое руководство эксплуатацией ЛЧ МГ в границах зоны обслуживания Филиала ЭО возлагают на начальника Филиала.

Эксплуатацию ЛЧ в Филиале ЭО осуществляет ЛЭС.

Функции ЛЭС, ответственность, права и обязанности начальника службы определяет Положение о ЛЭС, которое разрабатывает Филиал ЭО и утверждает руководитель Филиала ЭО.

Основные функции ЛЭС:

- своевременное выполнение технического обслуживания и ремонта ЛЧ;
- поддержание в работоспособном состоянии вспомогательных сооружений, а также оборудования, механизмов и транспортных средств, применяемых при обслуживании и ремонте ЛЧ;
- обеспечение готовности и проведение работ по локализации и ликвидации последствий аварий и отказов;
- контроль за качеством выполнения работ и участие в приемке газопроводов в эксплуатацию после строительства, реконструкции, капитального ремонта;
- подключение вновь построенных, реконструированных или отремонтированных участков к действующим газопроводам;
- хранение и пополнение неснижаемого и аварийного запаса труб, оборудования и материалов;
- предотвращение загрязнения окружающей среды;
- ведение технической документации и отчетности.

В составе ЛЭС при необходимости по приказу ЭО создают ремонтно-эксплуатационные

Филиал ЭО, обслуживающий ЛЧ газопроводов, осуществляет:

- периодический осмотр газопроводов и сооружений ЛЧ (переходов через искусственные и естественные препятствия и пр.), для выявления утечек, неисправностей и т.д.;
- содержание в соответствии с НД трассы, охранной зоны и сооружений;
- поддержание в исправном состоянии аварийной техники, механизмов, приспособлений, своевременное их пополнение;
- подготовку газопроводов к эксплуатации в осенне-зимний период и в условиях весеннего паводка;
- содержание вертолетных площадок.

При осмотре проверяют состояние охранной зоны и соблюдение минимальных расстояний от газопроводов, состояние переходов через искусственные и естественные преграды, наличие и состояние реперных знаков, крановые площадки и площадки аварийных запасов труб, узлы приема и пуска ВТУ, вертолетные площадки, вдольтрассовые проезды, подъезды к газопроводам, мосты, дамбы, переезды через газопроводы, водопропускные и другие сооружения, вдольтрассовые линии электропередач и связи, сохранность трансформаторных подстанций и контрольный пункт телемеханики (КП ТМ), наличие знаков безопасности и закрепления трассы, знаков судоходной обстановки, пересечения газопроводов с коммуникациями сторонних организаций (ЛЭП, нефтепродуктопроводами и т.п.), наличие несанкционированных работ в охранной зоне газопроводов и др.



# Доп. материал

## Общие требования к оформлению трасс газопроводов

Обозначение линейной части газопровода выполняется опознавательными столбами-маркирами (тип «О» - опознавательный, тип «ОИ» - опознавательно-измерительный) высотой 1,5- 2,0 м в следующих местах:

- на прямых участках в пределах видимости, но не реже чем через 500м;
- на углах поворота газопровода (угол поворота и два направляющих в разные стороны от поворота по направлению трубы);
- на пересечениях с авто- и ж.д. (по обе стороны дороги);
- в местах пересечения с другими надземными и подземными коммуникациями;
- в местах перехода через судоходные и несудоходные реки, а также каналы, овраги.

В качестве столбов-маркеров применяются:

- пластмассовые трубы;
- бетонные столбы с металло-проволочной арматурой и поперечным сечением не менее 130x130 мм;
- асбестоцементные с наполнителем металло-проволочной арматурой и бетонной смесью, поперечное сечение должно быть не менее 170 см;
- металлические трубы диаметром 100-150 мм;
- контрольно-измерительные колонки (КИКи) катодной защиты.

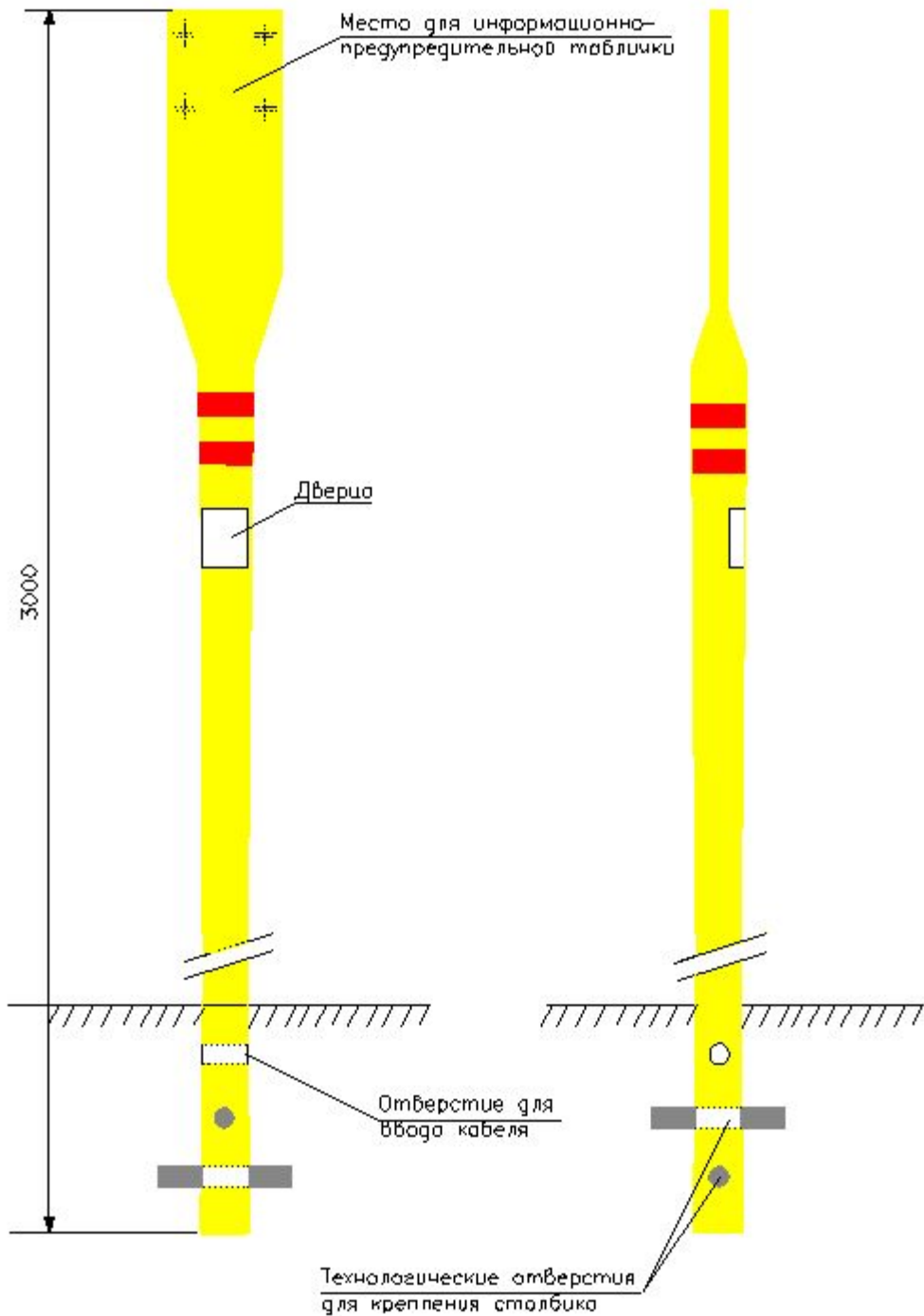
Столбы-маркеры устанавливаются на оси газопровода. Длина столба-маркера близкая к 2,3 м, глубина закладки - не менее 0,8-0,9 м.

Столбы-маркеры окрашиваются в желтый или оранжевый цвет. Дополнительное цветовое решение согласовывается с заказчиком. На многониточных системах газопроводов должна быть обозначена каждая нитка с учетом изложенных в настоящем пункте требований. Качество покраски маркировочных объектов газопровода (КИК, свечи, основных столбов-маркеров, ориентирных столбов-маркеров) выполняется в плотно насыщенном (покраска осуществляется в два слоя) желтом или оранжевом цвете с двухполосной окантовкой красного цвета.



Столбы-маркеры с имеющейся на них информацией должны обеспечивать: визуальное обнаружение газопровода при патрулировании любым способом; определение местоположения газопровода при ведении работ в охранной зоне.

Рис.1: Оознавательнo-измерительный столб-маркер (тип "ОИ").

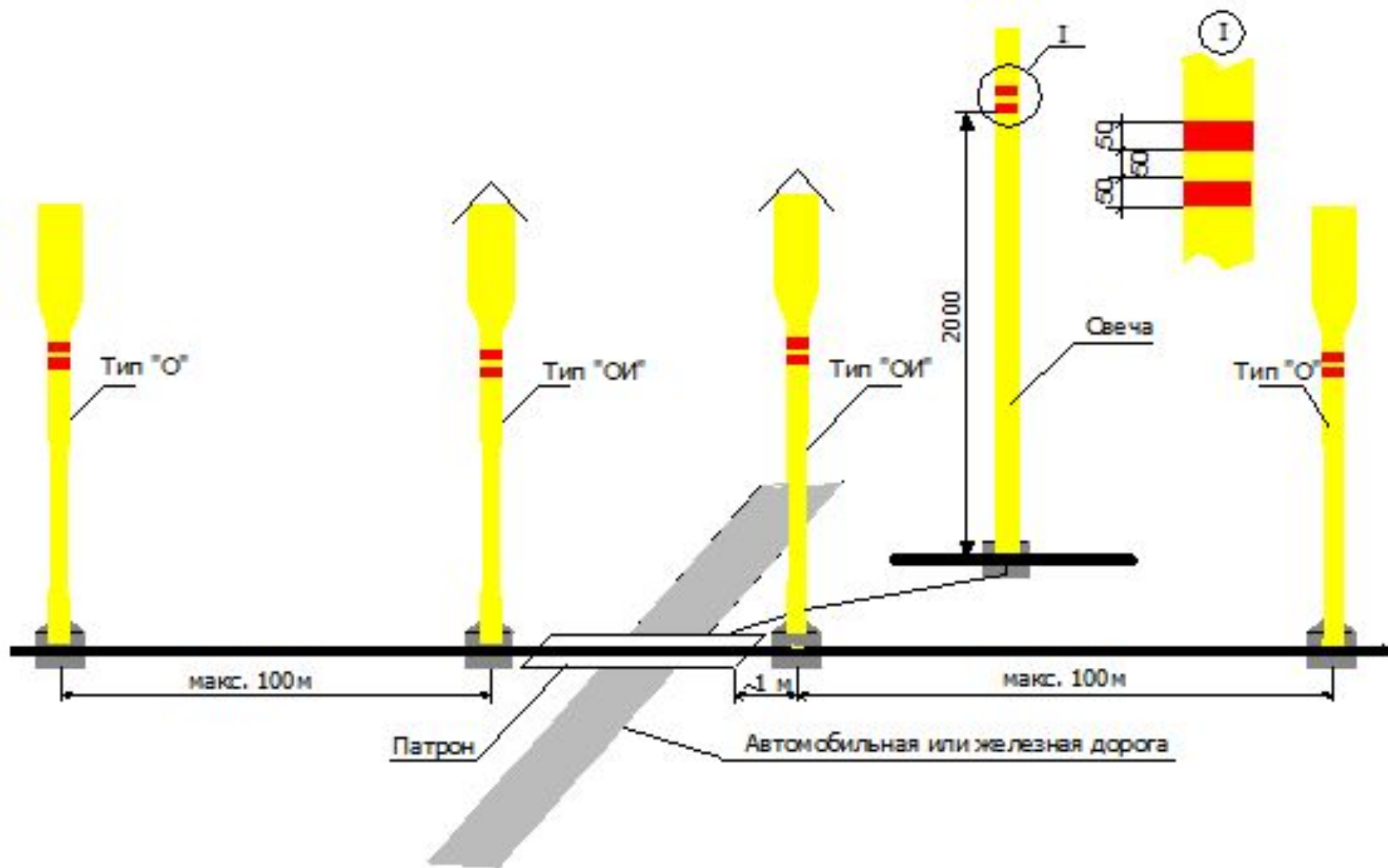


**Примечания:**  
**размеры даны в мм.**  
**Остальные размеры согласно**  
**ЗГЭР 14.189.00.00.**

**Схема обозначения газопровода в месте пересечения с автомобильной или железной дорогой.**

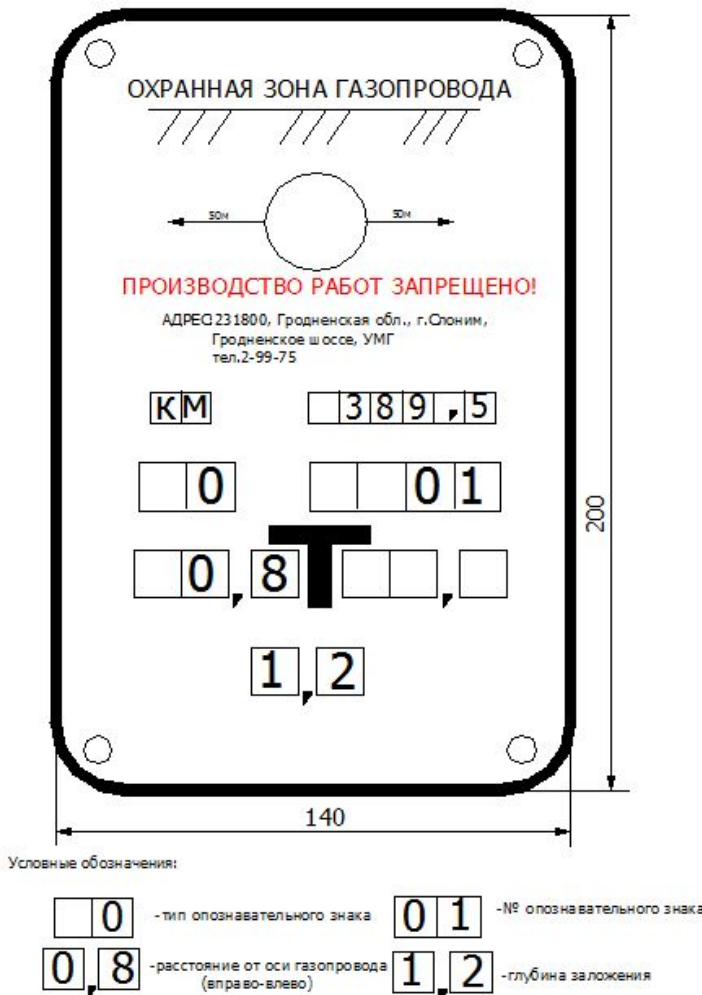
**Примечание:**

**Размеры даны в мм.**





Столбы-маркеры (в том числе и КИКи) оборудуются информационной табличкой с информацией об охранной зоне, принадлежности газопровода к УМГ и номерами телефонов и др. Информационные таблички устанавливаются на основных и ориентирных столбах-маркирах ниже их верхней части на 1-2 см. При покраске столбов-маркеров лицевая поверхность табличек не должна подвергаться покраске. Все столбы-маркеры имеют нумерацию, расстояние до оси газопровода.

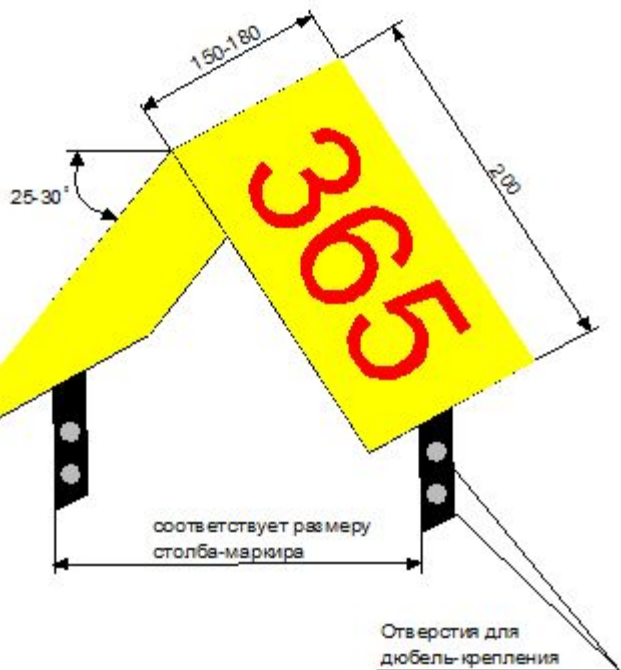


**Пример оформления информационно-предупредительной таблички.**



Столбы-маркиры, установленные на каждом 10-ом км трассы газопровода, границах разделения зон обслуживания УМГ, переходах через дороги и водные преграды, пересечениях с трубопроводами и ЛЭП (35 КВ и более), оборудуются "козырьками", устанавливаемыми наклонно к горизонтали под углом 25 – 30.

Крепление "козырьков" с указанием километра трассы согласно технологической схеме газопровода (для визуального поиска необходимого участка с воздуха) может осуществляться в 2-х вариантах.



Козырек" опознавательного знака для полиэтиленового столба-маркера.

"Козырек" опознавательного знака для железобетонного столба-маркера.