

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель генерального директора –
главный инженер ОАО «Калугаоблгаз»**


_____ **А.Б. Школьник**

« _____ » _____ **2013 г.**

ПРОТОКОЛ

**испытаний трассопоисковой аппаратуры «Универсал-911М-4»,
«Универсал-911М-10» и «Универсал-911М-7» изготовления ООО «Ю-НИК»
Украина, г. Николаев, проводимых на объектах сетей газораспределения
ОАО «Калугаоблгаз»**

Результаты испытаний

Место проведения испытаний	Наименование прибора	Вид испытаний	Сведения о выполнении задачи	Способ выполнения задачи
г. Калуга, Грабцевское шоссе, ГРП-30	Трассопоисковый комплекс «Универсал-911М-10»	Поиск оси трассы, глубины прокладки газопровода и повреждений изоляционного покрытия в зонах промышленных помех (ЛЭП с обеих сторон газопровода)	Ось трассы и глубина залегания газопровода определены. Обнаружено одно место возможного повреждения изоляционного покрытия.	Ось трассы определялась методами «максимума» и «минимума», глубина залегания газопровода методом «треугольника», повреждение изоляционного покрытия одним оператором с помощью электрической антенны.

<p>г. Калуга, ул. Путейская, угол ул. Московская</p>	<p>Трассопоиск овый комплекс «Универсал- 911М-7»</p>	<p>Поиск оси трассы и глубины прокладки газопровода, проложенного на большой глубине.</p>	<p>Ось трассы определена, залегание газопровода определено на глубине 7,5 метров. предполагаемая истинная глубина более 10 метров. Над газопроводом на глубине 2,5метра расположены другие коммуникации. Достоверность определения глубины залегания зависит от наличия параллельно или выше проложенных смежных коммуникаций</p>	<p>Ось трассы определялась методами «максимума» и «минимума», глубина залегания газопровода методом «треугольника».</p>
<p>п. Резвань, ул. Буровая 17</p>	<p>Трассопоиск овые комплексы «Универсал- 911М-7» и «Универсал- 911М-4»</p>	<p>Поиск оси трассы, глубины прокладки газопровода и повреждений изоляционного покрытия для сравнительного анализа с результатами, полученными аппаратурой АНПИ</p>	<p>Результаты обнаружения оси трассы и глубины залегания газопровода не отличаются от аппаратуры АНПИ. Аппаратурой АНПИ, обнаружено одно место вероятного повреждения, аппаратурой Универсал-911М-7 и Универсал-911М-4 шесть мест вероятных повреждений изоляции.</p>	<p>Ось трассы определялась методами «максимума» и «минимума», глубина залегания газопровода методом «треугольника». Повреждения изоляции определялись аппаратурой Универсал-911М-7 и Универсал-911М-4 одним оператором с помощью электрической антенны, аппаратурой АНПИ двумя операторами.</p>
<p>г. Калуга, ул. Константи новых</p>	<p>Трассопоиск овый комплекс «Универсал-</p>	<p>Поиск повреждений изоляционного покрытия на газовых вводах в</p>	<p>Обнаружено одно место вероятного повреждения изоляционного покрытия по адресу:</p>	<p>Повреждение изоляционного покрытия выявлено одним оператором с помощью штыревого</p>

	911М-10»	жилые дома	ул. Константиновых д. №7	метода
Подводный переход через р. Жиздра	Трассопоисковый комплекс «Универсал-911М-10»	Поиск оси трассы и повреждений изоляционного покрытия	Повреждений изоляционного покрытия не обнаружено. Построен график выполненных измерений.	Ось трассы определялась методами «максимума» и «минимума», повреждение изоляции выявлялись с лодки одним оператором с помощью штырей и электрической антенны
г. Калуга, ж/д станция «Калуга-2»	Трассопоисковый комплекс «Универсал-911М-7»	Определение наличия металлического (электролитического) контакта «труба-футляр» в месте пересечения газопровода с железной дорогой	Определено наличие металлического контакта газопровода с футляром. Точность определения места контакта зависит от состояния изоляционного покрытия футляра и газопровода.	Ось трассы определялась методами «максимума» и «минимума», глубина залегания газопровода методом «треугольника», место металлического контакта одним оператором с помощью электрической антенны.

Выводы по результатам испытаний:

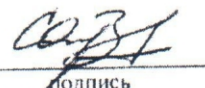
1. В зоне промышленных помех определена ось трассы, глубина залегания газопровода, обнаружено одно место вероятного повреждения изоляционного покрытия, что свидетельствует о хорошей защищённости аппаратуры «Универсал-911М-10» от промышленных помех;
2. На большой глубине достоверность определения глубины прокладки газопровода зависит от влияния существующих параллельно и выше проложенных смежных коммуникаций;
3. Поиск повреждений изоляционного покрытия показал, что аппаратура «Универсал-911М4,М7» более чувствительная в сравнении с аппаратурой АНПИ (на участке обнаружено шесть мест вероятных повреждений

- изоляционного покрытия аппаратурой «Универсал-911М4,М7», аппаратурой АНПИ одно повреждение);
4. Обнаружено вероятное место повреждения изоляционного покрытия на коротком газовом вводе по адресу: г. Калуга, ул. Константиновых д №7, что свидетельствует о высокой чувствительности аппаратуры;
 5. Аппаратура «Универсал-911М-10» позволяет проводить обследование подводных переходов с построением графиков выполненных измерений;
 6. Аппаратура «Универсал-911М4-М10» позволяет проводить обследование переходов газопровода через трамвайные пути, железные и автомобильные дороги (на переходе газопровода через ж/д станцию «Калуга-2» определено наличие металлического контакта газопровода с футляром). Точность определения места контакта зависит от состояния изоляционного покрытия футляра и газопровода;
 7. Работа по поиску повреждений изоляционного покрытия с аппаратурой «Универсал-911М4-М10» осуществляется одним оператором, с аппаратурой АНПИ необходимо присутствие двух операторов, при этом приемники «Универсал-911М4,М10» работают по двухканальной, это позволяет в 2-3 раза сократить время на обследование состояния изоляции газопроводов.

Испытания проводили:

Технический директор
ООО «Ю-НИК»
С.И. Островский

07.06.2013г.
дата


подпись

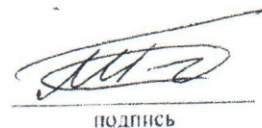
Начальник службы ЭХЗ
ОАО «Калугаоблгаз»
М.М. Филиппов

07.06.2013
дата


подпись

Ведущий специалист отдела
технического диагностирования
и защиты от коррозии
ОАО «Газпром газораспределение»
М.Б. Герасимов

07.06.2013г.
дата


подпись