

ИСПЫТАНИЕ СТИХИЕЙ

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ГАЗОПРОВОД ВЫДЕРЖАЛ ДВА НАВОДНЕНИЯ

Александр Новиков, Сергей Китов

Этот объект ОАО «Кубаньгазификация» ничем не отличался от сотен других газопроводов, проектируемых и строящихся по всей России. Но именно ему довелось продемонстрировать высочайшую надежность полиэтиленовых труб и их устойчивость в условиях природных катаклизмов.



В конце 2010 года проектный институт ООО «Даг» приступил к проектированию объекта «Строительство газопровода высокого давления от п. Светлого до с. Адербиевка в г. Геленджике». Протяженность – немногим более 5 км, диаметр – 160 мм. Трасса газопровода проходила по скальным грунтам, поэтому после технико-экономических расчетов было принято предложение ООО «ПОЛИПЛАСТИК Юг» о применении трубы ПЭ 100 SDR 11 – 160 ПРОТЕКТ, полипропиленовая композиционная защитная оболочка которой позволяла укладывать ее без песчаной подсыпки. Проект успешно прошел госэкспертизу, и в августе 2011 года началась его реализация. Подрядчик – ООО «Донатор» – приступил к выполнению строительно-монтажных работ. Работы шли ритмично, с опережением графика, и менее чем через два месяца основная часть газопровода была смонтирована: часть труб была уложена в траншеи, часть находилась на бровке.

5 октября 2011 года в Геленджикском районе Краснодарского края выпали обильные дожди, ставшие причиной сильного наводнения. Как показало обследование, проведенное на следующий день после катастрофы морской гидрометеорологической станцией МГ Геленджик, в районе гидрологического поста уровень реки Адерба, которая в обычные летние дни редко бывает глубже полуметра, поднялся на высоту 3,8 м, и держался в течение 6 часов, после чего снизился до 2,5 м. В реке снесло переходной мост, размыты дороги, подтоплены домовладения, постройки, приусадебные участки. Потоки воды переворачивали автомобили, выкорчевывали деревья, валили опоры линий электропередачи. Под удар стихии попал и строящийся газопровод. Около 3 км траншей, подготовленных к укладке оставшейся части труб, было смыто и завалено камнями, вывороченными деревьями и мусором.

Однако полиэтиленовый трубопровод выдержал этот удар. Даже открытые – размывшие или не закопанные – участки остались целы. Кое-где на трубе была повреждена или частично сорвана защитная оболочка, но сама труба сохранила работоспособность, что и подтвердило детальное обследование трубопровода.

Но на этом злоключения газопровода не кончились. Несколько месяцев спустя, в начале июля, на Краснодарский край обрушилось новое стихийное бедствие – печально известное наводнение 2012 года, когда менее чем за двое суток выпала более чем трёх-пятимесячная норма осадков. Уровень воды в реках Адерба, Баканка, Адагум поднялся до опасных отметок, произошло подтопление реками и склоновыми стоками населенных пунктов. В районе бедствия стихией был причинён ущерб 7200 жилым домам, были выведены из строя системы газо-, энерго- и водоснабжения, было прекращено железнодорожное и автомобильное движение. Число пострадавших превысило 34 тыс. человек, 171 человек погиб. Специалисты присвоили данному наводнению статус выдающегося, некоторые даже сравнивали его с цунами.

Газопровод выдержал и этот удар, если не считать нескольких унесенных потоком еще не смонтированных отрезков. После очередного обследования трассы газопровода ООО «Газ-Новация» была выполнена небольшая корректировка проекта и произведены строительные-монтажные работы общей протяженностью 1500 м. Полиэтиленовый газопровод, переживший два стихийных бедствия, успешно прошел опрессовку и сдан в эксплуатацию.

