

УДК 685.5

Е.П.Орлова (5 курс, каф. ИОГХ), С.Г.Горин, зам. предс.
Комитета по энергетике и инженерному обеспечению, Е.Г.Семин, д.т.н., проф.

СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ В САНКТ- ПЕТЕРБУРГЕ И ПРИГОРОДЕ

Система газоснабжения Санкт-Петербурга и пригорода представлена сложной системой газопроводов и специализированного оборудования, в эксплуатации которой на 01.01.2004 г. находятся: 5035,3 км газопроводов, 1093 газорегуляторных пунктов, 27 дюкеров низкого давления, 119 дюкеров среднего и высокого давления, 8 мостопереходов. Подача природного газа потребителям Санкт-Петербурга осуществляется северными районами Тюменской области от трех магистральных газопроводов: Уренгой – Грязовец – Санкт-Петербург (Ø1000 мм и Ø1200 мм), Серпухов – Санкт-Петербург (Ø700 мм), Белоусово – Санкт-Петербург (Ø1000 мм). Посредством системы газоснабжения было газифицировано сетевым газом 1227,8 тыс. квартир и сжиженным газом 36,4 тыс. квартир. В настоящее время газовые сети и оборудование, хотя и являются собственностью казны Санкт-Петербурга, арендованы производственным комплексом ГГХ «Ленгаз».

По состоянию на 01.01.2004 г. 22% газовых сетей (1107 км) эксплуатируется с превышением нормативного срока – более 40 лет, 30% газовых сетей (1491 км) со сроком эксплуатации 30 – 40 лет, 23% газовых сетей (1144 км) со сроком эксплуатации 20 – 30 лет, 25% газовых сетей (1272 км) со сроком эксплуатации до 20 лет. По состоянию основного газового оборудования из 580 газораспределительных пунктов среднего давления 72% ГРП выработало свой ресурс и требует проведения работ по реконструкции. Ежегодный рост газопроводов с истекшим сроком эксплуатации составляет 100 – 160 км при объемах ежегодного обновления сетей, равных 5–10% от нормативных требований. По данным оценкам проблема роста газопроводов в городе становится серьезной и вызывает опасения. Кроме того, в пригородных районах Санкт-Петербурга оказываются не газифицированными полностью или частично 49 населенных пунктов 8-ми административных районов. В результате проблема газификации пригородов так же обострена и требует принятия решения.

Правительство Санкт-Петербурга, рассмотрев предоставленную Комитетом по энергетике и инженерному обеспечению программу «Реконструкции и развития головных источников инженерного обеспечения и основных магистральных сетей, предназначенных для газоснабжения объектов социально-бытового назначения, промышленности и существующей жилой застройки Санкт-Петербурга, а также планируемой к вводу в 2004 – 2007 годах, с перспективой развития до 2010 года», постановило включить Программу в перечень адресных программ Санкт-Петербурга, подлежащих финансированию за счет бюджета Санкт-Петербурга. Кроме того, финансирование программы предполагается осуществить не только за счет бюджетных средств, но и за счет средств от введения специальной надбавки на транспортировку газа и за счет средств инвесторов. Так значительные привлечения инвестиций планируется реализовать за счет средств ОАО «Газпром». Основными целями программы является выполнение мероприятий для повышения безопасности и надежности системы газоснабжения города, ликвидации дефицитных зон, создания условий для развития системы газоснабжения и увеличения количества потребителей. Объемы финансирования программы по реконструкции и развитию головных источников инженерного обеспечения и основных магистральных сетей за период с 2004 по 2010 год составляют 4667,5 млн. рублей.

На основании расчетов, проведенных ГУП «Ленгипроинжпроект», КЭиИО при участии ПК ГГХ «Ленгаз» для газификации пригородных районов Санкт-Петербурга,

необходимо построить 1 газораспределительную станцию (ГРС), 31 газораспределительный пункт (ГРП), проложить не менее 75 км газопроводов высокого давления и более 600 км газопроводов среднего давления на общую сумму около 3,5 млрд. рублей. Поэтому принятие целевой программы Санкт-Петербурга «Газификация пригородных районов Санкт-Петербурга на 2003-2010 гг.» позволит решить социальную проблему пригородных районов Санкт-Петербурга, обеспечить дальнейшее развитие социальной и инженерной инфраструктуры пригородов Санкт-Петербурга на ближайшие 8 лет, снизить расходы бюджетных средств на выплату компенсаций организациям, оказывающим услуги населению.

Реализация указанных программ позволит повысить надежность газоснабжения и увеличить пропускную способность системы на 40%, обеспечить необходимую подачу газа в полном объеме на развивающееся строительство города и всех пригородов. При этих условиях в системе газоснабжения будут обеспечиваться требуемые параметры газа, необходимые для эксплуатации всех потребителей при повышении объема газоснабжения до 13,5 млрд. м³ в год.