

**С.В. Алимов**, первый заместитель начальника Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа, ОАО «Газпром»

# О СОВЕЩАНИИ ПО ИТОГАМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА, РЕКОНСТРУКЦИИ И НОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ГРС ЗА 2011 Г.

*16 марта 2012 г. в ОАО «Газпром» состоялось совещание по итогам выполнения программ капитального ремонта, реконструкции и нового строительства ГРС за 2011 г., основной целью которого было не только рассмотрение итогов выполнения указанных программ, но и обсуждение существующих трудностей в данном направлении и возможных путей их решения.*

Именно поэтому на совещание были приглашены представители практически всех организаций и подразделений ОАО «Газпром», участвующих в выполнении программ капремонта, реконструкции и нового строительства ГРС, включая представителей администрации и газотранспортных обществ ОАО «Газпром», представителей ООО «Газпром центрремонт» и организаций, выполняющих функцию заказчика, руководство НП «СоюзПрогрессГаз» и всех ведущих российских заводов – производителей ГРС.

Было отмечено, что на 1 января 2012 г. в эксплуатации находились более 3900 ГРС (в том числе на балансе ОАО «Газпром» – более 3500 единиц) суммарной проектной производительностью более 175 млн. м<sup>3</sup>/час. К сожалению, часть действующих на сегодняшний день ГРС составляют устаревшие типы станций, а также станции, построенные по индивидуальным проектам 20–30 лет назад. На таких станциях возникает вероятность отказов оборудования, что может повлечь за собой возникновение аварийных ситуаций и возможность срыва поставок газа потребителю. Доля современных блочных ГРС составляет немногим более 10%, что говорит о

необходимости наращивания темпов реконструкции ГРС для обновления их парка.

На совещании указано на требование ОАО «Газпром» о переводе ГРС на малолюдные и безлюдные технологии, что предполагает модернизацию оборудования систем автоматизации и управления, внедрение современных узлов учета газа.

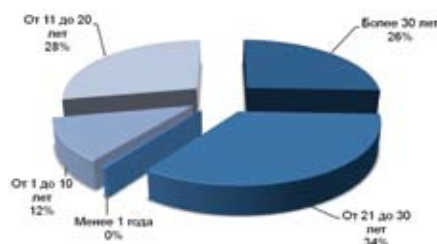
В области капитального ремонта газораспределительных станций, отработавших более 20 лет, осуществление комплексного подхода позволило говорить о «второй жизни» ГРС и их соответствии современным требованиям действующей нормативной документации.

По сравнению с 2010 г. средний показатель загрузки ГРС уменьшился за счет сокращения количества ГРС, ра-

ботающих в режиме перегрузки. Нормализация работы таких станций достигнута путем их модернизации в ходе реализации программ реконструкции или капитального ремонта.

Однако необходимо отметить, что недогрузка ГРС часто закладывается уже на стадии проектирования, так как станции проектируются с запасом по производительности в расчете на развитие регионов, что не всегда происходит, а ГРС на протяжении многих лет работает не в проектном режиме. Такой подход не всегда оправдывает затраты на строительство подобных ГРС.

Основным принципом эксплуатации, принятым в транспортировке газа, является эксплуатация объектов по техническому состоянию. Данный принцип обеспечивает необходимый уровень надежности и безопасности функционирования газотранспортной системы за счет своевременного выявления, анализа, ранжирования и устранения дефектов. Принятие соответствующих управленческих и технических решений позволяет предупреждать отказы, продлевать срок службы объектов ГРС, более эффективно распределять ресурсы, а также оптимизировать затраты на эксплуатацию.



**Рис. 1.** Распределение ГРС по срокам эксплуатации

Преобладание на действующих объектах газораспределительных станций с большими сроками эксплуатации требует проявления к ним особого внимания. В условиях дефицита инвестиций важной задачей является обоснование технической возможности и экономической целесообразности эксплуатации таких ГРС с продлением проектного срока службы.

Для повышения уровня промышленной безопасности газораспределительных станций реализуются долгосрочные и целевые научно-технические, производственные программы и мероприятия. Основной целью выполнения данных программ является обеспечение безаварийного функционирования ГРС с поэтапным обоснованным снижением затрат на эксплуатацию.

В ходе выполнения Программ реконструкции и капитального ремонта проводится комплекс работ по замене ГРС, выработавших безопасный срок эксплуатации, установленный при проектировании отдельных блоков и узлов, а также морально и технически устаревшего технологического оборудования, систем и устройств.

Объем ремонта ГРС в течение последних лет стабилизировался на отметке 250–280 единиц в год. Из них на 30–40 ГРС выполнялся комплексный капитальный ремонт с заменой основного устаревшего и изношенного оборудования.

Эксплуатирующие организации ОАО «Газпром» имеют нарекания по комплектности и качеству поставляемого оборудования, пусконаладочным работам и сервисному обслуживанию оборудования ГРС. Обеспечение надежной и безопасной работы газотранспортной системы – одна из приоритетных задач ОАО «Газпром», и ее решение неразрывно связано с качеством оборудования, материалов и технологий, применяемых на объектах.

Масштабы поставленных задач по развитию системы транспорта газа и ускорение темпов газификации регионов РФ предполагают увеличение объемов работ по строительству, модернизации и ремонту ГРС. Можно привести множество наглядных примеров, подтверждающих масштаб поставленных перед ОАО «Газпром» задач в данном направлении. Взять хотя бы Программу реконструкции

ГРС в ООО «Газпром трансгаз Волгоград» на 2012 г., предусматривающую поставку почти 40 ГРС уже до конца этого года.

Ускорить темпы капитального ремонта можно за счет применения взаимозаменяемых технологических блоков, выпускаемых различными производителями ГРС. На сегодня практически все заводы выпускают основные блоки и узлы, которые можно применять при ремонте только тех станций, изготовителями которых они являются. Чтобы достичь взаимозаменяемости изделий, необходимо в ближайшее время завершить разработку единых технических требований к типовым конструкциям основных блоков и узлов ГРС.

Для решения существующих масштабных задач необходимо особое внимание заострить на обеспечении системного подхода к организации взаимодействия всех участников этой работы, а переходя от вопросов планирования к проблемам организации и проведения капитальных ремонтов, реконструкции и нового строительства ГРС, следует особенно отметить необходимость постоянной поэтапной координации действий, экспертного сопровождения и контроля работ всех «игроков на поле ГРС», включая:

- формирование технического задания и технических требований на проектирование ГРС;
- расчет экономической эффективности различных технических решений;
- подготовку проектной и конструкторской документации;
- выбор поставщика технологического оборудования и материалов;
- производство блоков и узлов на заводе-производителе;
- аудит и проверку качества изготовленной продукции;
- транспортировку к месту монтажа;
- монтаж, пусконаладочные работы и ввод в эксплуатацию.

На совещании были приняты конкретные решения, направленные на повышение эффективности работ по капитальному ремонту и реконструкции ГРС, внедрение типовых технических решений при проектировании и ремонте ГРС, унификацию выпускаемого оборудования и развитие кооперации производителей оборудования ГРС.



**ОАО «ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ»**

Производство компрессорного, насосного оборудования и запасных частей к нему



Поршневые и винтовые компрессоры для сжатия воздуха



Поршневые и винтовые компрессоры для сжатия газа

## КАЧЕСТВО, ОПЫТ, НАДЕЖНОСТЬ

БОЛЕЕ 60-ТИ ЛЕТ В КОМПРЕССОРОСТРОЕНИИ И БОЛЕЕ 30-ТИ ЛЕТ В ВИНТОВОМ КОМПРЕССОРОСТРОЕНИИ



Компрессорные агрегаты для холодильных установок

Модули компрессорные заправочные



Агрегаты электронасосные герметичные

