

Украинские ПХГ – газовый резерв Европы

Д. Алдошина

Обеспечение стабильных поставок природного газа потребителям в условиях его повышенного использования – одна из основных функций газотранспортной системы, которую достойно выполняет ДК «Укртрансгаз». Компания завершила сезон отбора природного газа из ПХГ и начала закачку голубого топлива на следующий отопительный сезон – 2012-2013 годов.



Украинская система газохранилищ, состоящая из 12 ПХГ общей активной емкостью 31 млрд. куб. м, является неотъемлемой частью ГТС и признана одной из самых мощных в Европе. Подземные хранилища позволяют гарантированно обеспечить потребителей природным газом независимо от времени года и температурных колебаний. «Задачу покрытия сезонной неравномерности отбора газа потребителям мы решаем путем создания долгосрочных резервов газа в подземных хранилищах, – цитирует пресс-служба **главного инженера ДК «Укртрансгаз» Игоря Лохмана.** – Удачное размещение газовых хранилищ недалеко от государственной границы со странами-импортерами дает возможность эффективно использовать их не только для собственных нужд, но и для ритмичной работы газотранспортных систем стран Центральной и Восточной Европы». За отопительный сезон 2011-2012 годов компания из собственных ПХГ отобрала 13,7 млрд. куб. м природного газа.

По словам **начальника департамента научно-технической деятельности и внешнеэкономических связей ДК «Укртрансгаз» Романа Шимко,**

это достаточно большой объем, учитывая определенные проблемы с поставками российского газа в период резкого похолодания. Как констатировали в компании, «Газпром» не смог обеспечить поступление необходимых объемов газа в ГТС Украины для последующего транзита в страны ЕС. Так, с 1 по 24 февраля текущего года был отмечен дефицит поступления природного газа для транзита (по отношению к заявкам стран-импортеров) на уровне 1,4 млрд. куб. м. Однако, несмотря на это, «Укртрансгазу» удалось сохранить стабильность в поставках газа европейским потребителям. «За период отбора газа все заявки стран-импортеров выполнялись в полном объеме и согласно графику», – отмечено в сообщении компании.

Следует отметить, что в прошлом году, в рамках подготовки к отопительному сезону 2011-2012 годов, «Укртрансгаз» закачал в свои хранилища 10,6 млрд. куб. м газа (что на 2,5 млрд. куб. м (или на 19,1%) меньше объема закачки природного газа в 2010 году) и начал отопительный сезон с запасами в объеме 20,6 млрд. куб. м газа.

В течение многих лет комплекс ПХГ обеспечивает не только надежные транзитные поставки, но и стабильное га-

зоснабжение внутренних потребителей. По словам Р. Шимко, газа из ПХГ (при условии их максимального заполнения) вполне хватит, чтобы наполовину обеспечить Украину топливом зимой. Между тем, в последние годы о максимальной закачке речь не идет. «В целом за последние пять лет мы на 5,1 млрд. куб. м газа отбираем больше, чем закачиваем», – заметил Роман Шимко.



Одна из причин – цена российского газа. Поэтому на данный момент очень остро стоит вопрос диверсификации источников поставок природного газа. В этом направлении, по словам Р. Шимко, уже ведется работа, в частности, идут переговоры о закупке газа в Западной Европе. «Ресурсы – собственная добыча, что-то купим, наверное, в РАО «Газпром». Ну и сегодня ведутся переговоры относительно поставок газа из запада, – сказал он. – Вступили в Европейскую Энергетическую Хартию и обязаны наладить альтернативные поставки газа». Альтернативными импортерами могут стать соседние страны – Словакия, Румыния, Польша. С технической точки зрения это реализовать нетрудно, утверждают специалисты. «Главное – договориться. А работа там небольшая, и немного времени требуется, чтобы выйти на нужные технические параметры», – отметил Р. Шимко.

Впрочем, специалисты более чем уверены в положительном результате для Украины. «Думаю, что рано или поздно мы будем условия Энергетической Хартии выполнять, и западная сторона тоже будет вынуждена их выполнять», – уверен представитель «Укртрансгаза». Закономерно возникает вопрос маршрута поставок газа из Европы. Идеальным вариантом, по словам Р. Шимко, является метод замещения, вот только РФ вряд ли на это согласится. А чтобы отечественные хранилища не пустовали, «Укртрансгаз» предлагает сдавать их в аренду России или ЕС. Специалисты подсчитали, что на этом Украина может зарабатывать порядка 300-400 млн. долл. ежегодно.

В компании постоянно работают над тем, чтобы поддерживать отечественные хранилища в надлежащем состоянии. Продолжает работать программа по реконструкции и модернизации ПХГ. «Сейчас идет серьезное обсуждение проекта крупного ПХГ на западе страны – Бильче-Волицкого. Там порядка 17 млрд. куб. м активного газа можно хранить. Там же находится целый парк устаревшего оборудования с очень низким КПД, которые, учитывая государственную полити-



ку энергосбережения, должны быть заменены новым, намного экономичнее и эффективнее», – сказал Р. Шимко. По его словам, речь идет об одновременном использовании как газотурбинных, так и электропроводных агрегатов. ТЭО этого проекта в настоящее время находится на стадии обсуждения,

рассматриваются разные производители – как зарубежные, так и отечественные. О стоимости говорить еще рано. Одно специалисты знают наверняка: на выходе этого проекта получится значительная экономия.

Подвести итоги работы ПХГ ДК «Укртрансгаз» в сезон отбора 2011-2012 годов, а также утвердить баланс природного газа в газохранилищах и рассмотреть режимы закачки в сезоне 2012-2013 годов специалисты собрались на производственном совещании, которое состоялось на базе Мринского ПУПХГ УМГ «Киевтрансгаз» (с. Мрин Носовского района Черниговской области). Министерство энергетики и угольной промышленности Украины рассчитывает на утверждение правительством прогнозного баланса поступления и распределения природного газа в стране на 2012 год до июня. В энергетическом ведомстве заявили, что Украина закачает в свои ПХГ достаточное количество природного газа, что позволит стране успешно пройти отопительный сезон 2012-2013 годов. «Количество газа для ПХГ будет закуплено согласно балансу. Закачаем столько, сколько нужно стране, чтобы обеспечить работу всех предприятий и оставить переходные запасы на следующий год», – отметил заместитель министра Владимир Макуха.

Как стало известно, ДК «Укртрансгаз» планирует к началу отопительного сезона 2012-2013 годов закачать в хранилища 10-11 млрд. куб. м газа. Это приблизительно треть того объема, который может уместить украинская система ПХГ. Впрочем, работы уже начаты. «На сегодняшний день два газохранилища находятся в нейтральном режиме, а на Опарском, Бильче-Волицко-Угерском, Богородчанском, Мринском и Кегичевском ПХГ начата закачка природного газа. Начало и продолжительность

RWE и «Нафтогаз Украины» заключили соглашение о купле- продаже природного газа

В мае 2012 года Национальная акционерная компания «Нафтогаз Украины» и «RWE Supply & Trading GmbH» (RWEST, Германия) заключили рамочное соглашение о купле-продаже природного газа.

Указанное соглашение создает юридические основы для возможных поставок природного газа Компании со стороны RWEST и, вместе с тем, не содержит обязательств сторон по обязательному осуществлению покупки или продажи энергоресурса.

Цены, объемы поставок, а также обязательства сторон по поставкам природного газа будут определяться отдельными контрактами после их согласования и подписания обеими компаниями.

«RWE Supply & Trading GmbH» (RWEST) является одной из крупнейших компаний в Европе, задействованных в сфере электроэнергетики и газовой промышленности. RWEST входит в холдинг RWE AG, являющийся оператором мощной газотранспортной системы в Европе, которой принадлежат газопроводы протяженностью 23000 км и подземные газовые хранилища объемом до 7,4 млрд. куб.м. RWEST ежегодно закупает и поставляет для нужд европейских стран около 50 млрд. куб. м природного газа.

ДК «Укргазвидобування» увеличивает добычу газа на Полтавщине

ДК «Укргазвидобування» ввела в эксплуатацию компрессорную установку на Бельском нефтегазоконденсатном месторождении в Полтавской области. Ввод в эксплуатацию новой установки позволит увеличить добычу газа с малодебитных скважин и направить потребителям газ, который ранее сжигался на факеле. Всего добыча газа на месторождении увеличится на 30 млн. м³, газового конденсата на 350 т в год.

Установка оснащена современным агрегатом производства НПАО «ПНИИКомпрессормаш» (Сумы). Общая стоимость строительства компрессорной установки 12,8 млн. грн. Высокая производительность и умеренная цена позволят окупить проект менее чем за 1 год.

«На Бельском месторождении впервые в Украине использована винтовая компрессорная установка отечественного производства, и мы довольны результатами испытания. Также четко осознаем, что, используя украинское оборудование, мы поддерживаем собственного производителя, а значит и развитие отечественного машиностроения», - заявил директор ДК «Укргазвидобування» Юрий Борисов.

нейтрального периода определяется индивидуально, в соответствии с объемом проведения необходимых работ, накопленных во время работы хранилища», - сказал начальник департамента научно-технической деятельности и внешнеэкономических связей ДК «Укртрансгаз» Роман Шимко. При этом он отметил, что во время нейтральных периодов в хранилищах проходит процесс стабилизации пластовой системы, распределение газа по залежи, проходят инерционные газодинамические процессы.



В настоящее время специалистами компании выполняются промышленные геофизические исследования, измерение пластовых давлений, исследования скважин и подготовка к отбору газа.

Одно из ПХГ, позволивших благополучно пережить нынешнюю зиму, как, впрочем, и все предыдущие, потребителям и западных стран-импортеров, и Украины, - Мринское ПХГ. Мринское ПУПХГ - структурное подразделение управления магистральных газопроводов «Киевтрансгаз» ДК «Укртрансгаз» - создано в 1985 году с целью покрытия сезонной неравномерности потребления природного газа потребителями Киевской, Сумской и Черниговской областей.

Мринское ПУПХГ владеет значительными производственными мощностями. В его арсенале - компрессорная станция «Бобровницкая» об-

устроена 6 ГПА Ц 6,3 общей мощностью 37,8 МВт; компрессорная станция «Мрин» обустроена 13 газоперекачивающими агрегатами 10 ГКНА общей мощностью 14,3 МВт; 92 скважины, из них 67 эксплуатационные; 108 км газопроводов; пять газораспределительных станций.

Мринское ПХГ - одно из двух ПХГ, которые созданы в водоносных пластах (искусственно). Воду выкачали, насыпали мелкозернистый песок и получили хранилище, которое способно вместить 1,5 млрд. куб. м газа. Остальные же ПХГ на территории Украины создавались в отработанных месторождениях нефти и газа. Глубина залегания продуктивной искусственной залежи Мринского хранилища - 450-480 м.

Его историю в «Киевтрансгазе» рассказывают с особой гордостью. «Когда в конце 50-х - начале 60-х годов (на тот период газовая промышленность начала бурно развиваться) возник вопрос обеспечения Киева, Киевской, Черниговской и Сумской областей газом в зимний период, геологи занялись поисками структур, в которых можно было бы хранить газ. Во время геологоразведочных работ в северном регионе Украины специалисты обратили внимание на две геологические структуры, пригодные для создания ПХГ - Олишевскую и Червонопартизанскую. В 1964 году началась опытно-промышленная эксплуатация Олишевского ПХГ. К тому же хорошую службу сослужило его географическое положение - близкое расстояние к газопроводу Киев-Брянск-Москва, - рассказывает **Николай Малинский, главный инженер УМГ «Киевтрансгаз»**. - А через четыре года началась опытная закачка газа на Червонопартизанской структуре. Первая очередь ПХГ была сдана в эксплуатацию в 1974 году. А в 1989 году, после расширения мощностей, хра-

нилище выведено на проектный объем – 1,5 млрд. куб. м буферного газа и столько же активного».

Объект функционирует по двухсезонному графику. С апреля по октябрь – сезон закачки газа, с октября по апрель – сезон отбора. «Отопительный сезон в стране заканчивается 15 апреля, у нас сезон отбора завершился 30 марта. 30 марта мы окончательно выбрали тот газ, который был закачан в прошлом году для обеспечения потребителей зимой. В осенне-зимний период 2011-2012 годов в хранилище находилось 760 млн. куб. м газа (450 млн. куб. м было закачано, 310 млн. куб. м – остаток из предыдущего периода). В течение октября-апреля мы этот газ равномерно отобрали в зависимости от режима объемов, которые нам задавала диспетчерская служба ОДУ ДК «Укртрансгаз», – пояснил главный инженер «Киевтрансгаза».

Из года в год объект работает по заданной схеме. Впрочем, по словам Н. Малинского, прошлый сезон имел такие свои особенности: из ПХГ был отобран почти весь активный газ. «Осталось всего лишь 1 млн. 750 тыс. куб. м газа из 760 млн. В предыдущие периоды мы не отбирали весь активный газ», – заметил он.

На объекте уже приступили к закачке газа на будущий сезон отбора, уже закачано около 100 млн. куб. м активного газа. Имеющиеся производственные мощности ПХГ позволяют проводить максимальную суточную закачку в хранилище со скоростью 16 млн. куб. м в сутки.

По словам Н. Малинского, из магистрального газопровода газ по распределительным внутриплощадочным газопроводам подается на установку очистки, которая состоит из трех пылеулавливателей, где газ очищается от механических примесей и капельной влаги гравитационным мето-

дом (с помощью специальных насадок изменяется скорость потока газа, и примеси, которые имеются в газе, оседают). Каждый аппарат рассчитан на 6 млн. куб. м газа в сутки. Далее очищенный газ подается



на газоперекачивающие агрегаты, с помощью нагнетателя сжимается до выходного давления, который нужен для закачки в ПХГ. В зависимости от периода закачки и объема газа в ПХГ давление бывает разное, но максимальное давление – 64 атм. Но для того, чтобы агрегаты работали надежно и бесперебойно, газ нужно осушить, довести до определенных параметров – для этого существует блок подготовки топливного (импульсного) газа. Далее газ подается по трубопроводам на скважины, расположенные по территории ПХГ.

Отечественные газотранспортники рапортовали о благополучном завершении отопительного сезона. Холодное время года является беспристрастным и жестким экзаменом, проверяющим качество и надежность их работы. Нынешний же сезон еще раз красноречиво подтвердил: сеть украинских ПХГ может эффективно использоваться не только для собственных нужд, но и для ритмичной работы газотранспортных систем стран ЕС.

SOCAR вложит в проекты в Турции \$17 млрд.

К 2018 году объем инвестиций SOCAR (Госнефтекомпания Азербайджана) в Турцию составит 17 миллиардов долларов, сказал на пресс-конференции в Баку глава SOCAR Turkey Energy, член правления нефтехимического комплекса Petkim Кенан Явуз.

По его словам, около девяти миллиардов долларов будет инвестировано в развитие территории комплекса, в частности строительство нефтеперерабатывающего завода, электростанции (стоимостью 1 млрд. долларов) и контейнерного порта (300 млн. долларов). Оставшаяся часть инвестиций пойдет на проект газопровода TANAP.

В настоящее время ведется подготовка к началу строительства НПЗ.

Общая мощность нефтеперерабатывающего завода составит 10 миллионов тонн, производимые на заводе нефтепродукты будут направляться на удовлетворение потребностей химического концерна Petkim и внутреннего рынка Турции.

30 марта Socar Turkey Enerji A. и SOCAR International DMCC OGG приобрели 10,32 процентов акций Petkim, увеличив свою долю до 61,32 процента. 38,67 процентов находятся в свободном обращении на Стамбульской фондовой бирже.

Petkim Petrokimya Holding производит пластиковые упаковки, ткани, ПВХ, моющие средства, являясь единственным в Турции производителем подобной продукции, четверть которой компания экспортирует.

Азербайджан к 2015 году увеличит добычу газа

Согласно прогнозам, объем добычи газа в Азербайджане к 2015 году составит 29 млрд. куб. м против около 26 млрд. куб. м, по итогам 2011 года, указывается в официальных данных компании SOCAR (Госнефтекомпания Азербайджана). По данным SOCAR, из общего объема газа, который планируется добыть к 2015 году, 21,1 миллиарда кубометров придется на газ, добываемый в рамках контрактов на разработку блока нефтегазовых месторождений «Азери-Чираг-Гюнешли» и газоконденсатного месторождения «Шах Дениз» в азербайджанском секторе Каспия.

Объем газа, добытый компанией SOCAR самостоятельно, согласно прогнозам, составит 7,9 млрд. куб. м. Добыча газа в Азербайджане в январе-апреле этого года составила 5,96 млрд. куб. м., что на 9,9 процентов больше показателя аналогичного периода прошлого года.