

## ДОСТОЯНИЕ РЕСПУБЛИКИ

Сезон отбора 2020–2021 гг. Канчуринско–Мусинский комплекс подземного хранения газа начал с максимальным активным объемом топлива в хранилище – более 4 млрд 700 млн м<sup>3</sup>. Оперативный резерв башкирского объекта ООО «Газпром ПХГ» вырос до проектных показателей за счет масштабной реконструкции, которая в настоящий момент завершается в филиале «Канчуринское управление подземного хранения газа».



### ИННОВАЦИИ И РЕНОВАЦИЯ

Реализация инвестиционного проекта ПАО «Газпром» по созданию в Республике Башкортостан Канчуринско–Мусинского комплекса подземного хранения газа началась в 2004 г. До этого времени для его надежной работы уже была возведена установка регенерации метанола со вспомогательными сооружениями, проведена реконструкция пятого цеха с тремя газоперекачивающими агрегатами (ГПА), построен газораспределительный пункт (ГРП) 2М, позволивший приступить к промышленной эксплуатации Мусинского подземного хранилища газа (ПХГ). На этой базе и началась реконструкция всего объекта с поэтапным вводом производственных мощностей, заказчиком которой выступило ООО «Газпром трансгаз Уфа».

К необходимости изменений привели и вполне естественные причины. С момента начала эксплуатации ПХГ, то есть с 1972 г., технологическое оборудование морально и физически устарело. Например, применяемые ГПА по своим параметрам не отвечали новым экологическим требованиям, а общий износ фондов составлял примерно 80 %. В условиях возрастающей потребности в газе возникла необходимость больших перемен. Разработке проекта реконструкции предшествовало изучение допустимости увеличения объемов хранения газа, возможностей фонда скважин Канчуринского и Мусинского ПХГ, оценка состояния технологического оборудования. Уже в декабре 2006 г. введен в эксплуатацию первый пусковой комплекс в составе двух ГПА–10ПХГ «Урал», установки подго-

товки газа Мусинского ПХГ и других вспомогательных сооружений. При этом увеличение давления закачки газа в Мусинское хранилище до 14,7 МПа позволило нарастить объем активного объема газа на 200 млн м<sup>3</sup> и повысить производительность отбора газа на 30 %.

Шесть лет спустя газохранилище, уже будучи структурной единицей ООО «Газпром ПХГ», получило еще одну компрессорную станцию. На момент ввода в эксплуатацию она представляла собой объект, состоявший из семи ГПА отечественного производства. Помимо этого, была построена еще одна установка подготовки газа Канчуринского ПХГ и ряд вспомогательных сооружений. На описываемом этапе появилась возможность вести закачку с давлением 14,7 МПа и в Канчуринское ПХГ через ГРП, рассчитанные на эти давления. Данный этап реконструкции с вводом новых объектов в эксплуатацию позволил обеспечить увеличение активного объема газа, производительности с повышением уровня безопасных режимов работы всего комплекса.



Канчуринско–Мусинский комплекс ПХГ в Республике Башкортостан

### КУРС НА ПРОЕКТНУЮ МОЩНОСТЬ

В последующие годы на Канчуринско–Мусинском комплексе подземного хранения газа появилось три сборных пункта газа

(СП) – СП-2, СП-3 и СП-4 – с общим фондом 93 скважины, проложенными газовыми коллекторами, газопроводами-шлейфами и метанолопроводами, которые позволяли вести закачку и отбор газа в автоматическом режиме. В результате активная емкость ПХГ увеличилась более чем на 1,5 млрд м<sup>3</sup>, а максимальная суточная производительность выросла почти в два раза.

Пожалуй, самой важной частью заключительного этапа преобразования объекта эксплуатации филиала ООО «Газпром ПХГ» «Канчуринское управление подземного хранения газа» стал СП-1, объединяющий 48 скважин восточной части Канчуринского газохранилища. Он заменит три ГРП – ГРП-1, -2, -7 – и позволит увеличить активную емкость (по обустройству) до проектных показателей в 4,7 млрд м<sup>3</sup> и максимальную



Август 2020 г. Участники рабочей встречи (слева направо): начальник Канчуринского управления подземного хранения газа В.Г. Овчинников, генеральный директор ООО «Газпром ПХГ» И.А. Сафонов, глава Республики Башкортостан Р.Ф. Хабиров, генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Уфа» Ш.Г. Шарипов



Строительство сборного пункта газа № 1



В диспетчерской филиала ООО «Газпром ПХГ» «Канчуринское управление подземного хранения газа»

**САМОЙ ВАЖНОЙ ЧАСТЬЮ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОБЪЕКТА ЭКСПЛУАТАЦИИ ФИЛИАЛА ООО «ГАЗПРОМ ПХГ» «КАНЧУРИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПОДЗЕМНОГО ХРАНЕНИЯ ГАЗА» СТАЛ СП-1, ОБЪЕДИНЯЮЩИЙ 48 СКВАЖИН ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ КАНЧУРИНСКОГО ГАЗОХРАНИЛИЩА.**

суточную производительность до 58,2 млн м<sup>3</sup>. Для сравнения: в начале реконструкции газохранилище вмещало чуть больше 3 млрд м<sup>3</sup>, а производительность на отбор составляла 22 млн м<sup>3</sup>/сут. Автоматизированные системы управления технологическими процессами в настоящий момент позволяют вести контроль за всеми показателями основного и вспомогательного оборудования, включая параметры электрохимической защиты трубопроводов и качества передаваемого газа, а также обеспечивают их управление в автоматическом режиме с соблюдением всех безопасных условий. С вводом в эксплуатацию СП-1 в текущем году завершается реконструкция газопромысловых сооружений Канчуринского ПХГ. В рамках документа о развитии ПХГ в стране до 2028 г. по Канчуринско-Мусинскому комплексу также запланировано строительство нового склада химических реагентов, железнодорожного тупика для приема химпродукции, компрессорного цеха I степени сжатия и проведение реконструкции 14 скважин Канчуринского ПХГ.

Многолетние инвестиции «Газпрома» позволили существенно увеличить мощность комплекса, синхронизировав развитие ПХГ с потребностями региона. Таким

образом, башкирский филиал «Газпром ПХГ» не только обеспечил транзитные магистрали нужным объемом газа для поддержания режима, но и стал для республики полноценным газоснабжающим объектом. «Канчуринско-Мусинский комплекс подземного хранения газа входит в пятерку крупнейших газохранилищ России и может обеспечивать регион теплом на протяжении всего осенне-зимнего периода, в том числе при любых пиковых нагрузках. То есть объема находящегося под землей газа будет достаточно, чтобы все предприятия Башкирии продолжали работать в привычном режиме», – подчеркнул значимость объекта для Единой системы газоснабжения страны генеральный директор ООО «Газпром ПХГ» И.А. Сафонов. ■



**ООО «Газпром ПХГ»**  
196105, РФ, г. Санкт-Петербург,  
Московский пр-т, д. 139,  
корп. 1, стр. 1  
Тел./факс: +7 (812) 613-17-17  
E-mail: phg@phg.gazprom.ru  
E-mail пресс-службы:  
pr@phg.gazprom.ru  
www.ugs.gazprom.ru