

«Газпром добыча Кузнецк»:

От перспективной идеи до рождения новой отрасли

Метан - извечный и самый коварный враг шахтеров. В шахтерском Кузбассе каждый знает об этом не понаслышке. Так было с давних и до недавних пор. Но прогресс не стоит на месте, люди научились справляться с грозным врагом. Пройдет немного времени, и метан станет восприниматься не как враг, а как друг

Вехи истории

В Советском Союзе в конце 50-х годов тогда еще молодой аспирант Николай Ножкин начал работу в новой области борьбы с угольным метаном посредством бурения дегазационных скважин с дневной поверхности. Впервые в мире в 1961 году на одной из шахт Караганды им были осуществлены опытно-промышленные испытания заблаговременной дегазации шахтного поля с обработкой пластов посредством гидравлического расчленения. Профессор Н.В. Ножкин внес огромный вклад в развитие науки и практики дегазации угольных полей, его разработки были внедрены в том числе в Кузбассе, но, к сожалению, он рано ушел из жизни, а затем начался распад СССР, поэтому острые вопросы борьбы с метаном были отнесены далеко на задний план...

В постперестроечной России хватало более важных насущных проблем, чем борьба с угольным метаном. Начало 90-х - поистине тяжелые для всего народа времена: закрытие производств, невыплата зарплаты, забастовки шахтеров, инфляция, разгул преступности - но уже тогда группа горняков-энтузиастов (Станислав Золотых, Валерий Натура, Вадим Куленков и другие) решила посвятить свою жизнь безопасности шахтерского труда. Ими была создана «Геологопромысловая компания Кузнецк» - первая в России компания, целью деятельности которой являлась заблаговременная дегазация угольных пластов на территории Кузбасса.

Не было необходимой техники, современных технологий, знаний, тем более не было финансирования - но была уверенность в важности и нужности этого дела. Губернатор Кузбасса Аман Тулеев,



Запуск первого в России Талдинского метаноголевого промысла, февраль 2010 года

не понаслышке знавший о бедах, которые причиняет метан, с энтузиазмом и со всем сердцем отнесся к идее повышения безопасности труда шахтеров, всецело поддержал начинание. При его непосредственном содействии и участии было получено начальное финансирование и в конце 90-х пробурены первые исследовательские скважины. Сам он неоднократно выезжал на места проведения опытных работ, вникал в каждую мелочь.

Также по инициативе губернатора Амана Тулеева на основании полученных результатов исследований была разработана «Программа добычи углеводородного сырья в Кемеровской области», утвержденная коллегией администрации области, с которой он обратился в правительство, и в 2001 году Президент России Владимир Путин дал поручение по организации промышленной добычи метана в Кузбассе.

Первые кубометры метана

Это событие стало поворотным моментом в истории Кузбасского метана. Поддержка проекта на высоком государственном уровне позволила продолжить экспериментальные работы, изучить современный зарубежный опыт, разработать перспективную программу работ и программу государственной поддержки проекта. К работе подключились такие же энтузиасты, придававшие первосте-

пенное значение безопасности шахтерского труда - первый заместитель губернатора Валентин Мазикин, а затем и другие руководящие лица администрации - Дмитрий Исламов, Александр Мирошник, опытные газовики и горняки и многие другие. Все они внесли неоценимый личный вклад в развитие проекта.

В результате огромной работы команда администрации области и специалистов Станислава Золотых сумела показать и доказать возможность практической добычи метана и ее экономической эффективности.

С 2008 года начался новый качественный этап, когда к проекту подключился «Газпром». «Геологопромысловая компания Кузнецк» была преобразована в 100%-ное дочернее общество ОАО «Газпром» - «Газпром добыча Кузнецк», реализующее совместный, первый в России, инновационный проект ОАО «Газпром» и администрации Кемеровской области по добыче метана угольных пластов в Кузбассе. В рамках этого проекта общество осуществляло бурение разведочных скважин, их опытную эксплуатацию и отработку технологии использования метана.

Торжественный запуск первого в России Талдинского метаноголевого промысла в опытно-промышленную эксплуатацию состоялся в феврале 2010 года с участием Президента России Дмитрия Медведева, председателя правления ОАО «Газпром» Алексея Миллера и губернатора Кемеровской области Амана Тулеева. В том же году начаты работы по освоению Нарыкско-Осташкинской площади. Это были действительно очень важные и для угольного Кузбасса, и для всей страны события: Россия начала не просто исследования, а плановую добычу угольного метана.

Технологии на службе у идеи

Но торжествам предшествовала большая кропотливая работа команды газовиков-специалистов - геологов, буровиков, маркшейдеров, строителей. Для запуска в работу новых промыслов на новой территории, вдали от существующей инфраструктуры, в условиях лесов, гористого рельефа и сложных грунтов были построены дороги, мосты, ЛЭП,

вахтовые поселки и другие необходимые объекты.

Проектирование и внедрение технологии добычи пришлось начинать с нуля, адаптируя зарубежный опыт к специфическим условиям угольных залежей Кузбасса, проводя эксперименты и опытные работы, которые не всегда бывали успешными. При этом специалисты компании разрабатывают и внедряют собственные эксклюзивные технологии и разработки (часть из них уже оформлена патентами), что позволяет повысить эффективность добычи и улучшить эксплуатационные характеристики.

Отрабатывались решения различных задач и проблем: выбор наиболее перспективных участков, подбор и обкатка оборудования, которое сможет безотказно работать в суровых сибирских условиях, отработка режимов скважин, обучение кадров и многое другое. Например, в целях повышения эффективности отдачи от одной скважины и работы промысла в целом, увеличиваются глубина бурения, количество вскрытых метаносных угольных пластов-коллекторов, количество проводимых на них ГРП, используются новые технологии стимулирования дебита.



Нарыкско-Осташкинская площадь, 2011 год

В 2013 году командой специалистов общества внедрены сразу несколько новейших зарубежных технологий.

Пробурены первые в России две горизонтальные скважины с проходкой по угольным пластам и попаданием в ствол третьей, вертикальной, скважины. Система позволяет в разы увеличить объем добываемого метана за счет увеличения площади коллектора, а главное, позволяет совмещать работы по добыче газа и добыче угля на разных горизонтах, адаптировать расположение скважин к раскройке шахтных полей, развести два разных технологических процесса и в пространстве, и во времени и таким образом провести заблаговременную дегазацию угольных пластов до начала горных работ, и более того - поддерживать процесс оттока газа из горных выработок в процессе горных работ. Такая технология значительно снижает метановую опасность в шахтах и очень важна для угольного Кузбасса.



Бурение метаноголевого скважин в суровых сибирских условиях, 2011 год