

ВВЕДЕНИЕ

Газодобывающая промышленность является одной из важнейших составляющих топливно-энергетического комплекса России. Колоссальные разведанные природные запасы обеспечивают стране ведущие позиции в мире по объему производства углеводородного газа и сопутствующих компонентов.

В истории развития отечественной газовой промышленности важную роль сыграли два обстоятельства.

Во-первых, плановая система ведения народного хозяйства в советский период времени. При всех ее недостатках эта система задавала высокий темп роста производства в базовых отраслях экономики. Газовая промышленность современной России была создана после окончания второй мировой войны. Если в первые годы в СССР добывалось лишь несколько млрд. м³ газа в год, то в настоящее время годовая добыча газа только в России превышает 500 млрд. м³.

Во-вторых, быстрое развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в стране. Еще задолго до выделения газовой промышленности в самостоятельную отрасль в стране формировался научный подход к добыче газа трудами И.Н. Стрижова, И.Е. Ходановича и других специалистов. Появление теории пластовых фильтрационных процессов, как основы научной разработки месторождений природных газов, связано с именами выдающихся отечественных ученых, в первую очередь Л.С. Лейбензона, а также Б.Б. Лапука, В.П. Савченко, А.Л. Козлова, Н.М. Николаевского. Важную роль в развитии теории разработки сыграли исследования Е.М. Минского, А.А. Ханина, А.С. Велитковского, Ю.П. Кортаева, Ф.А. Требина, И.А. Чарного.

Позднее научную эстафету уверенно приняли О.Ф. Андреев, С.Н. Бузинов, Г.А. Зотов, С.Н. Закиров, К.С. Басниев, О.Ф. Худяков, В.Н. Николаевский, Г.С. Степанова, В.В. Юшкин и многие другие ученые. На основе результатов фундаментальных экспериментальных исследований и математического моделирования были созданы новые научные дисциплины – термодинамика пластовых процессов, физика нефтяного и газового пласта и другие.

Следует отметить, что в советский период времени существенный вклад в теорию разработки месторождений и добычи газа внесли ученые созданной в г. Баку научной школы во главе с М.Т. Абасовым, А.Х. Мирзаджанзаде, М.Х. Шахназаровым.

К настоящему времени в России созданы современные теоретические

основы и накоплена огромная практика разработки месторождений природных газов. Разнообразнейшие условия залегания продуктивных отложений, большая разбросанность газовых и газоконденсатных месторождений по территориям с различными природно-климатическими условиями делают опыт работы наших специалистов по добыче газа и результаты научных исследований ученых отрасли весьма ценными для выбора стратегии дальнейшего роста добычи газа за счет освоения новых сложных объектов разработки.

Авторы книги в содружестве с большим количеством специалистов и ученых многие годы вносили свой посильный вклад в развитие отечественной газовой науки и практики добычи газа. Наиболее ценное из накопленного нами опыта мы постарались изложить в предлагаемой книге. Поскольку в издании затрагивается достаточно широкий круг вопросов теории и практики разработки месторождений природных газов, мы посчитали правильным назвать имена и отметить помощь коллег по работе в соответствующих разделах. Всем им мы хотели бы выразить нашу признательность и благодарность.