

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
ООО «ТЮМЕННИИГИПРОГАЗ»
ПО НАУЧНЫМ
И ПРОЕКТНЫМ РАБОТАМ
В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОВЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ
Алексей Николаевич
Лапердин



Общество с ограниченной ответственностью «ТюменНИИГипрогаз» – крупнейший научно-проектно-производственный центр в Западной Сибири, одно из ведущих научных подразделений ОАО «Газпром» с коллективом более 1500 человек, треть которого составляет молодежь в возрасте до 35 лет. Кадровая политика института направлена на системную подготовку своих специалистов, начиная со студенческой скамьи. Разработана программа поддержки молодых специалистов, действует система непрерывного корпоративного обучения. Для развития научного потенциала и творческого подхода к решению проблем газовой промышленности в институте регулярно проводятся научно-практические конференции молодых ученых и специалистов. Молодые ученые со всей страны собираются, чтобы обменяться знаниями и профессиональными навыками.

В 2008 году прошла XV научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов «Проблемы развития газовой промышленности Западной Сибири – 2008», в которой на восьми секциях участвовало более 150 человек, из них 60 – представители нашего института. Несмотря на молодой возраст участников – в среднем 25 лет, – был отмечен их высокий профессионализм, стремление к новым решениям, широта интересов.

Руководство конференции и работы секций осуществляли такие признанные ученые и специа-

листы высшей квалификации, как доктор технических наук, профессор Г.В. Крылов, доктор технических наук В.Н. Маслов, кандидат технических наук В.А. Ключов, кандидат технических наук В.Ф. Штоль. Большую помощь в организации конференции оказал совет молодых ученых и специалистов (А. Эльзесер), группа по связям с общественностью (О. Бей).

На секции «Геология, поиск и разведка газоконденсатнонефтяных месторождений» были представлены доклады, охватывающие широкий круг проблем разведочной и промысловой геологии и геофизики. Молодыми учеными были обоснованы эффективные подходы к восполнению запасов газа и нефти, представлены современные методы промысловых, лабораторных и аналитических исследований. Большой интерес вызвал доклад М. Мельниковой «Перспективы нефтегазоносности неокомских отложений на территории Гыданской нефтегазоносной области» (ООО «ТюменНИИГипрогаз»), основанный на комплексном использовании совокупности данных сейсморазведки, каротажа скважин и современных геологических идей. Автором определены наиболее перспективные районы скопления углеводородов, доказана перспективность рассматриваемой зоны для поиска месторождений.

На секции «Обустройство месторождений» заслушаны 9 докладов. Особый интерес вызвали доклады С. Милованова и В. Рябова (ОАО «ВНИПИгаздобыча»), в которых были рассмотрены вопросы освоения северных территорий и строительства объектов добычи газа на вновь обустраиваемых газовых месторождениях, в том числе полуострова Ямал, с применением технологий криотехнологического прогнозирования состояния газопромысловых объектов, строящихся на площадках с вечномерзлыми грунтами, и использованием новых методов проектирования оснований и фундаментов временных зданий и сооружений на Бованенковском нефтегазоконденсатном месторождении. Обсуждены проблемы сокращения сроков сооружения искусственных насыпей промплощадок в условиях дефицита

1



кондиционного строительного материала на полуострове Ямал. Специалистами ТюменНИИгипрогаза предложены новые технические решения по обеспечению надежной работы систем вентиляции для объектов газодобычи, рассмотрены проблемы организации водоснабжения на северных территориях.

Также был отмечен доклад И. Караева (ООО «ВНИИГаз») по определению зоны технической доступности нефтегазоносных участков шельфа с помощью подводных технологий.

Активно проходила работа секции «Строительство скважин», где было заслушано 25 докладов. Молодые ученые ООО «ТюменНИИгипрогаз», выступили с 12 докладами по актуальным проблемам строительства скважин на месторождениях Крайнего Севера. Большой интерес вызвали доклады молодых специалистов ООО «Бургаз», посвященные проблемам строительства скважин на Оренбургском и Астраханском месторождениях. Значительная часть докладов была связана с решением производственных проблем строительства скважин в сложных горно-геологических условиях, включая аномальные пластовые давления и температуры продуктивных пластов ачимовских и юрских отложений. Были предложены новые способы управления траекторией ствола скважины, оптимизации режимов бурения, совершенствования составов буровых и тампонажных растворов, предупреждения и ликвидации осложнений. Наибольший интерес вызвали доклады Е. Тимофеева (ООО «Бургаз» филиал «Оренбургбургаз») «Ликвидация прихватов в горизонтальных скважинах», С. Родер (ООО «ТюменНИИгипрогаз») «Исследование свойств тампонажных растворов с добавками – понизителями водоотдачи», И. Егорчевой (ООО «Бургаз» филиал «Астраханьбургаз») «Анализ проводки скважин при бурении палеогеновых отложений на Астраханском газоконденсатном месторождении». За научную и практическую ценность были отмечены доклады С. Сенюшкина (ООО «ТюменНИИгипрогаз»), А. Панова (ООО «Бургаз» филиал «Оренбургбургаз»).

Впервые в истории конференции молодых специалистов работала секция «Информационные технологии». Обсуждение докладов проходило в оборудованном самой современной видео- и информационной

2



аппаратурой Центра пространственной визуализации, где можно было оперировать трехмерными форматами.

На секции были зарегистрированы 22 докладчика от одиннадцати предприятий ОАО «Газпром». Большая часть докладов была ориентирована на решение проблем автоматизации управления информационными ресурсами.

Все участники особо отметили презентацию В. Опольского (ООО «Газпром трансгаз Югорск») «Комплекс технических решений для повышения работоспособности АСОДУ ООО «Тюментрансгаз». Конкурсной комиссией отмечено сообщение Ю. Бабчик (ООО «ТюменНИИгипрогаз») «Система идентификации производственных подразделений и сотрудников в АСУ ПД».

Двух призовых мест удостоились работы в области построения систем внутренних коммуникаций (СМИ) на базе Microsoft Office SharePoint. В этой группе докладов отмечены выступления С. Ваулина (ООО «Газпром добыча Оренбург») «Преимущества внедрения, проектирование и разработка корпоративного информационного портала» и А. Пономарева (ООО «ТюменНИИгипрогаз») «Разработка внутреннего корпоративного портала на базе технологий Windows SharePoint Services».

На секции «Охрана окружающей среды при освоении месторождений углеводородов» в докладах участников предлагались решения остро стоящих на промыслах проблем очистки и утилизации буровых отходов, сточных вод. Впервые были представлены работы в направлении изучения качества длительно хранящихся отходов на Астраханском месторождении. Приведены результаты комплексных опытно-исследовательских работ на газовых промыслах Уренгойского, Медвежьего газоконденсатных месторождений, предложены альтернативные методы утилизации промышленных стоков. Подводя итоги, молодые ученые пришли к выводу, что с позиции оценки степени загрязнения современное состояние природной среды при многолетней эксплуатации месторождений можно считать удовлетворительным. Однако нужно уделять экологическим проблемам больше внимания.

Секция «Промысловая подготовка и транспорт углеводородов» обсудила 13 докладов. Наиболее инте-



3



ресными оказались доклады П. Емельянова (ООО «Газпромразвитие») «Расчетные исследования влияния режимов эксплуатации колонн деэтанализации Уренгойского завода на их производительность», Е. Болотовой (ОАО «Гипроспецгаз») «Транспортировка двухфазной смеси (газ и конденсат) по морским трубопроводам от Штокманского газоконденсатного месторождения на берег. Проблемы их решения». Общий интерес также вызвал доклад А. Зайцева (ООО «Ноябрьскгаздобыча») «Оптимизация транспорта газа по газосборным системам на месторождениях с падающей добычей газа».

На секции «Экономика и управление в газовой промышленности» было заслушано 22 доклада. В ходе обсуждения поднимались вопросы, связанные с управлением персоналом, рассматривались методические подходы к оценке экономической эффективности использования новой техники, ремонта скважин и другого промыслового оборудования, а также создания новых магистральных газотранспортных систем в России и за рубежом, пути формирования рынка газа и конденсата, добыча низконапорного газа, эффективность использования экспортного потенциала.

По итогам работы секции особо были отмечены доклады М. Лапшиной (ООО «НИИгазэкономика») «Эффективность использования экспортного потенциала России в условиях обеспечения энергетической безопасности страны», Н. Сергеевой (ООО «ТюменНИИгипрогаз») «Методические подходы к оптимизации ремонта скважин газодобывающих предприятий ОАО «Газпром», И. Афанасьевской (ООО «Бургаз» филиал «Оренбургбургаз») «Отбор и найм персонала в Буровой компании посредством профессионально-личностной диагностики», Е. Кузьминой (ООО «Газпром добыча Оренбург») «Ресурсно-производственный потенциал: характеристика, анализ состояния и эффективность использования на предприятиях газовой промышленности», Г. Якиной (ООО «НИИгазэкономика») «Проблемы формирования управленческих решений по невостребованным в товаротранспортной работе объектам транспорта газа».

4



Наибольшее количество участников – 27 докладов было представлено на секции «Разработка месторождений углеводородного сырья и эксплуатация промыслов». Проблематика докладов в первую очередь коснулась разработки и эксплуатации крупных газовых и газоконденсатных месторождений Крайнего Севера. Как наиболее актуальные были отмечены доклады Н. Бурмистровой (ООО «Газпром добыча Уренгой») «Метод определения процесса гидратоотложения в газосборных системах газоконденсатных скважин УНКГМ», А. Разуваевой (ООО «Газпром добыча Астрахань») «Анализ изменения состава стабильного конденсата Астраханского газоконденсатного месторождения», А. Скосырева (ОАО «ВНИПИгаздобыча») «Изучение взаимосвязей многопластовых залежей посредством проведения численных экспериментов на ПДГМ», Р. Шарфутдинова (ООО «ТюменНИИгипрогаз») «Оптимизация технологического режима работы газоконденсатных скважин Ямбургского месторождения».

В сделанных докладах нашли свое отражение такие прогрессивные научно-технические решения, как эксплуатация скважин с субгоризонтальным окончанием, оценка масштабов фазовых переходов в процессе разработки, геологическое и гидродинамическое моделирование разработки месторождений, исследования по оценке объемов пластовой воды, обоснованию продуктивности скважин, методические приемы, обеспечивающие максимальное использование потенциала добывающих скважин на разных стадиях разработки, обеспечение рентабельной добычи газа на поздних стадиях разработки, и многие другие. Секция помогла раскрыть потенциал молодых специалистов, обменяться опытом научных исследований.

Конференция завершилась традиционным пленарным заседанием, на котором были подведены итоги ее работы, вручены грамоты и дипломы. Итоги конференции выявили новые тенденции, обозначили круг текущих проблем развития газовой промышленности и подтвердили высокий потенциал молодых ученых газовой отрасли.