

Газпром

январь-
февраль
2010

МОДЕРНИЗАЦИЯ

6

«Газпром» развивает российскую промышленность и науку

ГАЗИФИКАЦИЯ
ТРАНСПОРТА

16

КАЧЕСТВО
СЕРВИСА

28



**НАШИ КЛИЕНТЫ
ДОСТИГАЮТ
УСПЕХА.**

**МЫ ИХ
ПОДДЕРЖИВАЕМ.**

СОГАЗ

СТРАХОВАЯ ГРУППА

Накопленный опыт работы, набор уникальных страховых программ и непрерывный процесс повышения качества нашей деятельности позволяют нам уже более 15-ти лет обеспечивать надежную защиту имущественных интересов компаний газовой отрасли России.

Постоянно совершенствуя технологии комплексного страхования и активно участвуя в программах социальной защиты работников, мы способствуем стабильному и динамичному развитию нашего основного стратегического клиента и партнера – ОАО «ГАЗПРОМ».

Каждый день открывает новые горизонты, предоставляет новые возможности, приносит новые победы. Мы убеждены в том, что любое наше совместное достижение – это не предел.

Самые смелые проекты у нас впереди!

С № 1208 77, П № 1208 77, С № 3825 77, П № 3825 77, С № 3297 77, П № 3297 77, С № 3230 77, № ЛО-77-01-000742, № ЛО-77-01-000787. ОАО «СОГАЗ».

Координаты ближайшего представительства
Страховой Группы «СОГАЗ» Вы можете узнать
на нашем сайте: **www.sogaz.ru**

Телефон: +7 (495) 234-44-24

МОДЕРНИЗАЦИЯ

6 «Газпром» развивает российскую промышленность и науку

ГАЗИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТА

16

КАЧЕСТВО СЕРВИСА

28



Главный редактор
Сергей Правосудов

Редактор

Денис Кириллов

Ответственный секретарь

Нина Михайлова

Фоторедактор

Татьяна Ануфриева

Обозреватели

Владислав Корнейчук

Александр Фролов

Николай Хренков

Благодарим
за предоставленные
фотоматериалы
ООО «Газпром экспо»

Перепечатка материалов
допускается только
по согласованию
с редакцией

Журнал зарегистрирован
в Министерстве РФ по делам
печати, телерадиовещания
и средств массовой
информации.
Свидетельство о регистрации
ПИ №77-17235
от 14 января 2004 г.

Отпечатано в типографии
«Сити Принт»

Учредитель ОАО «Газпром»

Адрес редакции:
117997, г. Москва,
ул. Наметкина, д. 16,
корп. 6, комн. 216
Телефоны: +7 (495) 719 1081,
719 1040
Факс: +7 (495) 719 1081
E-mail: magazine@gazprom.ru

Тираж 10 150 экз.
Распространяется бесплатно

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Первый в этом году номер мы решили посвятить теме модернизации российской экономики. Ни для кого не секрет, что отечественная промышленность находится далеко не в лучшей форме. Наша страна сильно отстает в деле внедрения передовых технологий. Однако благодаря заказам компаний топливно-энергетического комплекса процессы модернизации охватывают и смежные отрасли экономики. В частности, закупки «Газпрома» привели к значительному повышению качества выпускаемой в России трубной продукции. В настоящее время отечественные предприятия осваивают новые технологии производства газоперекачивающих агрегатов.

По объемам финансирования научных исследований и разработок «Газпром» является лидером среди российских энергетических компаний. Корпорация реализует множество совместных проектов с ведущими отечественными научными центрами. В сфере корпоративной науки трудится около 6 тыс. специалистов. Процент внедрения патентов Группы «Газпром» почти вдвое выше, чем в целом в мировой практике, – 19%. О передовых технологиях, которые корпорация использует для освоения месторождений полуострова Ямал, можно узнать из статьи Генерального директора ОАО «ВНИПИгаздобыча» **Виктора Милованова** (с. 26–27).

«Газпром» уделяет пристальное внимание развитию производства новых продуктов, например сжиженного природного газа и синтетического жидкого топлива. Перевод техники на газовое топливо снижает затраты на ее эксплуатацию и существенно сокращает вредные выбросы в атмосферу. При этом речь идет не только об автомобилях, но и о тепловозах. В минувшем году успешно прошли испытания магистрального газотурбовоза ГТ-01, работающего на сжиженном природном газе. Газотурбовоз установил рекорд по грузоподъемности, занесенный в Книгу рекордов Гиннеса. О деятельности «Газпрома» по развитию использования компримированного природного газа в качестве моторного топлива можно прочитать на с. 16–17. Кроме того, на с. 14–15 рассказывается о запуске ОАО «Газэнергосеть» сети современных автоматических АЗС, работающих под брендом «Газпром».

Одним из важнейших направлений программы модернизации российской экономики является повышение эффективности потребления энергоресурсов. О проектах «Газпрома» в сфере энергосбережения идет речь в интервью члена Правления, начальника Департамента стратегического развития ОАО «Газпром» **Влады Русаковой** (с. 10–13).

Самым топливеемким сектором отечественной экономики в настоящее время остается теплоэнергетика: она потребляет примерно 40% энергоресурсов, используемых в России. И именно здесь, на предприятиях теплоэнергетики наблюдается одновременно и наибольший износ основных фондов. На заседании комиссии по модернизации Президент РФ **Дмитрий Медведев** отметил, что уровень потерь в системе теплоснабжения составляет около 50%. О состоянии дел в теплоэнергетике и путях ее выхода из кризиса можно прочитать на с. 18–20.

«Газпром» заинтересован в том, чтобы качество всех сервисных услуг, предоставляемых корпорации, соответствовало мировому уровню. На с. 28–32 опубликовано интервью Генерального директора ООО «Газпром геофизика» **Вячеслава Илюшина**. Это предприятие в ближайшее время должно превратиться в многопрофильную сервисную компанию, цель которой – обеспечение условий для эффективного управления минерально-сырьевой базой и фондом скважин, внедрение инновационных технологий на всех стадиях жизненного цикла месторождений, создание геофизического оборудования и услуг, способных составить конкуренцию крупным международным сервисным корпорациям.

тема номера

Модернизация

«Газпром» развивает
российскую
промышленность
и науку

6

рынок

Автомат с дисконтом

«Газэнергосеть» делает
ставку на передовые
технологии

14

добыча

На новые рубежи

На вопросы журнала
отвечает Генеральный
директор
ООО «Газпром
добыча Ноябрьск»
Константин Степовой

22

1 от редакции
Новые технологии

4 коротко
СП в Венгрии
Новый департамент
Стратегическое партнерство
Удвоение
КС «Портовая»
Перспективы Штокмана
Сотрудничество с Польшей
Корпоративная защита

6 тема номера
Модернизация
Иновационный бизнес

14 рынок
Автомат с дисконтом
Привить доверие

18 энергетика
Тариф на модернизацию

22 добыча
На новые рубежи

26 слово специалисту
От идеи к проектам

28 недра
Сервис на мировом уровне

33 дочери-матери
Буровая компания «Газпрома»
«Нужно объединяться»

38 партнерство
Взаимный интерес
От Кубани до Сахалина

44 наука
Сланцевая лихорадка

47 социальная ответственность
Под защитой профсоюза

50 Газпром – детям
Добро побеждает зло

51 культура
Простое кино

54 увлечение
«Беспечный ездок»

56 спорт
Показать мастера

недра

Сервис на мировом уровне

На вопросы журнала отвечает
Генеральный директор
ООО «Газпром геофизика»
Вячеслав Илюшин

28

партнерство

Взаимный интерес

На вопросы журнала отвечает Президент State Oil Company of Azerbaijan Republic (SOCAR) Ровнаг Абдуллаев

38



культура

Простое кино

На вопросы журнала отвечает режиссер, сценарист и продюсер Тимур Бекмамбетов

51





РИА «НОВОСТИ»

СП В ВЕНГРИИ

В ходе заседания российско-венгерской межправительственной комиссии в присутствии Первого заместителя Председателя Правительства РФ **Виктора Зубкова** и Премьер-министра Венгрии **Гордона Байнаи** подписаны учредительные документы и зарегистрирована совместная проектная компания South Stream Hungary Zrt., создаваемая на паритетных началах ОАО «Газпром» и MFB (Венгерским Банком развития) для реализации проекта «Южный поток» на территории Венгерской Республики. В сферу деятельности South Stream Hungary Zrt. будет входить организация разработки технико-экономического обоснования венгерского участка «Южного потока», а также финансирование, строительство и эксплуатация газопровода на территории Венгрии.

НОВЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ

В структуре ОАО «Газпром» создан Департамент по управлению проектами. В его функцию входит координация работы по проектированию и строительству газопровода «Южный поток», предполагающая расширение газотранспортных мощностей на территории России, строительство морского участка проекта, модернизацию существующей и создание новой газотранспортной инфраструктуры в странах-участницах «Южного потока». Организационно Департамент подчинен непосредственно Председателю Правления ОАО «Газпром». Начальником нового подразделения назначен **Леонид Чугунов**, возглавлявший в 1998–2009 годах ЗАО «Ямалгазинвест».

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

Председатель Правления ОАО «Газпром» **Алексей Миллер** и Генеральный директор Petrovietnam **Фунг Динь Тхык** подписали Соглашение о стратегическом партнерстве. В соответствии с документом стороны продолжат совместную работу на блоках континентального шельфа Социалистической Республики Вьетнам (СРВ) в рамках заключенных контрактов. Кроме того, соглашение предусматривает активное взаимодействие «Газпрома» и Petrovietnam в других нефтегазовых проектах на территории России, Вьетнама и третьих стран в рамках создаваемой ими компании «Газпромвьет». Напомним также, что в декабре 2009 года сотрудники совместной операционной компании «Вьетгазпром» – Генеральный директор **Валерий Петренко**, директор по производству **Василий Слабоус** и директор по геологоразведочным работам **Сергей Михайленко** награждены орденом Дружбы (высшая вьетнамская государственная награда, которая вручается иностранному гражданину) за выдающиеся заслуги в развитии российско-вьетнамских отношений и вклад в становление нефтегазовой отрасли СРВ.

УДВОЕНИЕ

Состоялась рабочая встреча Алексея Миллера и Президента Государственной нефтяной компании Азербайджанской Республики (ГНКАР) **Ровнага Абдуллаева**, на которой обсуждались вопросы, связанные с началом первых в истории сотрудничества двух стран поставок азербайджанского природного газа в Россию. Напомним, что в октябре 2009 года «Газпром» и ГНКАР подписали контракт купли-продажи, а с января 2010-го газ впервые стал поступать в нашу страну через ГИС «Ширвановка». Стороны договорились о том, что в текущем году «Газпром» приобретет в два раза больше азербайджанского газа, чем изначально предполагалось, – 1 млрд куб. м вместо 500 млн, а в 2011-м объем поставок еще удвоится и составит около 2 млрд куб. м.





КС «ПОРТОВАЯ»

В районе Выборга Ленинградской области началось строительство компрессорной станции «Портовая» магистрального газопровода Грязовец–Выборг. Эта КС станет отправной точкой для поставок газа по газопроводу «Северный поток». На станции планируется установить шесть газоперекачивающих агрегатов (ГПА) мощностью 52 МВт (будут впервые использованы в Единой системе газоснабжения России) и два ГПА по 27 МВт. На КС будет размещена уникальная, не имеющая мировых аналогов по уровню производительности установка по подготовке газа к транспорту (УПГТ). Она предназначена для осушки 170 млн куб. м природного газа в сутки, что в 3,6 раза превышает производительность УПГТ на КС «Краснодарская» газопровода «Голубой поток». Монтаж первой очереди установки планируется завершить в конце 2010 года, второй очереди – в конце 2011-го. Ввод первоочередных компрессорных мощностей на КС «Портовая» запланирован на 2011 год с последующим поэтапным увеличением до 366 МВт к концу 2012-го.

ПЕРСПЕКТИВЫ ШТОКМАНА

В Цюрихе состоялось заседание Совета директоров компании Shtokman Development AG. Партнеры по проекту – «Газпром», Total и Statoil – отметили значительный прогресс, достигнутый проектной группой в продвижении к принятию Окончательного инвестиционного решения. Учитывая изменения рыночной конъюнктуры, в частности, на рынке СПГ, Совет директоров принял решение выделить в отдельный этап в рамках Фазы I строительство Пускового комплекса для поставки трубопроводного газа (морской добычный комплекс, трубопровод на берег и установка подготовки газа).

Окончательное инвестиционное решение о производстве трубопроводного газа планируется принять в марте 2011 года, а решение о производстве СПГ – на втором этапе, до конца 2011 года. По мнению акционеров, этот подход позволит начать добычу газа для поставки по трубопроводу в 2016 году и обеспечить производство СПГ в 2017 году.

СОТРУДНИЧЕСТВО С ПОЛЬШЕЙ

По итогам российско-польских переговоров, в которых приняли участие заместитель Председателя Правления ОАО «Газпром» **Александр Медведев**, Председатель Правления компании PGNiG **Михал Шубски** и члены Правления АО «ЕвроПол ГАЗ», подписано трехстороннее соглашение, обеспечивающее долгосрочное взаимовыгодное сотрудничество в газовой сфере. Документ предусматривает продление контракта на поставку природного газа из РФ в Польшу до 2037 года, а также возможное увеличение с 2010 года объемов экспорта газа в эту страну по действующему контракту до 11 млрд куб. м в год. Кроме того, соглашение предполагает продление до 2045 года контракта на транспортировку газа в страны Западной Европы через польскую территорию по газопроводу Ямал–Европа. Также урегулированы вопросы управления компанией «ЕвроПол ГАЗ» (владелец и оператор польского участка газопровода Ямал–Европа) и ее тарифной политики при транспортировке российского газа по территории Польши в 2006–2009 годах.

КОРПОРАТИВНАЯ ЗАЩИТА

Проведено ежегодное совещание руководителей подразделений корпоративной защиты дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», на котором рассмотрены актуальные проблемы обеспечения безопасности компаний Группы «Газпром». В работе приняли участие представители более 100 дочерних обществ, восьми межрегиональных управлений охраны, ведущих департаментов ОАО «Газпром», а также ФСБ, МВД и ФСТЭК России. Выступивший на совещании Алексей Миллер дал высокую оценку деятельности подразделений корпоративной защиты. Отличившимся работникам дочерних обществ, межрегиональных управлений охраны и Службы корпоративной защиты ОАО «Газпром» вручены награды.



МОДЕРН

«Газпром» развивает российскую промышленность и науку



резидент России **Дмитрий Медведев** призывает к модернизации отечественной экономики. Без обновления существующей промышленной базы и создания новых сверхсовременных мощностей невозможно развитие и само существование нашей страны. Одной из движущих сил модернизации стал топливно-энергетический комплекс и, в частности, ОАО «Газпром».

Требуется обновление

Российская экономика находится в затажном кризисе, усугубляющемся общемировым. Сегодня, по выражению Президента РФ Дмитрия Медведева, «нельзя ждать, пока рынок сам всё расставит по местам». Необходимо в срочном порядке модернизировать отечественное производство, сделать его более эффективным и менее энергозатратным. «Самое главное – нам нужно создать ситуацию, когда неэффективную технологию и устаревшее оборудование применять станет просто невыгодно, – отметил Дмитрий Медведев на заседании Комиссии при Президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России. – Нужно менять и идеологию, и психологию ведения бизнеса в современных условиях. Нужно вкладывать средства в технологии, которые уже завтра будут вашим конкурентным преимуществом и обеспечат крупнейшим отечественным компаниям, компаниям с государственным участием лидирующие позиции на глобальных рынках». Также Президент подчеркнул, что результаты работы управленцев следует оценивать исходя из роста эффективности производства и скорости обновления технологий.

Президент отметил, что в 2010 году на исполнение инвестиционных программ государственные компании планируют истратить более 2 трлн рублей (около 70 млрд долларов). Эти средства в два раза превышают объем соответствующих инвестиций из федерального бюджета. Значительная их часть приходится на долю «Газпрома», который, по выражению Президента, «является лидером по НИОКРам». В целом активность инновационной деятельности корпорации подтверждает рост заказов его научно-исследовательским структурам: с 4,7 млрд рублей в 2006 году до 11,4 млрд рублей в 2008-м. А за девять месяцев 2009 года эта сумма составила свыше 12 млрд рублей (учитывая все стопроцентные дочерние предприятия). Как заметил на заседании Комиссии Председатель Правления ОАО «Газпром» **Алексей Миллер**, «по объемам финансирования научных исследований и разработок «Газпром» является лидером среди российских энергетических компаний и входит в пятерку крупнейших в мире».

Корпорация реализует уникальные проекты в области добычи, транспортировки и переработки углеводородов, которые затрагивают многие отрасли промышленности. Специфика работы компании предопределяет направления инновационной деятельности: поддержание высокого уровня запасов, добыча

углеводородов, обеспечение надежности поставок, конкурентоспособность, инвестиционная привлекательность и планирование развития компании. «Газпром» сотрудничает с ведущими научно-исследовательскими организациями России. В их числе 15 вузов, 28 отраслевых научно-исследовательских институтов, пять институтов Российской академии наук. Кроме того, партнерами корпорации в инновационном направлении являются 12 зарубежных и ряд российских промышленных компаний. В активе корпорации девять специализированных научно-исследовательских организаций, уникальные опытные производства, испытательные полигоны и исследовательские стенды. В сфере корпоративной науки трудится около 6 тыс. специалистов. Процент внедрения патентов Группы «Газпром» почти вдвое выше, чем в целом в мировой практике, – 19%.

Импортозамещение

Одним из важнейших направлений деятельности «Газпрома» является импортозамещение. Это в первую очередь означает отказ от порочной практики закупки у иностранных производителей тех комплектующих, которые способны производить отечественные предприятия. Не секрет, что тяжелое машиностроение и станкостроение в России требуют планомерного и весьма затратного восстановления, так как за 25 лет реформ закрылись многие заводы, а на оставшихся не проводилась модернизация. Зачастую иностранные компании предпочитали покупать российские предприятия, чтобы впоследствии закрыть их, устранив таким образом конкурента. «Газпром», напротив, вкладывая деньги в производство, рассчитывает на долгосрочное сотрудничество с отечественными предприятиями. За последние 10 лет корпорация инвестировала в разработку и создание оборудования около 10 млрд рублей. «Газпром» – один из немногих крупных игроков на рынке, который поддерживает и развивает российскую промышленность.

Немаловажно, что компания предъявляет к производителям самые высокие требования, стимулируя и поддерживая модернизацию мощностей, переход на выпуск более качественной, конкурентоспособной продукции. Таким образом, корпорация способствует решению важнейшей государственной задачи – модернизации отечественной промышленности. «Перед отечественными предприятиями поставлены следующие основные задачи: производство оборудования блочного типа, увеличение надежности газоперекачивающих агрегатов и их КПД,

ИЗАЦИЯ



производство труб большого диаметра с наружным и внутренним изоляционным покрытием, рассчитанных на рабочее давление 22 МПа», – отметил Алексей Миллер. Среди наиболее заметных проектов «Газпрома» в области

На Ямале создается сверхмощный, оснащенный по последнему слову науки и техники центр газодобычи России. Многие технологии применяются здесь впервые, а инновационные разработки внедряются по всей цепочке – от добычи до транспортировки

импортозамещения можно назвать производство газоперерабатывающих агрегатов (ГПА) мощностью 32 МВт «Ладога».

Газотранспортная сеть (ГТС) корпорации постоянно развивается, а впереди введение в строй ямальских месторождений и реализация других масштабных проектов. Самые современные агрегаты, эксплуатируемые «Газпромом», сегодня имеют мощность 25 МВт. Но уже сейчас требуется закладывать в развитие более мощные машины: согласно консервативному сценарию, «Газпрому» понадобится порядка 200 ГПА-32. Самым перспективным агрегатом, внедрение которого на объектах ГТС начнется в ближайшее время, является «Ладога». Пока его сборка происходит в России по лицензии итальянской фирмы-производителя Nuovo Pignone, а перейти к чисто российскому производству всех комплектующих удастся не ранее чем через 2–3 года. Кстати, инновационная разработка по очистке выхлопных газов ГПА позволяет снизить выбросы оксидов азота до 80% и до 30% сократить затраты на очистку.

«В качестве примера сотрудничества

с российскими предприятиями оборонно-промышленного комплекса можно привести разработку и изготовление опытных образцов автомобильной вездеходной техники на шинах сверхнизкого давления и стационарных буровых установок для бурения скважин с условной глубиной от 3 тыс. до 8 тыс. м – аналогов им в мире на сегодняшний день нет», – подчеркнул Алексей Миллер. Кроме того, изначально оборонное предприятие «Звездочка» благодаря «Газпрому» первым в стране освоило полный цикл строительства самоподъемных буровых установок. В настоящий момент развитие завода в основном ориентировано на шельфовые проекты.

Также в шельфовом проекте корпорации принимает участие Выборгский судостроительный завод. Здесь строятся полупогружные буровые установки «Полярная звезда» и «Северное сияние», которые будут применяться при освоении Штокмановского газоконденсатного месторождения. Стоит заметить, что работы по модернизации и развитию производства в области судостроения на сегодняшний день далеки от завершения – более 50% стоимости выпускаемых в России судов до сих пор составляют иностранные комплектующие.

Ресурсная база

«Газпром» расширяет свою ресурсную базу, сегодня реализуются проекты освоения богатейших месторождений шельфа и полуострова Ямал. В этом корпорации помогает неоценимый опыт работы в северных районах Тюменской области и в Заполярье. На Ямале создается сверхмощный, оснащенный по последнему слову науки и техники центр газодобычи России. При этом многие технологии применяются здесь впервые, а инновационные разработки внедряются по всей цепочке – от добычи до транспортировки. Для новой газотранспортной системы используются отечественные трубы, созданные специально по заказу «Газпрома» и рассчитанные на давление 120 атмосфер. Они способны выдерживать эксплуатацию в тяжелейших природно-климатических условиях Крайнего Севера.

Строительство объектов на вечной мерзлоте являлось сложной инженерно-технической задачей. Особенно стоит отметить железную дорогу Обская–Бованенково с мостовым переходом через реку Юрибей. «Это самый длинный мост в мире за полярным кругом, который не имеет аналогов в мировой практике мостостроения ни по особенностям конструкции, ни в том, что касается условий строительства и эксплуатации. Мост возведен в чрезвычайно короткие сроки, в суровом климате, на вечной мерзлоте и заболоченных землях. Современные инновационные технологии обработки грунта,

которые применялись при строительстве моста и других наших объектов на Ямале в условиях вечной мерзлоты, позволяют сокращать сроки работ в несколько раз», – отметил Алексей Миллер.

Он также подчеркнул, что у мировых нефтегазовых компаний нет подобного опыта: «Мы проводили научно-практический семинар на Аляске для наших зарубежных коллег. Могу сказать, что у них нет понимания того, как осуществлять разработку углеводородов в тех условиях – нет опыта, нет знаний. Нам есть что предложить нашим американским коллегам, при их доброй воле, в отношении комплексного освоения углеводородов на Аляске».

Нетрадиционные источники

В 2003 году «Газпром» выступил инициатором прикладных газогазидратных исследований в России. Газогазидраты – альтернативный источник голубого топлива, богатейшими запасами которого обладает наша страна (по предварительным оценкам, порядка 1100 трлн куб. м). Перспективными районами для организации первоочередных работ по поиску и разведке газогазидратных залежей являются Ямбургское и Заполярное

месторождения, а также Черное и Охотское моря. По словам заместителя Председателя Правления ОАО «Газпром» **Александра Ананенкова**, «для освоения газогидратов сегодня нет ни отечественных технологий, ни отечественного оборудования». Поэтому на нынешнем этапе для создания необходимых методик и технологий корпорация будет опираться на помощь зарубежных партнеров. Объектом для дальнейшего исследования метаногидратов и совершенствования добычных технологий стало озеро Байкал. Хотя оно само не будет объектом добычи, но собранная информация приблизит «Газпром» к разработке субаквальных ресурсов Черного и Охотского морей.

Кроме того, «Газпром» реализует программу «Метан Кузбасса» – добычу голубого топлива из угольных пластов, а также идею подземной газификации углей (ПГУ), то есть превращения угля в горючие газы с помощью свободного или связанного кислорода непосредственно в недрах земли. Эта идея не нова – ее выдвинул еще в 1888 году Дмитрий Менделеев. А в 1945–1948 годах в СССР были разработаны системы ПГУ. Новые технологии, применяемые «Газпромом», повышают стабильность и управляемость процесса, а также его энергоэффективность. Их внедрение планируется на угольных котельных; кроме того, будут созданы предприятия ПГУ-ТЭС и производства синтетических углеводородов из ПГУ.

Новые продукты

«Газпром» осваивает выпуск ряда новых коммерческих продуктов, в частности, синтетических жидких топлив (СЖТ). Корпорация намеревается развивать собственное производство синтетической нефти, моторных топлив и их компонентов. Созданием соответствующей установки занимается ООО «Газпром ВНИИГАЗ». Был разработан уникальный отечественный катализатор, необходимый для получения СЖТ. «Это очень важное направление для «Газпрома» и в целом для российского ТЭКа, поскольку речь идет о диверсификации конечных видов продукции, что позволит решить проблемы низконапорного газа на уже разрабатываемых месторождениях и, самое главное, – проблему использования попутного нефтяного газа», – заметил Алексей Миллер. Синтетические компоненты моторных топлив дают возможность достичь экологических стандартов Евро-4 и Евро-5. В 2010 году ВНИИГАЗ отработает конструкторские решения, и в итоге появится оптимальный вариант реактора. В дальнейшем проект каждой конкретной установки будет разрабатываться под нужды предприятия-заказчика.

В минувшем году на острове Сахалин был запущен первый в России завод по производству сжиженного природного газа (СПГ) проектной мощностью 9,6 млн т в год. К сожалению, у корпорации до сих пор нет собственной технологии производства СПГ. ВНИИГАЗу было поручено разработать отечественную технологию, позволяющую добиться минимальных эксплуатационных затрат. За основу взята технология Liquefied, предложенная Французским институтом нефти. В текущем году планируется представить первые результаты, а в 2011–2012-м – построить опытно-промышленную установку мощностью 50–100 тыс. т.

Прорывом в вопросе продвижения сжиженного газа в качестве моторного топлива явилось решение руководства «Газпрома», РЖД и Администрации Свердловской области о переводе маневровых

тепловозов Свердловской железной дороги на компримированный природный газ (КПГ), а магистральных – на СПГ. В программе совместных работ было предусмотрено создание на газораспределительной станции (ГРС) №4 (Екатеринбург) производства сжиженного газа мощностью около 3 т/ч.

В рамках этой программы создан опытный образец магистрального газотурбовоза ГТ-01 на сжиженном природном газе. Газовую турбину мощностью 8,3 МВт для экспериментального локомотива ГТ-01

разработал Самарский научно-технический комплекс им. Н. Д. Кузнецова. В январе 2009 года газотурбовоз провёл по кольцу в Щербинке состав из 159 вагонов общей протяженностью более 2 км. Вес поезда достиг 15 тыс. т, а это значит, что один газовый локомотив заменяет четыре дизельных или электрических.

Примечательно, что ГТ-01 значительно превзошел европейские экологические требования, которые вступят в силу только в 2012 году. Бортового запаса СПГ (17 т) ему хватает на 750 км, которые он проходит примерно за 11 часов. По нормам тепловоз должен проводить в пути не менее 94–95% времени эксплуатации, а это означает, что на заправку отводится совсем немного времени. Соответственно, сейчас перед специалистами стоит задача добиться стабильной заправки 50 куб. м СПГ за 20–40 минут. Всего на сжиженный газ планируется перевести 90 тепловозов Свердловской железной дороги, для чего потребуется создать производство, рассчитанное на 500 тыс. т газа в год (свыше 50 т/ч). Важно, что инфраструктура по обеспечению газотурбовозов газомоторным топливом, создаваемая «Газпромом», – коммерчески выгодный продукт. При стоимости газа 10–12 рублей за 1 куб. м срок окупаемости – шесть лет.

Не менее перспективное направление – авиация. СПГ дешевле, безопаснее и экологичнее, чем авиационный керосин. В СССР уже имелся соответствующий опыт – самолет Ту-155. Этот аппарат разрабатывался с учетом использования в качестве топлива жидкого водорода и СПГ. В настоящее время российская авиационная техника вытеснена с международных маршрутов аппаратами Boeing и Airbus. Авиаперевозчики предпочитают иностранную технику, в то время как отечественные производители простаивают в отсутствии заказов. Сегодня у России есть шанс в числе первых представить конкурентоспособный самолет на альтернативном топливе, то есть создать и внедрить инновационный продукт, который соответствует требованиям завтрашнего дня.

Александр Фролов

Иллюстрации Полины Тепляковой

ИННОВАЦИОННЫЙ

БИЗНЕС



На вопросы журнала отвечает
член Правления, начальник Департамента
стратегического развития ОАО «Газпром»
Влада Русакова

– Влада Вилориковна, одним из важнейших направлений программы модернизации российской экономики является повышение эффективности потребления энергоресурсов. Расскажите, пожалуйста, в связи с этим о проектах «Газпрома» в сфере энергосбережения.

– Действительно, тема повышения эффективности энергопотребления в последнее время стала весьма актуальной. О необходимости энергосбережения говорится в Указе Президента Российской Федерации «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» (от 4 июня 2008 года) и Федеральном законе «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (от 23 ноября 2009 года). Для «Газпрома» эта тема не является новой. В настоящее время реализуется «Программа энергосбережения ОАО «Газпром» на период 2007–2010 годов». Готовятся новые документы, которые охватят период с 2011 по 2020 год.

Энергосбережение

– Доля газа в общем технологическом потенциале энергосбережения России оценивается примерно в 40%, что составляет более 150 млрд куб. м, или около 35% внутреннего потребления голубого топлива. Экспорт такого объема газа по цене 200 долларов за 1 тыс. куб. м позволил бы получить годовой доход в размере более 30 млрд долларов. Всемирный банк и Международная финансовая корпорация (IFC) подсчитали, что повы-

шение энергоэффективности обошлось бы России в три раза дешевле наращивания производства энергоресурсов.

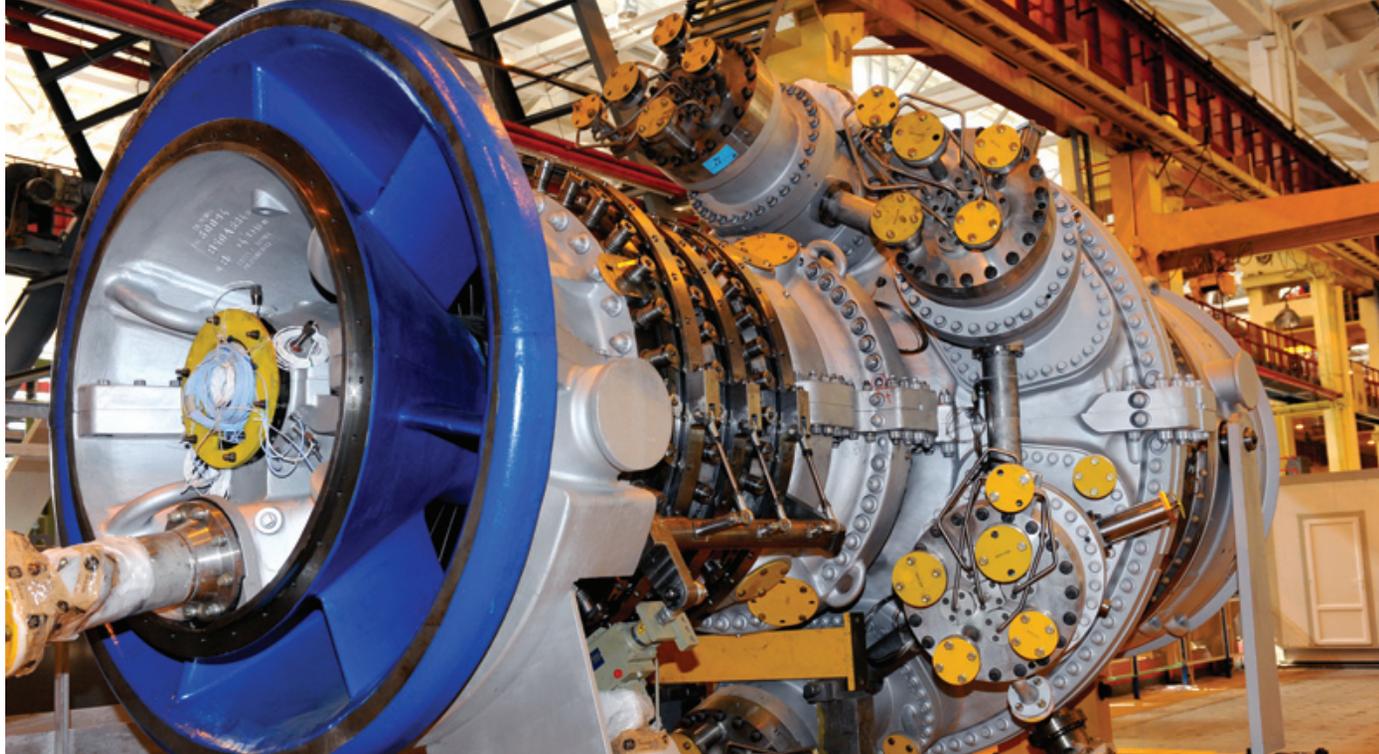
В «Газпроме» основной потенциал энергосбережения сосредоточен в сфере транспортировки газа, поэтому именно здесь необходимо шире применять инновационные технологии. В первую очередь речь идет о мобильных компрессорных станциях, которые позволят получать экономию до 700 млн куб. м газа в год за счет его перекачки во время ремонтов в параллельный или сопряженный газопровод. Технология врезки под давлением исключает стравливание газа при замене различных узлов, подключения газопроводов-отводов и т. п. За три года ее применения (2006–2008) удалось избежать потерь порядка 500 млн куб. м газа и более 40 тыс. т газового конденсата. Сегодня такие ремонтные комплексы эксплуатируются на девяти газотранспортных предприятиях. Кроме того, в рамках программы реконструкции и модернизации компрессорного парка осуществляется замена масляных уплотнений на газодинамические. Поскольку газодинамические уплотнения не используют вспомогательные циркуляционные насосы и системы, происходит снижение потребления энергии. Если масляные системы требуют от 50 до 100 кВт/ч, то сухие газодинамические ограничиваются 5 кВт/ч энергии, то есть они в 10–20 раз энергоэффективнее. Необходимо заниматься и утилизацией тепла отходящих газов путем применения котлоутилизаторов с водой или специальным теплоносителем. Отходящие газы агрегатов компрессорных станций (КС) имеют температуру 350–450 градусов. Применение схемы утилизации позволяет использовать дополнительно до 25% от общей мощности КС.

Весьма перспективным представляется внедрение турбодетандеров для получения экологически чистой (без сжигания топлива) энергии при переходе с высокого на низкое давление в газотранспортных сетях. По предварительным оценкам, за счет применения турбодетандеров на газораспределительных станциях можно обеспечить генерацию электроэнергии суммарной мощностью 600–700 МВт.

– «Газпром» заинтересован в развитии производства более мощных и эффективных газоперекачивающих агрегатов (ГПА). Как идет реализация этих проектов в России?

– Не секрет, что транспортировка газа является наиболее капиталоемким и энергоемким направлением деятельности «Газпрома». В соответствии с Комплексной программой реконструкции и технического перевооружения объектов транспорта газа на 2007–2010 годы корпорация планирует модернизировать или заменить более 500 ГПА.





Новые ГПА

– Вот уже более 15 лет «Газпром» активно сотрудничает с отечественными научными институтами и машиностроительными предприятиями, вкладывая значительные средства в разработку современного газоперекачивающего оборудования. Эта работа позволила компании не только обеспечивать свои потребности в ГПА, но и поддерживать развитие крупнейших научно-производственных организаций в период экономических преобразований.

В настоящее время «Газпром» реализует несколько стратегических газотранспортных проектов, что открывает перед российскими моторостроителями широкие перспективы, связанные с размещением крупных заказов на производство двигателей для ГПА. При этом высокие требования корпорации к качеству продукции остаются неизменными. «Газпрому» нужны такие двигатели, которые не только соответствовали бы мировым стандартам по показателю КПД, но и не уступали им по степени надежности, уровню выбросов и другим параметрам. Сегодня заказы «Газпрома» дают реальный шанс российским компаниям модернизировать производство и наладить выпуск продукции, позволяющей успешно конкурировать на мировом рынке.

Наша корпорация последовательно проводит политику рыночных взаимоотношений с производителями оборудования, согласно которой новые разработки предприятия должны выполняться за счет собственной прибыли или заемных средств, а участие «Газпрома» как потребителя заключается в определении технических требований к продукции. Финансирование создания образцов новой техники в рамках Программы НИОКР осуществляется корпорацией в особых случаях и при соответствующем обосновании.

Утвержденная в октябре минувшего года Научно-техническая политика в области газоперекачивающей техники определяет приоритетным направлением взаимодействия «Газпрома» с разработчиками и производителями оборудования формирование благоприятных инвестиционных условий для создания новой техники. Это может происходить еще на стадии поста-

новки задач по созданию новых образцов – за счет применения механизма публичной оферты «Газпрома» на закупку определенного количества газоперекачивающего оборудования при условии его соответствия требованиям корпорации. Кроме того, возможна реализация венчурных моделей финансирования разработки сложного наукоемкого оборудования в рамках деятельности корпоративного Венчурного фонда инновационных технологий.

Примером реализации данных подходов является создание ЗАО «Росэлектропром Холдинг» перспективного газоперекачивающего агрегата ГПА-32 «Ладога» (мощность 32 МВт). Его отличает высокий для российских стационарных газоперекачивающих агрегатов КПД (36%), а также низкий уровень выбросов и значительный ресурс работы.

– Каковы планы «Газпрома» в области создания газоперерабатывающих и газохимических мощностей?

– Основная цель нашей деятельности в области газопереработки и газохимии – увеличение степени извлечения и эффективное использование ценных компонентов добываемого углеводородного сырья, включая попутный нефтяной газ, для их дальнейшей переработки в продукцию с высокой добавленной стоимостью.

На действующих перерабатывающих мощностях мы намерены наращивать глубину переработки углеводородного сырья. Кроме того, на базе уже добываемого углеводородного сырья рассматриваются варианты создания новых газоперерабатывающих и газохимических производств для более полного извлечения и рационального использования содержащихся в нем ценных компонентов.

В соответствии с разработанной Министерством энергетики РФ Генеральной схемой развития газовой отрасли на период до 2030 года мы прогнозируем прирост добычи в России природного газа с высоким содержанием этана, пропана, бутана и других компонентов с 90 млрд до 160 млрд куб. м к 2020 году. Эти объемы также станут основой сырьевого обеспечения новых газохимических предприятий. В рамках Восточной программы прорабатываются вопросы создания газоперерабатывающих и газохимических мощностей при освоении ресурсов Восточной Сибири и Дальнего Востока.

СЖТ и СПГ

– Одним из приоритетных направлений инновационной деятельности «Газпрома», обеспечивающих решение его стратегических задач по диверсификации товарной продукции, повышению ее



добавочной стоимости, является создание технологий и оборудования для производства синтетических жидких топлив (СЖТ).

Необходимо отметить, что имеющиеся в мире технологии затруднительно использовать на территории России. Во всех проектируемых и строящихся промышленных производствах СЖТ западные компании применяют крупногабаритное реакторное оборудование (диаметр 7–10 м, высота 30–60 м, масса 1–2 тыс. т), доставка которого в отдаленные труднодоступные районы, в частности Восточной Сибири и Дальнего Востока, практически невозможна. По этой причине технологии западных компаний могут быть использованы в России только при строительстве крупнотоннажных заводов СЖТ в непосредственной близости от морских путей.

Это обстоятельство, а также отсутствие рынка лицензированных технологий обусловило необходимость разработки «Газпромом» собственной технологии производства СЖТ. Преимуществом одной из наших технологий является использование реакторного оборудования транспортабельных габаритов (диаметр до 3 м, высота до 10 м, масса до 30 т), освоенного в проектировании и производстве российскими предприятиями. Кроме того, модернизированный радиальный реактор позволяет снизить удельные капитальные затраты за счет меньшей металлоемкости.

Другая разрабатываемая технология получения СЖТ рассчитана на малотоннажное производство – экономическая эффективность ее применения будет достигаться, согласно расчетам, для мощности производства от 50 тыс. т в год.

Эти разработки сопровождаются созданием катализаторов, которые являются важнейшим технологическим элементом в преобразовании газа в жидкое топливо. В частности, созданный по заказу «Газпрома» уникальный отечественный бифункциональный катализатор позволяет в два раза повысить производительность оборудования по получению товарных продуктов из метана.

– Расскажите о планах по развитию производства сжиженного природного газа (СПГ).

– «Газпром» – глобальная энергетическая компания. За счет Сахалинского СПГ и разменных сделок мы уже сейчас можем поставлять энергоносители на любой региональный рынок. Дальнейшее развитие производства сжиженного природного газа будет способствовать, помимо освоения новых рынков, диверсификации и обеспечению надежности поставок, а значит росту конкурентоспособности российского газа.

С учетом перспектив развития глобального рынка и географии нашей ресурсной базы портфель проектов СПГ в России может быть сгруппирован следующим образом:

Сахалин. Завод уже сейчас готов отдавать на рынок 9,6 млн т СПГ в год, есть возможность дальнейшего увеличения поставок, которое зависит от рыночной ситуации.

Штокмановский проект. Производство и поставки СПГ в рамках первой очереди составят 7,5 млн т СПГ в год. На втором этапе планируется увеличение производства до 15 млн т в год, а на третьем – до 30 млн т СПГ в год. Ресурсная база позволяет при необходимости обеспечить дальнейшее расширение производства.

Полуостров Ямал. И здесь сроки реализации зависят от рынка. С учетом сложных природно-климатических и геологических условий строительства для принятия инвестиционного решения необходима благоприятная ценовая конъюнктура.

К долгосрочным задачам «Газпрома» также относится входение в зарубежные СПГ-проекты. Ведутся интенсивные переговоры в Центральной Африке и Карибском бассейне.

– Как реализуется проект по добыче угольного метана?

– С 2003 по 2008 год «Газпром» проводил научно-исследовательские работы на Талдинской площади в Кузбассе и создал научный полигон для апробации новых технологий и приемочных испытаний опытных образцов оборудования. На полигоне были пробурены четыре экспериментальные скважины.

Угольный метан

– В результате работ, выполненных научно-техническим центром «Газпром промгаз», созданы основы технологической и нормативной базы для реализации следующих этапов проекта. Разработанные технологии и технические решения защищены 34 патентами, подготовлены 12 стандартов и методик в области разведки и разработки метанугольных месторождений. Методические рекомендации по подсчету запасов метана угольных пластов утверждены ГКЗ Минприроды России и получили статус национального стандарта. А запасы метана в объеме 45,7 млрд куб. м промышленных категорий С1+С2 на Талдинском месторождении, подсчитанные по результатам экспериментальных работ, впервые в России были поставлены на государственный баланс в качестве самостоятельного полезного ископаемого.

Научно-исследовательская стадия проекта подтвердила принципиальную возможность добычи метана из угольных пластов. В 2009 году началось осуществление следующего геологоразведочного этапа. Были пробурены семь разведочных скважин. По результатам пробной добычи, которая завершится в конце нынешнего года, будут приняты решения по переходу к этапу опытно-промышленной эксплуатации разведанных площадей.

Необходимым условием для выхода угольного газа на рынок является достижение коммерческих дебитов скважин. Для обеспечения экономической эффективности проекта предстоит увеличить достигнутые дебиты скважин в несколько раз

за счет совершенствования технологий добычи. Здесь большой фронт работы для ученых и технологов.

Как показывает мировой опыт, необходимо также заручиться поддержкой государства для создания благоприятных налоговых условий. Не надо забывать, что США для выхода на промышленную добычу потребовалось почти 15 лет (с 1977 по 1992 год) и помощь государства в виде предоставления налогового кредита в размере 29 долларов на тонну условного топлива.

Предстоит еще значительная работа для подготовки промышленной стадии проекта. Ее реализация будет иметь большой социальный эффект для Кемеровской области. Заблаговременная дегазация



угольных пластов снизит выбросы метана в подземные горные выработки и повысит безопасность труда шахтеров. А использование газа и увеличение его доли в балансе котельно-печного топлива улучшит экологическую обстановку в регионе.

– Как заказы «Газпрома» могут повлиять на развитие отечественного судостроения?



– Для освоения российского континентального шельфа «Газпрому» потребуются буровые и технологические платформы, вспомогательные суда и плавтехсредства различного типа, а также танкеры для перевозки СПГ.

Отечественная судостроительная промышленность в ее нынешнем состоянии может обеспечить лишь незначительную часть потребности «Газпрома» в морской технике и судах. Но условия развития научно-производственной базы отечественной судостроительной промышленности и выхода ее конечного продукта на мировой уровень имеются. «Газпром» уже сейчас размещает заказы на российских предприятиях, тем самым способствуя развитию отечественного судостроения и предотвращению оттока капитала за пределы России. Здесь и нефтяные танкеры для Приразломного месторождения, и буровые платформы, и суда обеспечения для Штокмана. «Газпром» подтвердил готовность в будущем размещать заказы для своих проектов у Объединенной промышленной корпорации при конкурентоспособной цене и качестве.

Развитие такой высокотехнологичной и наукоемкой отрасли, как судостроение, вызывает эффект мультипликатора для отечественной промышленности в целом, позитивно влияет на такие области, как металлургия, машиностроение, транспорт, строительство и народное образование. Ведь потребность в квалифицированных кадрах здесь весьма значительна.

Наличие государственной поддержки в виде госгарантий своевременности ввода судостроительных мощностей и организации российского проектного финансирования заказов на условиях, эквивалентных принятым в отрасли, будет способствовать росту конкурентоспособности отечественных компаний.

– Какие проекты «Газпром» реализует совместно с ведущими научными организациями страны?

– Таких проектов очень много. Могу привести несколько примеров. МГТУ им. Н. Э. Баумана разрабатывает опытный образец автоматизированной сварочной установки с адаптивной системой управления, использование которой позволит повысить эффективность сварочных работ за счет применения принципиально новых цифровых технологий сварки и соответствующего автоматизированного оборудования, обеспечивающего снижение уровня брака при сварке стыков труб.



РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина разработал новый класс металлоблочных катализаторов на основе нанотехнологий. Они позволяют реализовать принципиально новый безреагентный метод очистки оксидов азота в отходящих газах газоперекачивающих агрегатов компрессорных станций.

В РФЯЦ-ВНИИЭФ создана энергоустановка на топливных элементах мощностью 3–5 кВт, предназначенная для автономного питания станций катодной защиты, узлов связи и телемеханики, а также других потребителей, расположенных в труднодоступных районах, не имеющих внешнего электроснабжения. Установку отличает практически полная автономность: на входе – только газ, на выходе – электроэнергия, при этом выбросы в атмосферу загрязняющих веществ (монооксида углерода и оксидов азота) на порядок ниже по сравнению с другим современным газиспользующим оборудованием. Есть еще много других проектов.

– Когда начнет работу венчурный фонд ОАО «Газпром»?

– Венчурный фонд – лишь один из элементов инновационной деятельности, проводимой ОАО «Газпром» на протяжении многих лет. В рамках этого процесса отбор и финансирование инновационных разработок на разных стадиях ведется уже давно.

Венчурный фонд

– Создание венчурного фонда призвано вывести этот процесс на новый уровень, отвечающий сегодняшним требованиям руководства страны по модернизации национальной экономики и развитию в России инновационного сектора.

В настоящее время заканчиваются административные мероприятия по запуску венчурного фонда ОАО «Газпром». Отбор проектов для него уже ведется группой опытных инвестиционных специалистов. Планируется, что первые инвестиции будут сделаны венчурным фондом во второй половине текущего года.

«Газпром» предполагает интенсивно развивать инновационно-венчурную деятельность. Корпорация планирует со временем инвестировать средства в проекты различной технологической и региональной направленности. Мы стремимся создать совершенный механизм, объединяющий все этапы инновационного цикла, который обеспечит наибольшую эффективность вложения средств «Газпрома» в разработку прогрессивных технологий и новой техники.

Беседу вел **Сергей Правосудов**
Фото Александра Семенова,
ООО «Газпром экспо», exblog.jp

АВТОМАТ С ДИСКОНТОМ

«Газэнергосеть» делает ставку на передовые технологии

ОАО «Газэнергосеть» (ГЭС), специализированный оператор «Газпрома» по реализации нефтепродуктов, сжиженного углеводородного газа и серы на внутреннем рынке РФ, открывает новый для России формат сети автозаправочных станций – автоматические мини-

АЗС. Опыт работы первых семи заправок нового типа, введенных в эксплуатацию в прошлом году на территории Ростовской и Белгородской областей, показал, что новый вид сервиса быстро завоевал симпатии потребителей. Вдохновленная первым успехом ГЭС планирует в текущем году построить свыше 30 автоматических АЗС в семи регионах центра и юга России.



Водитель «десятки», парень лет двадцати пяти, вставив «пистолет» в бензобак, с интересом и даже некоторым недоумением рассматривал терминал, когда к нему, улыбаясь, подошла симпатичная высокая девушка в униформе с газпромовской зажигалкой на плече: «Вам помочь?» Она быстро показала ему, как обращаться с терминалом, и, проглотив три сотенные купюры, аппарат загудел в ответ потоком бензина.

«Круто! Прямо как денег на «мобилу» положить», – прокомментировал первый клиент, принимая пакет с подарком от девушки. Через полторы минуты он уже садился в свою машину, прижав к уху сотовый телефон: «Сань, гони на Студенческую, тут «Газпром» заправку прикольную открыл. И бензин у них дешевле!».

Вторым клиентом стал 40-летний солидный мужчина из «девяносто девятой». Он справился сам, используя так называемого электронного помощника на терминале. Расплатиться за топливо предпочел пластиковой картой.

Новый формат

Буквально через 15 минут после начала официальной церемонии открытия первой в Белгороде автоматической АЗС на ней заправились уже с десятков автомобилей. Яркий дизайн, музыка, но главное, пожалуй, ценники на бензин не остались не замеченными проезжающими водителями.

«Это инновационный проект нашей компании, – рассказывает заместитель Генерального директора по работе с регионами и развитию «Газэнергосети» **Алексей Фролов**, – в Европе такие заправки уже не редкость, но для России пока в новинку».

Старт был дан в августе прошлого года, когда в городах Гуково и Шахты Ростовской области были открыты первые четыре автоматические автозаправочные станции (ААЗС). В декабре к ним добавились еще три заправки в Белгороде.

«Строительство автоматических АЗС открывает новый этап в развитии топливной розницы на территории нашей страны, – говорит Алексей Фролов. – Дело в том, что уже достигнут определенный предел расширения сети автозаправочных станций в городской черте. Учитывая дефицит земельных площадей, становится проблематичным более плотное размещение стандартных АЗС на городских территориях, поскольку это дополнительная нагрузка и на землю, и на коммуникации, и на экологию. Кроме того, с каждым днем машин в городе становится всё больше, высокий спрос на автомобильное топливо нередко превышает предложение, что

приводит к очередям на заправках и росту цен на бензин».

Автоматические АЗС позволяют в определенной степени решать эти проблемы. Чтобы заправиться на них, нужно 2–3 минуты, так что очередей не возникает. При этом они занимают минимум земельной площади – для строительства одной станции необходим участок земли всего от 200 до 300 кв. м. Такого рода «холодные» заправки не требуют подвода городских коммуникаций (водопровод, канализация, отопление) и работают без оператора. За счет этих факторов ГЭС может обеспечить население и предприятия качественным топливом производства «Газпрома» по более низким ценам.

Как поясняет директор ООО «Южная нефтегазовая компания» (дочерняя компания ГЭС, оператор ААЗС) **Анатолий Ващенко**, «стоимость топлива на наших белгородских мини-АЗС на рубль ниже, чем средняя по городу. Мы ведем постоянный мониторинг розничных цен на бензин и дизельное топливо, чтобы сохранить установленный нами ценовой дисконт».

Социальный проект

Руководитель проекта мини-АЗС **Владислав Болтенко** раскрывает технические детали автоматических заправок: «Это АЗС блочного типа с двухстенным резервуаром на три вида топлива (92-й и 95-й бензин, а также дизтопливо) общим объемом 40 куб. м. В состав АЗС также входят навес со встроенным в него терминалом оплаты (принимает купюры от 10 до 1000 рублей, карты MasterCard, Visa и топливные карты «Газпрома»), аппаратно-программный комплекс «Флэш», заправочная колонка на шесть «пистолетов» и емкость ливневых стоков. За счет автоматизации оплаты и процесса подачи топлива обеспечиваются контроль прихода-расхода топлива и точность налива, увеличивается скорость обслуживания. Заправка может работать в круглосуточном режиме».

Надо отметить, что отсутствие оператора на мини-заправке не означает отсутствия контроля. Он постоянно ведется из офиса с помощью систем видеонаблюдения, и через них изображение передается на диспетчерский пункт, который обслуживает от трех до восьми ААЗС. В свою очередь, на автозаправочной станции установлено восемь видеокамер, каждая из которых автоматически активизируется при появлении в зоне ее действия движущегося объекта. Видеорегистраторы же производят запись постоянно, независимо от соединения с диспетчерским пунктом.

Если у клиента возникли какие-либо трудности, то он имеет возможность оперативно связаться с диспетчером с помощью кнопки вызова. Те же граждане, у кого чешутся руки что-нибудь сломать или открутить, имеют шанс услышать «глас свыше» с предупреждением. Если это не подействует, то на заправку выезжает опергруппа, вызванная диспетчером. Также на ААЗС установлены многоуровневые системы контроля пожарной безопасности.

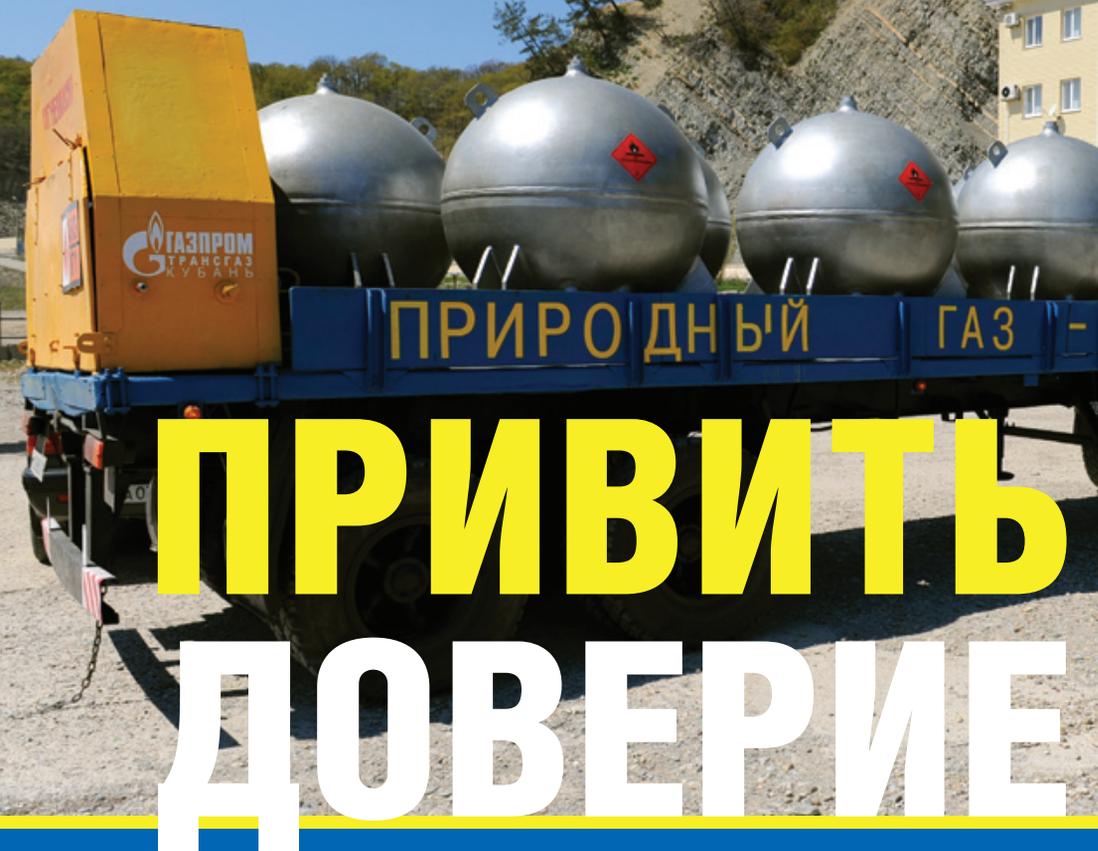
«В перспективе, – говорит Алексей Фролов, – на наших мини-АЗС могут появиться дополнительные услуги, опять-таки работающие в автономном режиме. Это терминалы по оплате телефона, Интернета и коммунальных услуг, банкоматы, а также автоматы по продаже воды и штучных товаров».

Но уже сейчас ААЗС «Газпрома» пользуются большой популярностью у автомобилистов. «Среднесуточная реализация на автоматических заправках в Белгороде и Ростовской области, – говорит Анатолий Ващенко, – от 7 тыс. до 8 тыс. л. Проходимость – 350–400 машин в сутки. Это хороший показатель для такого типа АЗС». В ближайшее время «Газэнергосеть» готовится ввести в эксплуатацию еще шесть ААЗС в Калужской и Ростовской областях, а к концу года довести их количество уже до 40.

Очевидно, что этот проект ГЭС носит социально ориентированный характер благодаря политике удержания низкой цены на топливо. В перспективе компания планирует создание в мегаполисах и в малых городах страны широкой сети современных высокотехнологичных автоматических АЗС, работающих под брендом «Газпром».

Николай Хренков
Фото ОАО «Газэнергосеть»





ПРИВИТЬ ДОВЕРИЕ

России предстоит наладить производство современного газомоторного оборудования



Мировой рынок газомоторного топлива в 2009 году переживал бурный рост. В 2010 году ОАО «Газпром» планирует построить новые автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС), выйти на рынок биометана, а также запустить пилотный проект по заправке автомобилей компримированным метаном угольных пластов.

Кризисный год

В течение кризисного 2009 года мировой рынок газомоторного топлива вырос на 14–15%. Экономический спад почти никак не повлиял на лидеров газомоторной отрасли – Пакистан, Аргентину, Иран, Бразилию и др. Напротив, снижение издержек, которое обеспечивает более дешевый, чем бензин и дизтопливо, компримированный природный газ (КПГ), сыграло самую положительную роль. Особо стоит отметить, что Иран, обладающий вторыми по величине запасами природного газа в мире, всего за полтора года почти в два раза – с 850 тыс. до 1,6 млн – увеличил парк газобаллонных автомобилей (ГБА). Иран обогнал Бразилию, переместившись на третье место в мире по количеству ГБА. В сфере альтернативных топлив нельзя не обратить внимание на

устойчивую тенденцию к переводу водного транспорта на сжиженный природный газ (СПГ), которая особенно характерна для Юго-Восточной Азии и Скандинавии (здесь на сжиженный природный газ переводят морские паромы).

В тот же период российский рынок КПГ переживал небольшой спад – на 1–1,5%, и в итоге спрос составил около 320 млн куб. м. Дело в том, что стремительное падение цен на нефть привело к снижению стоимости сжиженного углеводородного газа (СУГ), являющегося главным конкурентом компримированного голубого топлива. Напомним, что цена на КПГ должна быть не выше 50% от цены бензина А-76.

В какой-то момент обычно более дорогой СУГ оказался дешевле КПГ. Кроме того, надо иметь в виду, что у нас в стра-

не пунктов заправки СУГ традиционно куда больше, чем АГНКС, ориентированных на компримированный газ. На фоне существенного падения цен на черное золото произошел некоторый отток потребителей КПГ – ряд автомобилистов отказались от метана и переоборудовали свои машины под пропан. Но к настоящему моменту цены вернулись к докризисным показателям – 10–13 рублей за СУГ и 7,5–10 рублей за КПГ.

В 2009 году, несмотря на кризис, «Газпром» ввел в эксплуатацию новую АГНКС в Томске – современный автоматизированный комплекс. Несколько ранее был открыт самый восточный форпост газовых заправок корпорации – в Братске. Местная администрация разработала программу перевода большей части муниципальной парковки на КПГ, рассчитан-

ную до 2015 года и предусматривающую также строительство еще двух АГНКС. «Газпром» планирует разворачивать сеть АГНКС и в Восточной Сибири, и на Дальнем Востоке, вплоть до Камчатки. Кроме того, не стоит забывать про Калининградскую область – западный газомоторный плацдарм «Газпрома». Есть намерение провести здесь в третьем квартале 2010 года международную конференцию по Балтийскому голубому коридору.

Проекты

Во второй половине апреля 2009 года под эгидой «Газпрома», ВНИИГАЗа, НГА и РГО прошел второй в России автопробег газомоторного транспорта «Голубой коридор Москва–Сочи». В автопробеге участвовало около 100 человек на 14 газовых автомобилях и автобусах заводского производства (КамАЗ, НефАЗ,

ПАЗ, ЛиАЗ, ГолАЗ, ГАЗ, Iveco, Mercedes, Opel, Volkswagen, Iran Hodro). Автоколонна прошла по маршруту Москва–Ростов-на-Дону–Краснодар–Новороссийск–Сочи и обратно, всего 2900 км. В Ростове, Краснодаре и Новороссийске были проведены выставки газобаллонных автомобилей, а также круглые столы, на которых обсуждались состояние и перспективы газификации транспорта регионов. В мероприятиях приняли участие представители местных властей, автотранспортных предприятий, СМИ и учащиеся вузов. У корпорации есть намерение в 2010 году продолжить эту добрую и полезную традицию.

В текущем году «Газпром» запускает пилотный проект по использованию метана угольных пластов в качестве моторного топлива. В СССР разрабатывались подобные технологии; на их основе в начале 1990-х годов была построена заправка в Донбассе. Сегодня в России на Талдинской площади Кузбасса действует научный полигон с необходимой инженерной инфраструктурой для добычи угольного метана – на четырех скважинах уже идет опытная эксплуатация. Около Талдинской площади расположена специальная АГНКС, где часть добытого газа будет перерабатываться в сжиженный угольный метан, которым, в свою очередь, начнут заправлять газобаллонные автомобили.

В сфере альтернативных источников голубого топлива одним из актуальных направлений в Европе является так называемый зеленый газ – биогаз с содержанием метана 60–65%, получаемый из органи-

ческих отходов. С нынешнего года «Газпром» начинает осваивать производство сжиженного биогаза (КБМ) – обогащенного биогаза с содержанием CH_4 98%. Работы будут производиться в рамках сотрудничества с немецкой компанией E.ON Ruhrgas, в проекте также примут участие госструктуры, к примеру, «Мосводоканал». Стоимость КБМ может оказаться выше, чем КППГ. А вот экологический и энергосберегающий эффекты не вызывают сомнения. Экологические, экономические и технологические аспекты производства и использования КБМ и будут изучены в ходе этого международного государственно-частного проекта.

России предстоит наладить серийное производство современного газозаправочного и газоиспользующего оборудования. Сегодня не существует стопроцентно отечественных АГНКС. Фактически можно говорить только о частичном замещении ряда импортных комплектующих российскими аналогами. Осенью 2009 года в ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в поселке Развилка был открыт пункт переоборудования транспорта под КППГ, СПГ и СУГ. К сожалению, как показывает опыт его работы, при существующем положении вещей потребитель предпочитает переплатить за установку импортного оборудования. Это означает, что вслед за разработкой современных отечественных технологий необходимо будет привить потребителю доверие к ним.

Александр Фролов

Фото Андрея Помяна, Александра Семенова, Евгения Цицулина



ТАРИФ НА МОДЕРНИЗ

В теплоэнергетике необходимы масштабные реформы

Работа по повышению энергоэффективности российской экономики, которую Президент **Дмитрий Медведев** определил в качестве приоритетного направления в деле модернизации страны, должна начинаться с теплоэнергетики. С одной стороны, этот сегмент является наиболее социально значимым и в то же время самым топливеемким сектором экономики: в нем потребляется примерно 40% энергоресурсов, используемых в России. С другой стороны, именно на предприятиях теплоэнергетики наблюдается наибольший износ основных фондов. Кстати, и сам глава государства на заседании комиссии по модернизации привёл такую удручающую цифру, как 50-процентный уровень потерь в системе теплоснабжения.

Сложная теплоэнергетика

Тепло вырабатывают в России около 500 ТЭЦ (они производят одну треть всей тепловой энергии), порядка 6,5 тыс. котельных мощностью от 20 до 100 Гкал/ч, более 180 тыс. котельных меньшей мощности, около 600 тыс. автономных индивидуальных теплогенераторов. Системами централизованного теплоснабжения (в большинстве крупных городов им обеспечено от 70 до 95% жилого фонда), которые являются локальными монополиями, вырабатывается около 1,4 млрд Гкал тепла в год. В эксплуатации у них находится 160 тыс. км тепловых сетей в двухтрубном исполнении. На теплоснабжение в энергетическом комплексе России расходуется свыше 400 млн т условного топлива ежегодно, а в отдельные холодные годы – на 30–40 млн т больше.

Созданная в советское время мощная и разветвленная система теплоснабжения в настоящее время находится в состоянии упадка. Свыше половины объектов коммунального теплоснабжения требуют замены, 15% – оцениваются как аварийные. Износ тепловых сетей превышает 80%. Но проблема теплоэнергетики не только в технических аспектах – система управления этой отраслью также далека от совершенства. В советское время в рамках Госплана на годы вперед планировалось развитие мощностей и сетей. На этой основе составлялись генеральные планы обновления и расширения инженерных систем городов. Теперь эта система рухнула, и каждое муниципальное образование вынуждено самостоятельно, в меру своих возможностей, поддерживать данную сферу. Также не ведется разработка сводного теплового баланса страны. В результате ряд направлений производства и использования тепловой энергии не учитывается. Кроме того, в последнее время наметилась тревожная тенденция банкротств муниципальных организаций коммунального комплекса (ОКК) в целом ряде регионов. К этому следует добавить, что плачевное состояние теплоэнергетики оказывает негативное влияние и на другие отрасли ТЭКа.

Хронический должник

Предприятия коммунальной теплоэнергетики накопили огромную задолженность за поставляемые ресурсы – газ, электроэнергию и т. д. 5 октября 2009 года Премьер-министр РФ **Владимир Путин** на селекторном совещании по вопросу подготовки организаций электроэнергетики и предприятий ЖКХ к прохождению осенне-зимнего периода 2009/10 года озвучил цифру просроченных долгов по поставленным коммунальщиками ресурсам – 158 млрд рублей, из которых 10 млрд приходится на бюджетный сектор. Глава правительства потребовал от руководителей регионов и муниципалитетов, «чтобы платежи шли вовремя и долги были погашены своевременно». Возможно, что это обращение и дало определенный эффект, учитывая авторитет премьера, но оно, конечно, не может привести к решению ключевых проблем отрасли.

Необходимо отметить, что ситуация с долгами тепловиков перед поставщиками мало связана с мировым финансовым кризисом. Из года в год события развиваются по одной и той же схеме, когда ОКК накапливают зимой долги, которые постепенно, но зачастую не полностью отдадут к началу следующего отопительного сезона. Отсюда постоянный

АЦИЮ



рост задолженности, которая ежегодно переводится из категории «текущая» в категорию «просроченная», имея все шансы перейти в следующую – «невозможная к взысканию». По данным сбытовой дочки «Газпрома» ООО «Межрегионгаз», ОКК оплачивают в среднем по России немногим более 80% потребленного газа. Эта проблема в той или иной степени актуальна для всех российских регионов. Так, если по итогам 2009 года задолженность перед «Межрегионгазом» предприятий, вырабатывающих тепло, достигала примерно 7,5 млрд рублей, то год назад эта цифра составляла 7,8 млрд рублей, а в 2007-м – 6,4 млрд.

Одна из основных причин хронической задолженности предприятий теплоэнергетики за приобретаемый газ связана с тем, что они оплачивают его по фактическому потреблению, в то время как все жилищные организации и управляющие компании расплачиваются с теплоснабженцами так же, как с ними рассчитывается население, – равными долями каждый месяц в течение года. В резуль-

тате возникает кассовый разрыв, который приводит к системной просрочке платежей, когда основной объем газа потребляется зимой, а средства поступают только к лету. Эта проблема хорошо известна и постоянно обсуждается специалистами, что отнюдь не снижает ее актуальности. Самый простой путь – переводить население и, соответственно, жилищные организации на оплату за тепло по фактическому потреблению. Но в этом варианте тоже имеются свои минусы. Многие котельные работают только на выработку тепла без горячего водоснабжения (ГВС), поэтому летом они вообще лишаются финансовых поступлений, в то время как именно в летний сезон предприятия несут основные расходы, связанные с ремонтными работами и другими мероприятиями по подготовке к следующему отопительному периоду.

Иными словами, в случае перевода жилищных организаций и населения на оплату по фактическому потреблению опять возникнет кассовый разрыв, поскольку компаниям придется искать средства, необходимые для проведения

ремонтных работ.

Но и для предприятий, обеспечивающих ГВС, эта проблема также будет сохранять актуальность вследствие зависимости от «температурного фактора». Теплая зима ведет к существенным убыткам для теплоснабжающих организаций, поскольку издержки на проведение ремонтных работ не зависят от погоды, в то время как выручка напрямую определяется объемами отпущенного тепла, в свою очередь, зависящих от температуры воздуха. Сложности решения этой, равно как и других задач, стоящих перед теплоэнергетикой, связаны с ограниченными финансовыми возможностями данной сферы.

Нюансы тарифообразования

Слова о необходимости привлечения масштабных инвестиций в ЖКХ звучат постоянно и не первый год, но мало говорится о том, что же мешает серьезным инвесторам вкладывать средства в теплоэнергетику. Корень проблемы – в системе формирования тарифов. Дело



не только в том, что в большинстве случаев тарифы на теплоснабжение покрывают не более 80% расходов предприятий на производство услуг. Проблема глубже.

Во-первых, сейчас практически для всех теплоснабжающих предприятий действует одноставочный тариф, который включает стоимостную составляющую тепловой энергии, формирующуюся за счет суммирования затрат теплоснабжающей организации на всех этапах производства, транспортировки и распределения тепловой энергии. Он хорош носительностью простотой его применения, но заключает в себе много негативных факторов. Кроме уже упоминавшейся сезонной и температурной зависимости, он не дает тепловикам никаких стимулов для энергосбережения, экономической и технологической оптимизации производственного процесса. Во-вторых, тарифы устанавливаются сроком на один год, поэтому предприятия теплоэнергетики не имеют возможности строить долгосрочные планы, в том числе в области инвестиций.

Для разрешения ситуации многие специалисты предлагают ввести двухставочный тариф, который уже достаточно давно практикуется в Западной

Европе. Он образуется из двух составляющих: переменной (или привязанной к объему потребления) и фиксированной (тариф на мощность). К мощностной составляющей относятся все условно-постоянные затраты, не зависящие от объемов производства (заработная плата, ремонт, амортизация, аренда и т. д.). К переменной – все издержки, прямо зависящие от объема производства (в первую очередь топливо). По мнению специалистов, такая система позволит сбалансировать коммерческие интересы поставщиков и потребителей энергоресурсов и создать предпосылки для повышения эффективности конечного потребления тепловой энергии, финансовой устойчивости и экономической эффективности энергоснабжающих организаций.

Другой мерой, которая дала бы возможность сделать теплоэнергетику инвестиционно привлекательной, является внедрение системы регулирования тарифов на основе возврата вложенных средств, или так называемый метод RAB (от английского Regulatory Asset Base). Как показывает зарубежный опыт (в том числе и бывших стран соцлагеря), применение этой методики позволяет запустить процесс инвестирования без кратного роста тарифов для потребителей. Это связано с тем, что при использовании данной методики расходы на инвестиции включаются не сразу непосредственно в тариф, что привело бы к его значительному росту, а сначала в базу инвестированного капитала. И только потом они малыми частями входят в тариф. При этом сам тариф носит долгосрочный характер (устанавливается на срок не менее трех лет), и регулирующие органы в течение указанного срока не вмешиваются в операционные расходы компании. У предприятий появляется стимул снизить расходы (в том числе и за счет энергосбережения), поскольку это не приведет к пересмотру тарифа в сторону

понижения. С нынешнего года методика RAB уже начинает активно применяться электросетевыми компаниями, но теплоэнергетика опять оказалась в числе отстающих.

В ожидании закона

Одна из главных причин этого – отсутствие необходимой нормативно-правовой базы, что делает практическое использование этих тарифов, мягко говоря, не совсем легитимным. Хотя, например, идея введения мощностного тарифа предлагалась еще в Энергетической стратегии РФ 2003 года наряду с другими мероприятиями, которые были призваны обеспечить инвестиции в теплоэнергетику.

На практике единственным позитивным изменением за прошедшее время стало увеличение количества инвесторов в сфере теплоэнергетики, в том числе и таких стратегических, как «Газпром». Созданное им в ноябре 2003 года ОАО «Межрегионтеплоэнерго» за время своего существования инвестировало в модернизацию, реконструкцию и строительство объектов теплоэнергетики свыше 20 млрд рублей. В результате мероприятий, проводимых в сфере энергосбережения, уровень КПД тепло-технического оборудования предприятий «Межрегионтеплоэнерго» превышает общепромышленные показатели по коммунальной теплоэнергетике в среднем на 10–14%. Но доля «Газпрома» в теплоэнергетическом секторе невелика, и компания «Межрегионтеплоэнерго» вынуждена работать в таких же сложных условиях, как и весь сектор.

В то же время на государственном уровне сделано крайне мало – можно, пожалуй, отметить лишь Постановление Правительства 2008 года «О ценообразовании в электрической и тепловой энергии», предусматривающее внедрение метода RAB. При этом главный документ, который должен определить правила игры на рынке теплоэнергетики и дать законодательный старт мероприятиям, направленным на повышение ее эффективности, – Федеральный закон «О теплоснабжении» – уже бьет все рекорды по срокам его рассмотрения Государственной думой. Причины такой задержки никому не известны. Остается надеяться, что курс на модернизацию и развитие энергосбережения, озвученный Президентом в Послании Федеральному собранию, будет способствовать тому, что законодательная ветвь власти ускорит процесс принятия документов, необходимых для реализации выбранного курса.

Николай Хренков

Рисунки Елизаветы Махлиной

Интегрированные решения для ТЭК на базе Финишного центра Группы ЧТПЗ

Подбор материалов:

- подбор материалов для сложных условий эксплуатации насосно-компрессорных, обсадных, нефтегазопроводных труб, соединительных деталей с нормированным безаварийным периодом.

Комплексные поставки:

- насосно-компрессорные трубы для проведения технологических операций на скважинах – с высадкой, ресурсными замками различных конструкций, муфтами с термодиффузионным цинковым покрытием резьбы, с нормированием спускоподъемных операций;
- насосно-компрессорные и обсадные трубы (в том числе по стандарту API 5 CT) с резьбовыми соединениями класса Premium, в том числе для добычи газа, газового конденсата и нефти с высоким газовым фактором;
- нефтегазопроводные трубы и соединительные детали с повышенной эксплуатационной надежностью;
- оборудование для компоновки скважины (насосно-компрессорные трубы, переводники, патрубки) с эквивалентной эксплуатационной надежностью.

Официальный дистрибьютор
ЗАО Торговый дом
«Уралтрубосталь»
623112, Свердловская область,
г. Первоуральск,
ул. Торговая, д. 1, стр. 2
тел. +7 (34 392) 7-60-90

Филиал в г. Челябинск
454129, г. Челябинск
ул. Машиностроителей, д. 21
тел. +7 (351) 255-61-17

Филиал в г. Москва
107078, г. Москва,
ул. Мясницкая, д. 48
тел. +7 (495) 775-35-55



Г Р У П П А Ч Т П З

www.chtpz-sale.ru
info@chtpz.ru



На вопросы журнала отвечает Генеральный директор ООО «Газпром добыча Ноябрьск» Константин Степовой

– Константин Владимирович, как вы оцениваете итоги минувшего года?

– 2009 год, несмотря на кризисные явления в экономике, стал для компании весьма продуктивным и насыщенным событиями.

От Якутии до Камчатки

– План по добыче по итогам 2009 года был снижен относительно первоначального на 20%. При этом перед нами стояло две различные по своему назначению задачи. В весенне-летний период необходимо было сократить добычу до минимальной, оставив при этом возможно большее количество скважин в работе, а начиная с ноября 2009 года – вывести

наши месторождения на максимальную мощность. Однако, несмотря на трудности, с главной задачей – выполнением производственной программы по добыче углеводородов – мы справились. В минувшем году добыто 67,6 млрд куб. м газа, в том числе собственная валовая добыча составила свыше 53,9 млрд куб. м. План выполнен на 100,2%.

Низкая себестоимость добычи газа, обусловленная внедрением передовых технологических решений, эффективной работой по модернизации оборудования, отсутствием непрофильных активов, позволяет нашей компании оказывать операторские услуги по добыче газа независимым недропользователям. На сегодня

НА НО

шний день это примерно пятая часть общей валовой добычи компании. В прошлом году объем оказываемых услуг по добыче газа составил 13,6 млрд куб. м газа, 101,2% к плановому заданию.

Кроме того, в магистральный конденсатопровод было поставлено 62,1 тыс. т конденсата – выполнение плана по добыче этого углеводородного сырья составило, таким образом, 110,3%.

В рамках программы капитального строительства в 2009 году нами было освоено более 7 млрд рублей, в том числе по договору на реализацию инвестиционных проектов – 5,7 млрд. Проведена масштабная работа по реконструкции Комсомольского газового промысла. Обустроены новые кусты газовых скважин на Губкинском месторождении, введена вторая очередь дожимной компрессорной станции (четыре газоперекачивающих агрегата) на Западно-Таркосалинском газовом промысле, выполнена модернизация ДКС на Вынгаяхинском газовом промысле.

Однако помимо решения текущих задач – выполнения плановых показателей по добыче, капитальному строительству, экономике – в минувшем году нами проделан огромный объем работ по закладке фундамента для развития компании на перспективу, подготовке проектов, которые уже в ближайшее время станут стратегическими не только для нас, но и в целом для «Газпрома».

– О каких проектах идет речь?

– В рамках реализации Восточной программы «Газпрома» в зону нашей ответственности попали сразу два ключевых проекта. Сегодня они являются для нас стратегическими, именно с ними связаны перспективы развития нашей компании.

Руководство «Газпрома» определило нашу компанию эксплуатирующей организацией по разработке Чаюдинского месторождения. Задача – организовать работу по добыче и подготовке углеводородного сырья. В настоящее время Председатель Правления **Алексей Миллер** дал нам поручение создать филиал в Республике Саха (Якутия). Сейчас мы ведем работы организационного характера, выстраиваем связи с коллегами, работающими на этой территории. «Газпром нефть шельф» ведет бурение разведочных скважин с целью уточнения за-

ДОВЫЕ РУБЕЖИ

пасов месторождения, состава углеводородного сырья. Совместно с проектным институтом мы участвуем в подготовке проекта опытно-промышленной эксплуатации нефтяной оторочки, изучаем материалы по разведочным скважинам.

Что касается сроков реализации этого сложного проекта, то, по условиям лицензионного соглашения, в первую очередь планируется ввод в эксплуатацию нефтяной части месторождения в 2014 году. В 2016-м предполагается начать добычу газа. Сейчас на предварительной стадии подготовки находится технико-экономическое обоснование и обоснование инвестиций. Рассматривается несколько вариантов годовой добычи газа от 17 млрд до 25 млрд куб. м в год. Точную цифру можно будет назвать, когда появится утвержденный проектный документ. Хочу отметить, что месторождение очень сложное, требующее особого подхода и передовых технических решений.

Кроме работ на Чаяндинском месторождении, в рамках реализации Восточной газовой программы мы участвуем в реализации проекта на Камчатке, где «Газпрому» поставлена задача в кратчайшие сроки обеспечить газоснабжение Камчатской области, и в первую очередь города Петропавловска-Камчатского. Наша компания задействована в проекте в качестве эксплуатирующей организации и координатора работ по обустройству Кшукского и Нижне-Квакчикского газоконденсатных месторождений. В конце февраля в Петропавловске-Камчатском планируется открытие филиала «Газпром добыча Ноябрьск». Сегодня там работают наши лучшие специалисты. Отмечу, что проект этот интересный, но одновременно это и большая ответственность. Как вы знаете, Правительством РФ определены директивные сроки подачи газа на объекты Петропавловска-Камчатского.

Важнейший вопрос

– Иными словами, спрашивать будут, и серьезно. Поэтому задача компании – сделать все, чтобы в сентябре началась подача газа.

– Не так давно «Газпром добыча Ноябрьск» получила право на пользование лицензионными участками в Свердловской области. Насколько важно это для компании?

– Вопрос восполнения запасов является для нас наиважнейшим в связи с существенным уменьшением в последнее время сырьевой базы. В ближайшие годы большая часть наших месторождений перейдет в стадию падающей добычи, поэтому получение лицензии на данные участки, пусть и небольшие по запасам, честно говоря, стало серьезным стимулом развития компании. Ведь если нет развития, нет и перспектив.

К работам на этих лицензионных участках мы приступили в 2008 году.





Всего их пять: Срединный, Михайловский, Восточный, Бухаровский, Кедровский. На них идут разведочные работы – проводим сейсмозъемку с целью выявления перспективных структур. На двух участках провели бурение трех разведочных скважин, которые подтвердили перспективность территорий на углеводородное сырье. На Срединном продуктивных залежей нет, лицензия сдана. На Бухаровском лицензионном участке получен промышленный приток газа, открыто небольшое газовое месторождение, в настоящее время необходимо доизучить залежи, уточнить геологическую модель, выполнить подсчет запасов для принятия решения о дальнейших действиях.

– А каковы в целом результаты геологоразведочных работ, проведенных компанией за последние два года?

– В 2008 и 2009 годах на эти цели из собственных средств компании было направлено порядка 3,7 млрд рублей. Пробурено 25 206 пог. м в поисково-разведочном бурении на новых структурах и ранее открытых месторождениях, закончено строительство 10 поисковых и разведочных скважин, осуществлены другие работы. Основным результатом стало открытие новых газоконденсатных месторождений – Южно-Кыпакынского и Южно-Ленского, что способствовало увеличению сырьевой базы компании более чем на 50 млн т углеводородного сырья промышленных категорий.

Сейчас нами разработано несколько направлений геологоразведочных работ, базирующихся на технико-экономических расчетах эффективности освоения ресурсного потенциала новых месторождений, и перспективных площадей на территории Ямало-Ненецкого автономного округа и в Свердловской области, где нам принадлежит 13 лицензионных участков.

– В начале разговора вы упомянули о внедрении на производстве передовых технологических решений. Какие из этих проектов вы бы отметили?

– Таких проектов несколько.

Курс на модернизацию

– Так, на Губкинском месторождении была проведена реконструкция коммерческого узла замера газа, в результате которой установлено новое оборудование – современные ультразвуковые расходомеры, изготовленные по передовым технологиям. Эти приборы более точные и надежные и в то же время более удобные в обслуживании. В системе «Газпром» они впервые введены в эксплуатацию, и, как показала практика, не напрасно: оборудование работает безупречно.

Другой интересный проект, который я бы назвал даже инновационным, реализуется на старейшем месторождении компании – Вынгапуровском. Проект весьма актуален для «Газпрома», поскольку позволяет продлить срок жизни месторождения уже на поздних сроках его эксплуатации. Здесь на газосборной системе мы планируем установить мобильные компрессорные установки фирмы Siemens. Это совместный с иностранными производителями проект осуществляется на Вынгапуре в рамках задачи, поставленной Управлением по добыче газа, газового конденсата, нефти ОАО «Газпром»: опробовать новую стратегию эксплуатации месторождений на заключительной стадии их разработки. Эта стратегия предполагает внедрение технологии распределенного компримирования – компрессорные установки будут располагаться на шлейфах от скважин, что позволит добыться максимальной газоотдачи. Монтаж, пусконаладка и испытания этого оборудо-

ования будут проведены в декабре текущего года. В настоящее время фирма Siemens занимается изготовлением оборудования, речь идет об одном пилотном агрегате. После его апробации на практике и выявления всех «болезней и слабостей» на месторождении появится еще несколько таких установок.

Для эффективной работы нашей производственно-диспетчерской службы компания использует различные программные комплексы – как собственной разработки, так и сторонних производителей. Организована схема сбора данных в режиме реального времени, созданы модели работы газосборных сетей всех месторождений, произведена стыковка моделей газосборных сетей газовых промыслов с данными реального времени.

В минувшем году проект «Информационно-управляющая система диспетчерского управления ПДС ООО «Газпром добыча Ноябрьск», разработанный специалистами нашего предприятия, занял первое место на конкурсе «Газпрома» по компьютерному проектированию и информационным технологиям в номинации «Лучший проект в области информационных технологий». Сегодня этот проект успешно реализован на практике. Он формирует единый комплекс контроля, управления и моделирования технологических процессов добычи и подготовки газа к транспортировке во взаимодействии с Центральным производственно-диспетчерским департаментом «Газпрома» и ООО «Газпром трансгаз Сургут». Его внедрение позволило собирать данные в единую базу в режиме реального времени, обмениваться технологической информацией со смежными предприятиями и «Газпромом», формировать отчетность по любым параметрам и за любой отрезок времени и т. д.

– Какие еще проекты компании вы бы выделили как наиболее интересные?

– Безусловно, не могу оставить без внимания совместный проект с нашими коллегами-нефтяниками, специалистами ОАО «Газпромнефть – Ноябрьскнефтегаз». В соответствии с решением руководства «Газпром нефти» о вводе в эксплуатацию залежей природного газа нефтяных месторождений, принадлежащих ОАО «Газпромнефть – Ноябрьскнефтегаз», мы оказываем услуги по обустройству и эксплуатации Муравленковского нефтяного месторождения. На сегодняшний день мы заключили соглашение о сотрудничестве, договор на оказание инженеринговых услуг. Защищены технологические схемы разработки залежей газа на указанных объектах, проведены технические совещания. Ведем постоянную работу с представителями филиала «Муравленковскнефть», «ТюмениИИГипрогаз» по вопросам реализации данного проекта. Здесь «Газпром» осуществляет пилотный проект малолюдных технологий, когда добыча, подготовка и транспортировка газа совершаются автоматизированными системами управления, с минимальным участием обслуживающего персонала. Газ Муравленковского месторождения будет поступать на наш Комсомольский промысел. Реализацию этого проекта планируется завершить в конце текущего года.

Первоочередные задачи

– В целом совместные проекты с нефтяниками, равно как и отдельные нефтяные проекты, для нас важны, и мы заинтересованы в их реализации.

– Каковы планы компании на 2010 год?

– В текущем году мы планируем добычу газа в объеме 62,2 млрд куб. м,



конденсата – порядка 60 тыс. т. План по капитальному строительству доведен в объеме 3,8 млрд рублей, из них в рамках инвестиционных – 1,8 млрд, за счет собственных средств – 1,9 млрд. Основные инвестиционные задачи – строительство второй части первой очереди ДКС Вынгайхинского газового промысла и выполнение программы реконструкции и технического перевооружения объектов добычи газа.

Компания продолжит активную работу по реализации наших проектов в рамках Восточной газовой программы на Чаюдинском месторождении и на Камчатке.

В 2010 году мы также рассчитываем приступить к реализации второй части масштабного проекта в рамках программы «Газпром – детям», а именно начать проектирование многофункционального спортивного комплекса в базовом для компании городе Ноябрьске. Соответствующие письма уже направлены на имя Председателя Правления, и мы надеемся на положительное решение.

– Какой вы видите компанию «Газпром добыча Ноябрьск» через 10 лет?

– В первую очередь это должна быть компания, способная выполнять производственные задачи любой сложности,

компания с хорошей сырьевой базой и внушительным пакетом инженеринговых услуг. Чтобы этого добиться, нам нужно выполнить три первоочередные задачи: смело внедрять самые инновационные технологии, обеспечить высокую рентабельность вложений в геологоразведку и сохранить низкую себестоимость добычи газа. Мы поступательно решаем эти задачи: проводим масштабную модернизацию технологического оборудования, внедряем самые современные системы моделирования объектов разработки, автоматизируем процессы управления производственной и финансово-хозяйственной деятельностью, обеспечивая поэтапную интеграцию всех бизнес-процессов.

Кроме того, важным показателем для современной компании является уровень мобилизации ее менеджмента – способность быстро и эффективно решать задачи любой сложности. Сейчас совместно с Санкт-Петербургским институтом менеджмента (IMISP) мы разрабатываем Концепцию повышения эффективности системы управления персоналом. Ее внедрение позволит нам грамотно формировать резерв кадров, выстроить долгосрочную программу обучения работников, объективно оценивать труд каждого специалиста, сформировать адекватную систему материального и нематериального стимулирования, улучшить коммуникацию между сотрудниками.

Я хочу добиться, чтобы через несколько лет каждый сотрудник ООО «Газпром добыча Ноябрьск» четко осознавал свою роль в производственном процессе, не боялся проявлять инициативу и брать на себя ответственность, понимал цели и задачи компании и умел воплотить их в результатах своего труда. В итоге коллектив сделает еще один заметный шаг в своем профессиональном развитии, все поставленные задачи будут выполняться сотрудниками качественно и эффективно. Это – основа развития современной компании.

Беседе вел **Николай Хренков**
Фото ООО «Газпром добыча Ноябрьск»

Распределение объемов добычи газа по месторождениям, млрд куб. м

Комсомольское газоконденсатное месторождение	22,1
Еты-Пуровское месторождение	13,3
Северо-Губкинское месторождение	12,4
Вынгайхинское месторождение	4,9
Вынгапуровское месторождение	1,1



ОТ ИДЕИ К ПРОЕКТАМ

ВНИПИгаздобыча создал научную основу освоения Ямала

Пять лет назад саратовский проектный институт ОАО «ВНИПИгаздобыча» разработал «Обоснование инвестиций в обустройство Бованенковского месторождения на полуострове Ямал и транспорт газа». В настоящий момент заложенные в нем технические решения воплощаются в жизнь: строятся объекты основного производства месторождений и магистральный газопровод.

Проектирование

Как генеральный проектировщик ВНИПИгаздобыча в работе над проектами «Обустройство сеноман-аптских залежей Бованенковского НГКМ» и «Строительство системы магистральных газопроводов Бованенково – Ухта» аккумулировал научный и производственный потенциал ведущих предприятий отрасли. Всего за несколько лет крупнейший проект прошел этапы от замысла и обсуждения до развертывания полномасштабного строительства объектов месторождения и газотранспортной инфраструктуры.

Специалистам института пришлось корректировать старые и разрабатывать новые нормативные документы, обеспечивающие проектирование и строительство объектов системы магистральных газопроводов Бованенково – Ухта. Глав-

ной задачей при создании проектов был поиск решений, которые позволили бы минимизировать затраты на освоение месторождений Ямала, обеспечив экологическую и эксплуатационную безопасность будущих объектов.

Технические решения предусматривают максимальное сохранение криогенного литологического ресурса благодаря использованию в конструкции кустов газовых скважин комбинированных решений по теплоизоляции и термостабилизации. Подобная технология уменьшает ореолы протаивания и предотвращает их смыкание в течение всего срока эксплуатации кустов газовых скважин. Она позволила существенно сократить расстояние между устьями кустовых скважин, гарантируя не только экологиче-

ский, но и экономический эффект за счет снижения капитальных затрат на сооружение грунтовых насыпей. Также при разработке проекта была обоснована допустимость частичного затопления кустов газовых скважин в период паводка, на отдельных участках предусмотрена прокладка промысловых газопроводов надземно на низких опорах, ниже горизонта паводкового затопления.

Были найдены инновационные решения в области строительства оснований и фундаментов в условиях повсеместного распространения многолетнемерзлых пород, разработаны мероприятия по мониторингу инженерных сооружений и природной среды в условиях техногенного воздействия.

Кроме того, были предложены технологии, обеспечивающие снижение капиталовложений и эксплуатационных затрат за счет использования малолюдных и энергосберегающих технологий. В частности, запроектирован технологический блок подготовки газа, основанный на технологии низкотемпературной сепарации (НТС) с применением турбохолодильной техники. Специалисты ВНИПИгаздобычи доказали, что именно такая установка наиболее эффективна для Бованенковского месторождения. Принятое решение об использовании технологии НТС позволило унифицировать основное технологическое оборудование по отношению ко всем месторождениям Ямала. Таким образом, при строительстве новых объектов добычи на полуострове будут



сокращены сроки их проектирования и стартовые инвестиции в освоение.

Коммуникации

Одной из главных трудностей освоения северных месторождений являлось отсутствие транспортных коммуникаций. Проектировщики ВНИПИгаздобычи провели расчеты, которые показали эффективность комплексной транспортной схемы, обеспечивающей доставку грузов и по железной дороге, и воздушным транспортом. Таким образом, были решены две важнейшие задачи: снижены затраты на сооружение объектов месторождения и обеспечена возможность круглогодичной доставки грузов и вахтового персонала к местам строительства.

Разработчики проекта внесли большой вклад в определение генерального направления транспорта газа. Было предложено строить переход через Байдарацкую губу, а не в обход нее, что также обеспечило сокращение капитальных и эксплуатационных затрат.

Наш институт совместно с партнерами по разработке проекта сформулировал новые способы оптимизации технологических параметров газотранспортной системы. Проектировщики отказались от традиционной схемы из шести ниток с давлением 7,5 МПа, доказав бесспорное преимущество высоконапорной системы транспорта газа. Было предложено увеличить давление до 11,8 МПа (120 атмосфер). Для реализации замысла потребовались трубы диаметром 1420 мм из высокопрочной стали класса X80. Заданные технические характеристики оборудования позволили уменьшить толщину стенки трубопровода и, соответственно, металлоемкость линейной части, а также затраты на строительство. Предусмотренное гладкостное покрытие труб обеспечило увеличение пропускной способности газопровода, что, в свою очередь, потребовало меньшего количества компрессорных станций (КС) и уменьшило расход газа на собственные нужды. На самих КС проект предполагает использование энергосберегающего оборудования нового поколения с КПД 36–40%. Принятые решения позволяют почти на четверть сократить капитальные затраты на магистральный транспорт газа.

Экология

В проектах представлены новые технологии и технические решения, касающиеся магистрального транспорта газа, выявлены закономерности протекания сезонных процессов в естественных условиях и под техногенной нагрузкой в периоды



строительные решения, которые позволяют уменьшить площадь изымаемых из оборота земель, минимизировать экологические риски и ущерб хозяйственной деятельности кочевых тундрового населения, обеспечить беспрепятственную миграцию стад северных оленей с помощью специальных переходов через линейные коммуникации. В частности, для сохранения температурного равновесия многолетнемерзлых грунтов специалисты института предложили построить установки охлаждения газа.

С целью создания инструмента для информационного обеспечения системы принятия управленческих решений в сфере добычи газа, природопользования, мониторинга и других областях на всех стадиях проектирования, строительства и эксплуатации месторождений ВНИПИгаздобыча разрабатывает геoinформационную систему «Месторождения Ямала». Ее создание уже на этапе проектирования, а не на стадии эксплуатации готового объекта позволит заложить единую информационную основу как для проектно-изыскательских работ, так и для эффективного управления технологическими процессами добычи, подготовки и транспортировки газа. Благодаря новой системе можно будет осуществлять производственно-экологический мониторинг в течение всего периода эксплуатации месторождения, проводить комплексный анализ разработки месторождения, сопоставлять проектные и фактические показатели с результатами расчета на моделях, проводить анализ газогидродинамических и геофизических исследований скважин с учетом их реального расположения на местности. Новые возможности обеспечат значительное сокращение сроков получения всей необходимой информации о работе промысла при принятии решений по оперативному управлению добычей и транспортировкой газа.

Отечественное оборудование

При подготовке проектов мы ориентировались на отечественных разработчи-

ков и производителей технологического оборудования. Найденные нами решения открыли широкие перспективы для развития предприятий российской промышленности в трубопрокатной сфере, металлургии и производстве турбокомпрессорных агрегатов. Благодаря уникальным техническим решениям, сформулированным при подготовке ямальских проектов, стало возможным расширение спектра работы российских предприятий, увеличение загрузки производств, создание новых рабочих мест.

За работу «Выбор и обоснование оптимальных параметров системы магистральных газопроводов от месторождений на полуострове Ямал как пример перехода на повышенный уровень рабочего давления 11,8 МПа для транспорта сверхмощных потоков газа» ВНИПИгаздобыче присуждена премия ОАО «Газпром» в области науки и техники за 2009 год.

Специалисты института завершают разработку «Обоснования инвестиций в обустройство неоком-юрских залежей Харасавэйского, Бованенковского месторождений и транспорт жидких углеводородов с месторождений полуострова Ямал». Реализация проекта позволит к 2020 году обеспечить добычу и транспортировку дополнительных объектов природного газа и газового конденсата.

Виктор Милованов,
Генеральный директор
ОАО «ВНИПИгаздобыча»
Фото ОАО «ВНИПИгаздобыча»



СЕРВИС НА МИРОВОМ УРОВНЕ

– Вячеслав Владимирович, расскажите об истории создания и развития вашего предприятия.

– Становление геофизической службы газовой отрасли нашей страны началось в 60-х годах прошлого столетия с исследований первой скважины на Елшано-Курдюмовском месторождении в Саратовской области.

Советское время

– Последовавшее за этим ускоренное развитие газовой промышленности сопровождалось увеличением объемов поисково-разведочного и эксплуатационного бурения как на месторождениях, так и при строительстве подземных хранилищ газа

(ПХГ). Это потребовало систематического проведения в скважинах геофизических исследований и работ (ГИРС). Поэтому в 1962 году в составе Московской геолого-поисковой экспедиции (МГПЭ) треста «Союзбургаз» Главгаза СССР была организована специализированная служба. Одной из первых поставленных перед ней задач стало обобщение геолого-геофизических материалов для создания ПХГ на Калужской и Щелковской структурах. Уже со следующего года геофизики МГПЭ приступили к осуществлению ГИРС в поисковых и разведочных скважинах на газовых месторождениях Прикаспия и Северной Туркмении. Начались исследования площадей, разбуриваемых для строительства ПХГ в Рязанской и Горьковской областях, на Урале, в Латвии, Белоруссии и других районах страны. Спустя еще два



На вопросы журнала отвечает Генеральный директор ООО «Газпром геофизика» **Вячеслав Илюшин**

года появилась необходимость, наряду с проведением исследований в бурящихся скважинах, обеспечить контроль разработки Газлийского месторождения в Узбекистане, Шебелинского – на Украине, Медвежьего и Уренгойского – в Западной Сибири, Оренбургского – на Южном Урале. Увеличение объемов работ, связанных с вводом в эксплуатацию новых месторождений и ПХГ, потребовало централизации управления отраслевой геофизикой путем объединения разрозненных структурных подразделений в единое предприятие. Им стал трест «Союзгазгеофизика», образованный на базе МГПЭ в 1969 году. Его основными производственными подразделениями выступили территориальные геофизические экспедиции, которые занимались каротажом на этапе строительства газовых скважин и контроля эксплуатации месторождений и ПХГ. А в начале 1980-х годов в городе Кимры Тверской области было создано специализированное предприятие треста по разработке и выпуску геофизических приборов и оборудования – «Центргазгеофизика», имеющее в своем составе конструкторское бюро с опытным производством. Для централизованного обобщения геолого-геофизической информации в его структуре появился инженерный вычислительный центр.

Перестройка

– В 1985 году трест был преобразован в одноименное Всесоюзное геофизическое объединение, а затем – в акционер-

ное общество открытого типа «Газпром-геофизика» (с 1994-го – ДО ОАО «Газпромгеофизика»).

– Структурные преобразования 1990-х повлияли на деятельность предприятия?

– Мы продолжали геофизические работы в различных регионах страны, обеспечивали получение необходимой информации для подсчета запасов, проектирования, освоения месторождений, разработки, строительства и эксплуатации ПХГ. Формировалась методическая база по интерпретации результатов геофизических исследований (ГИС), продолжалось создание школы геологов и геофизиков-газовиков. В то же время по вполне очевидным причинам структурные преобразования 1990-х, акционирование по большому счету оказали негативное влияние на развитие геофизического направления в газовой отрасли. Основным заказчиком работ для предприятия, естественно, остался «Газпром». Но в акционерном капитале ДО ОАО «Газпромгеофизика» значительную долю получили сторонние, финансовые инвесторы. Понятно, что они ориентировались исключительно на выплату дивидендов и не были заинтересованы направлять собственные средства на развитие бизнеса. В этой ситуации и «Газпрому» было невыгодно инвестировать в предприятие какие-то дополнительные средства.

– Положение удалось исправить?

– Конечно, но для этого пришлось осуществить целый ряд мероприятий по

консолидации геофизической деятельности. Этот процесс еще продолжается, но мы рассчитываем, что он завершится в 2010 году.

– Что представляет собой ООО «Газпром геофизика» сегодня?

– Сегодня мы являемся основной подрядной организацией ОАО «Газпром» по проведению геофизического сервиса. Главная наша задача – предоставление геолого-геофизической и технологической информации, которая обеспечивает принятие управленческих решений во всех производственных процессах от поиска и разведки месторождений углеводородного сырья до ликвидации месторождений при завершении эксплуатации.

Сегодня

– «Газпром геофизика» – достаточно крупное предприятие, в состав которого входит 15 производственных и научно-производственных филиалов, расположенных по всей стране, – мы работаем от центра России до Камчатки и от Крайнего Севера до Прикаспия. Среди них есть специализированные филиалы – сейсмический «Кострома-геофизика», метрологический центр в Раменском, подразделение, занимающееся разработкой и изготовлением геофизической аппаратуры, – «Центр-газгеофизика» в Кимрах, о котором уже говорилось. Помимо этого, у нас работает филиал в Казахстане, в городе Актобе. Еще у нас действуют около десятка производственных участков –



как вы понимаете, регистрировать филиалы целесообразно далеко не везде. Всего в активе ООО «Газпром геофизика» – 250 специализированных полевых партий. Кроме того, мы создали совместное предприятие с кувейтской Al-Noor Financial Investment Company для участия в реализации проектов на территории стран Ближнего Востока.

– **Основным заказчиком предприятия является «Газпром»?**

– Да. И приоритетной задачей для нас, конечно же, является выполнение заказов добывающих предприятий корпорации и ООО «Газпром ПХГ». В то же время мы работаем и на внешних заказчиков, список которых достаточно велик. Это буровые и сервисные компании, проектные организации, недропользователи, такие как «Роснефть» и «ЛУКОЙЛ». Кстати, наши услуги востребованы не только в России. На протяжении нескольких лет мы выполняем заказы казахстанских и болгарских предприятий, а также белорусского ОАО «Белтрансгаз» и латвийского AS Latvijas Gaze.

На долю сторонних компаний, отечественных и иностранных, приходится порядка 8–10% от общего объема работ ООО «Газпром геофизика». Конечно, это немного. Но для нас это своего рода проверка, оценка качества наших услуг, мобильности, разумной ценовой политики и, соответственно, конкурентоспособности.

– **Ваше предприятие занимается не только газовыми, но и нефтяными месторождениями?**

– Для нас это непринципиально. Кстати сказать, на газовых объектах работать значительно сложнее.

– **Какие работы выполняет компания для «Газпрома»?**

– Мы обеспечиваем практически 100% геолого-технологических исследований (ГТИ) при бурении, ГИРС при эксплуатационном бурении, контроле за разработкой месторождений и эксплуатацией ПХГ. Кстати, по объемам ГИРС наше предприятие является признанным лидером и занимает порядка 20% всего отечественного рынка. В то же время основные геофизические исследования при проведении геологоразведочных работ для «Газпрома» пока выполняют сторонние сервисные компании – почти 98% сейсморазведки и более половины ГИРС при разведочном бурении.

– **Каких результатов «Газпром геофизике» удалось добиться в 2008 году, в конце которого разразился мировой финансово-экономический кризис?**

– Общий объем геофизических работ достиг 5,7 млрд рублей, рентабельность бизнеса составила 7,2%. Мы получили кратный рост по всем экономическим показателям по сравнению с 2007 годом. Учитывая широкий спектр нашей деятельности, кратко остановлюсь на основных результатах. Методы ГИРС являются одним из основных источников инфор-

мации при изучении строения и свойств вскрытых скважиной горных пород и содержащихся в них флюидов. В 2008 году геофизические исследования и работы в бурящихся скважинах выполняли 12 наших предприятий. Суммарный объем каротажей превысил 17 тыс. км. ГТИ, предназначенные для контроля за процессом строительства скважины, проводились в процессе бурения 235 скважин, 219 из которых – объекты ОАО «Газпром». ГИС, связанные с контролем за разработкой месторождений и эксплуатацией ПХГ, велись силами девяти филиалов ООО «Газпром геофизика» на 119 объектах – 93 месторождениях углеводородов, а также 26 подземных хранилищах газа.

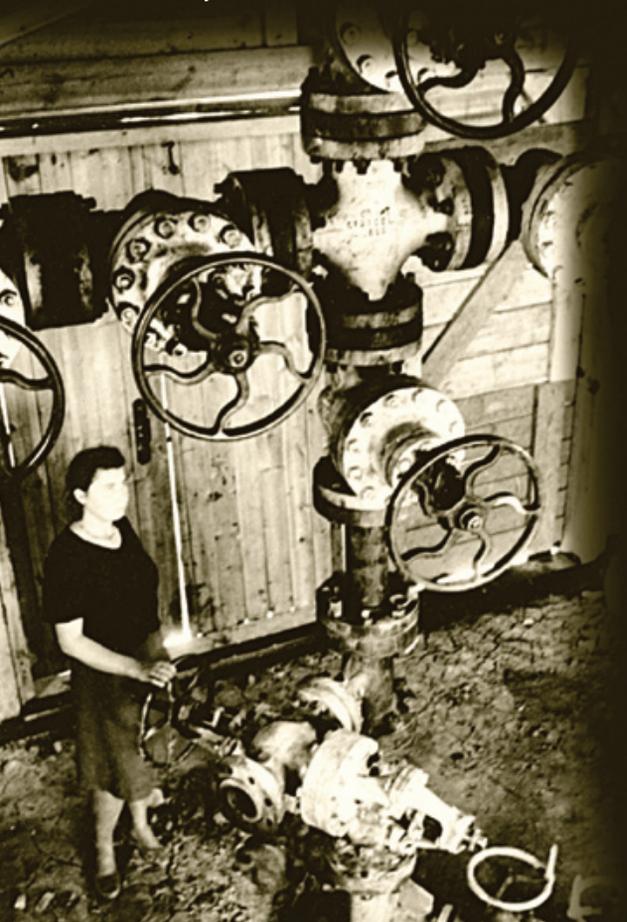
– **Повлиял ли кризис на деятельность нефтегазовых сервисных компаний и вашего предприятия в частности?**

– Сокращение инвестиционных программ нефтедобывающих компаний привело к ухудшению положения всех без исключения отраслевых сервисных предприятий – секвестрированы объемы заказов, снижены цены.

Мировой кризис

– В 2009 году объемы геологоразведки сократились почти вдвое, эксплуатационное бурение – на 5% при падении цены на 5–10%, потребность в ГИС на действующем фонде скважин осталась на прежнем уровне при снижении стоимости услуг на 15%. В результате состояние российского нефтегазового сервисного рынка оказалось близко к критическому. В ближайшее время его объемы могут сократиться еще на 20–50%, что приведет к исчезновению некоторых независимых компаний. Сохранить свои позиции на рынке смогут диверсифицированные сервисные предприятия, имеющие развитую инфраструктуру и крупные контракты с заказчиками, а также специализированные компании с уникальными технологиями.

Что касается ООО «Газпром геофизика», говорить о том, что кризис нас не затронул, было бы неправильно. Конечно, в 2009-м мы вышли прак-



тически на уровень предыдущего года – по предварительным данным, общий объем геофизических работ составил около 6 млрд рублей. Но очевидно, что, если бы не кризис, этот показатель мог бы оказаться значительно выше. Кроме того, замедлился процесс модернизации и технического перевооружения предприятия. Было отложено решение целого ряда насущных проблем. В частности, установившиеся в последние годы расценки на геофизические услуги не всегда покрывают затраты, которые несет сервисная компания. В связи с этим мы неоднократно инициировали согласование и утверждение новых тарифов на уровне ОАО «Газпром» и ОАО «Газпром промгаз». Например, мы участвовали в подготовке заключения по увеличению индекса повышения стоимости геофизических исследований при строительстве скважин на нефть и газ предприятиями нашей материнской компании по состоянию на начало 2009 года. В условиях кризиса мы приостановили эту работу.

– Как скоро вы ожидаете изменения ситуации?

– Спрос на углеводороды растет, соответственно, можно ожидать положительных изменений уже в самом ближайшем будущем. Очевидно, что развитие отрасли будет определяться темпами восстановления глобальной экономики. По существующим прогнозам, постепенная реанимация рынка и возвращение к докризисным темпам развития произойдет в 2011–2012 годах. С восстановлением рынка ожидается ускоренный рост инвестиций в обновление основных фондов сервисных компаний, обусловленный как накопленным высоким износом оборудования, так и увеличением потребности в расширенном воспроизводстве минерально-сырьевой базы. В этих условиях сервисный сектор российской нефтегазовой отрасли будет расти высокими темпами, и к 2020-му его объем превысит 30 млрд долларов, что в два раза больше аналогичного показателя 2008 года.

– То есть в 2010 году ничего хорошего ждать не приходится?

– Думаю, что в целом по отрасли каких-то грандиозных прорывов не произойдет. Но нельзя исключать, что отдельные нефтегазовые сервисные компании значительно улучшат свои результаты. Скажем, наше предприятие планирует увеличить объемы работ. Это связано

с реализацией целого ряда проектов «Газпрома».

– Каких именно?

– Мы участвуем во всех крупных проектах корпорации.

Проекты

– Это прежде всего мегапроект «Ямал», а также освоение Восточной Сибири – мы успешно работаем на всех бурящихся разведочных скважинах «Газпрома» в регионе, готовимся к выходу на Чаяндинское месторождение в Якутии. Это и газоснабжение Камчатской области. Кроме того, мы участвуем в зарубежных проектах «Газпрома» совместно с ЗАО «Газпром зарубежнефтегаз», с которым в конце 2009-го мы подписали Соглашение о стратегическом сотрудничестве. Например, в этом году начнется разведочное бурение в Таджикистане, уже ведутся работы по интерпретации ГИС в Узбекистане. Проведение сейсморазведки предполагается в Киргизии.

Следует особо выделить наш проект в Латвии. Совсем недавно мы завершили капитальный ремонт скважин на Инчукалнском ПХГ. Работы выполнялись в соответствии с действующими в ЕС нормами и требованиями по качеству и безопасности. Проект был очень высоко оценен заказчиком – Latvijas Gaze – и руководством Латвии. Достаточно сказать, что за ходом его реализации внимательно наблюдал Президент республики **Валдис Затлерс**, который лично посетил скважину, на которой наши специалисты проводили работы по капитальному ремонту.

Перспективы

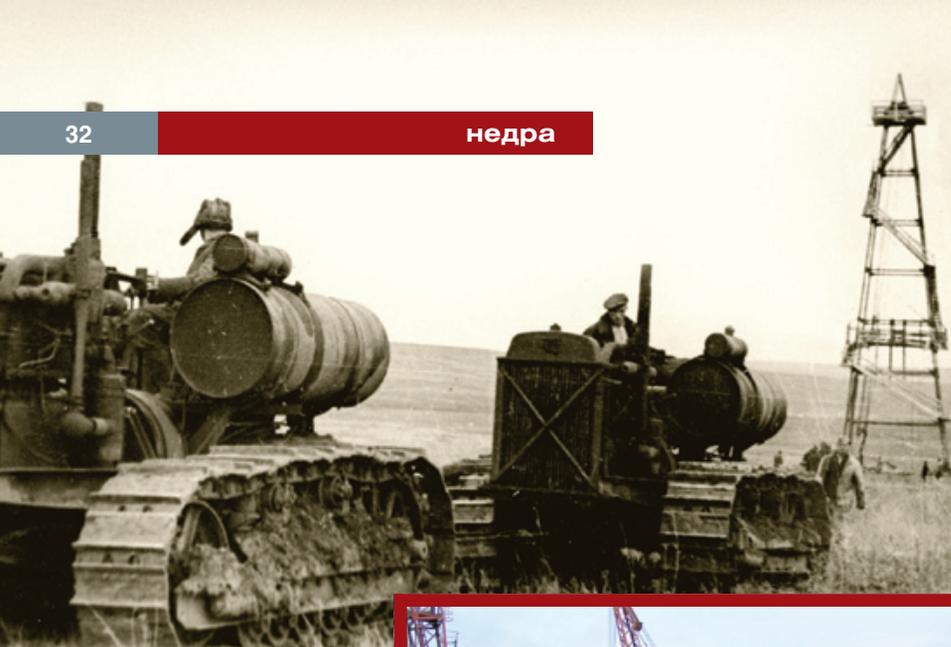
– Конечно, мы не буровое предприятие, но владеем необходимыми технологиями. У нас есть небольшие уста-

новки, которые позволяют выполнять эти работы.

– С чем связаны перспективы развития «Газпром геофизики»?

– С завершением консолидации геофизических мощностей





«Газпрома», развитием сейсмического направления, расширением сферы деятельности, техническим переоснащением и освоением новых технологий. Напомню, что в конце 2008 года Совет директоров ОАО «Газпром» одобрил консолидацию геофизической деятельности и принял решение о создании на базе нашего предприятия многопрофильной сервисной компании. Цель ее формирования – обеспечение условий для эффективного управления минерально-сырьевой базой и фондом скважин, внедрение инновационных технологий на всех стадиях жизненного цикла месторождений, создание геофизического оборудования и услуг, способных составить конкуренцию крупным международным сервисным компаниям. Как уже говорилось, одной из наших стратегических задач является активное развитие сейсмического направления. Мы считаем, что пока это наше слабое место. Исторически сложилось так, что сейсмические подразделения у нас недостаточно развиты. На первом этапе мы предполагаем создать Центр обработки и интерпретации сейсмической информации.

Параллельно с этим мы намерены осваивать новые виды деятельности, чтобы у нас появилась возможность предлагать полную линейку услуг. То есть брать проекты под ключ и вести их с самого начала и до конца, как это делают наши зарубежные коллеги – такие компании, как Schlumberger или Baker Hughes. Для этого нам понадобится провести серьезное техническое перевооружение, а также освоить новые технологии. Переоснащение компании уже началось. В частности, в рамках целевого финансирования бы-



ло закуплено оборудование для участия в реализации приоритетных проектов «Газпрома», таких как освоение Бованенковского месторождения. В основном это приборы отечественного производства, но планируем приобрести и лучшие иностранные образцы.

В ближайшее время ожидаем решения материнской компании об увеличении вложений в НИОКР. В частности, это необходимо нам и для разработки совместно с ООО «Газпром ВНИИГАЗ» собственной аппаратуры в наших центрах приборостроения и метрологии. Предполагается, что будет принята пятилетняя программа НИОКР, инвестиции по которой позволят нам совершить прорыв в разработке новых технологий для повышения конкурентоспособности компании как на российском, так и зарубежном рынках. При этом «Газпром» рассматривает вопрос приобретения ряда отечественных сервисных предприятий, которые дадут нам возможность выйти на качественно новый уровень развития.

Конкуренция

– Хотя уже сейчас мы считаем себя достаточно конкурентоспособными как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

– А не проще отдать этот рынок западным сервисным компаниям?

– Обратите внимание, что ни американцы, ни, скажем, китайцы не пускают

на свои нефтегазовые рынки иностранные сервисные компании. И совсем не случайно. Дело в том, что информация о недрах имеет стратегическое значение для любого государства. Поэтому далеко не всегда ее стоит отдавать в чужие руки, ведь это может поставить под угрозу безопасность страны.

Кроме того, выходя на новые рынки, западные сервисные компании, как правило, активно демпингуют. Они имеют возможность это делать, ведь в отличие от «местных» фирм у них есть развитый бизнес в других странах. В результате они скупают предприятия, которые не выдерживают конкуренции и, если им ничего не противопоставить, могут занять монопольное положение на рынке. Такая политика проводится ими и в нашей стране. Чем это чревато? Там, где они уже стали монополистами, цены на их услуги могут совершенно необоснованно превышать себестоимость работ в 3–4 раза. Если не обладаешь технологиями, то тебе могут назначить такую цену, какую посчитают нужной. В дополнение к этому монопольное положение иностранных сервисных компаний позволяет им без помех продавать на контролируемом рынке, прямо скажем, не самые передовые технологии. Поэтому всегда должна быть альтернатива, конкуренция. Так что сотрудничать с зарубежными компаниями, перенимать необходимые технологии обязательно нужно, но надо также четко следить за тем, чтобы не перейти эту тонкую грань.

– «Газпром геофизика» стремится перенимать зарубежный опыт и технологии?

– Напомню, что «Газпром» и Schlumberger договорились о создании технологического альянса. Активное участие в этой работе принимаем и мы. Сегодня Schlumberger уже задействована в наших совместных проектах в Астрахани по очистке скважин и проведению операций по интенсификации. Имеется опыт сотрудничества с этой компанией по совместному выполнению геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах на крайнем севере Тюменской области. Мы сотрудничаем с такими зарубежными компаниями, как голландская ASEP Holding B.V., французская SERCEL, другими производителями современного геофизического оборудования. Сотрудничество с зарубежными партнерами только ускорит реализацию наших планов.

Беседу вел **Денис Кириллов**

Фото Ростислава Фурсы,
ООО «Газпром геофизика»,
Государственного архива
кинофотодокументов

БУРОВАЯ КОМПАНИЯ «ГАЗПРОМА»

**успешно выполняет поставленные
перед ней задачи**

Кризисные явления в мировой экономике внесли серьезные коррективы в работу сервисных компаний, действующих на глобальном энергетическом рынке. Российские предприятия, обслуживающие нефтегазовый комплекс страны, не стали исключением. Между тем буровой компании «Газпрома» – ООО «Газпром бурение» – удалось в 2009 году успешно выполнить все поставленные перед ней производственные задачи. Предприятие активно работало как в традиционных регионах деятельности, так и на новых территориях. Продолжалась и реализация программы техперевооружения, которая призвана не только укрепить положение компании в отрасли, но и подготовить ее к реализации новых масштабных проектов «Газпрома».

Общие итоги

По предварительным данным, в 2009 году проходка ООО «Газпром бурение» составила 457,8 тыс. м горных пород, что превысило плановые показатели компании на 1,2%. Строительством закончено 182 скважины (рост на 1,7%), в том числе для предприятий ОАО «Газпром» пройдено 450,9 тыс. м и построено 182 скважины. Объемы эксплуатационного бурения, включая восстановление скважин горизонтальным стволом, составили 392 тыс. м – закончено строительством 162 скважины. В поисково-разведочном бурении пройдено 58,9 тыс. м, построено 20 скважин (100% от плана). Объемы работ для сторонних организаций составили 6,9 тыс. м горных пород в эксплуатационном бурении.

В 2009 году внимание компании было сосредоточено на строительстве эксплуатационных скважин на Бованенковском нефтегазоконденсатном месторождении (НГКМ) полуострова Ямал, на забурке первых эксплуатационных скважин на Камчатке (на Нижне-Квакчикской и Кшукской площадях), а также на моби-

лизационных работах по выходу на Чаяндинское НГКМ в Якутии. В то же время предприятие вело активную деятельность во всех традиционных регионах присутствия «Газпрома» и продолжало наращивать бурение на новых территориях. В результате ООО «Газпром бурение» открыло три новые залежи углеводородов, суммарные запасы которых позволят нарастить ресурсную базу материнской компании не менее чем на 60 млн т условного топлива.

Наибольший объем работ в 2009 году был выполнен для ООО «Газпром добыча Ямбург» – пробурено 218,4 тыс. м



горных пород, закончена строительством 91 скважина. Здесь завершены работы на Харвутинской площади Ямбургского НГКМ, ведется освоение Ямбургского и Заполярного месторождений. Вторым по значимости заказчиком стало ООО «Газпром добыча Надым» – проходка составила 55,8 тыс. м, построено семь скважин различного назначения. Закончено бурением 29 скважин на Бованенковском НГКМ. Помимо этого, осуществлен выход на Ныдинскую площадь Медвежьего газоконденсатного месторождения (ГКМ). Третьим крупнейшим заказчиком «Газпром бурения» стало ООО «Газпром добыча Уренгой» – для этого предприятия было пробурено 39,7 тыс. м горных пород и закончено строительством 19 скважин различного назначения, в том числе четыре скважины уникального второго участка ачимовских отложений Уренгойского НГКМ.

Четвертым приоритетом для «Газпром бурения» стал оренбургский регион. Так, для ЗАО «Газпром нефть Оренбург» (бывшее ЗАО «Стимул», в ведение которого в конце 2009 года «Газпром» передал освоение Новопортского НГКМ) пробурено 39,2 тыс. м горных пород, закончено строительством 15 эксплуатационных скважин. Кстати, плановое задание было перевыполнено здесь на 7,1% (по проходке) и на 36,4% (по количеству скважин). Для ООО «Газпром добыча Оренбург» пройдено 28,7 тыс. м горных пород и построено семь эксплуатационных скважин.

Следующим в ряду основных заказчиков ООО «Газпром бурение» стало ОАО «Севернефтегазпром». В 2009 году для этого предприятия было пробурено 24,9 тыс. м горных пород, закончено строительством 25 эксплуатационных скважин. Основные работы велись на Южно-Русском ГКМ. Для ООО «Газпром добыча Астрахань» построено семь эксплуатационных скважин, пройдено 13,2 тыс. м горных пород; для ООО «Газпром добыча Восток» – две эксплуатационные скважины и 8,5 тыс. м; для ООО «Газпром добыча Красноярск» – три поисково-разведочные скважины и 7,8 тыс. м; для ООО «Газпром добыча Иркутск» пробурено 4,4 тыс. м. Кроме того, две скважины построены для ООО «Газпром переработка» – объемы бурения составили около 2 тыс. м горных пород.

В 2009 году при реализации планов «Газпрома» по техническому перевооружению ООО «Газпром бурение» закуплены современные буровые установки российского и зарубежного производства, а также энергетическое оборудование.

Филиалы

Самым загруженным в 2009 году оказался филиал «Уренгой бурение». Его силами было пробурено 286,5 тыс. м горных пород и закончено строительством 142 скважины различного назначения. Работа велась на ачимовских залежах Уренгойского ГКМ, Парусовой, Песцовой и Тазовско-Заполярной площадях, Заполярном НГКМ и Харвутинской площади Ямбургского ГКМ, Южно-Русском и Медвежьем месторождениях. Шло бурение на Пеляткинском месторождении в Крас-



ноярском крае. В частности, проект освоения валанжинской залежи Заполярного месторождения предусматривает бурение 138 эксплуатационных скважин. Из них на сегодня сдано заказчику более половины. Параллельно здесь ведутся поисково-разведочные работы. По программе техперевооружения уренгойский филиал получил румынскую буровую установку F-320EA/DEA-P-2 для работ на Ен-Яхинском месторождении и БУ-4200/250ЭЧК-БМ Волгоградского завода буровой техники – для Ямбургского ГКМ. Началась поставка для филиала немецкой буровой установки Ventec – БУ-320Т HR-5000АС. В эксплуатацию введены поступившие ранее румынские F-320 на Ямбургском и Песцовом месторождениях.

Филиалом «Оренбург бурение» в 2009 году пройдено 67,9 тыс. м горных пород, что почти на 5% выше планового задания. Здесь закончены строительством 23 скважины (на 15% больше плана) различного назначения. Кроме того, в рамках программы восстановле-

ния скважин боковым стволом построено семь эксплуатационных скважин. Впервые филиал приступил к бурению многоствольных горизонтальных скважин на Оренбургском ГКМ с участием фирмы Baker Hughes. Параллельно велись поисково-разведочные работы на юге Оренбургской области на Нагумановской, Акобинской и Вершиновской площадях. Осваивалось новое оборудование – румынский буровой станок F-320EA/DEA, полученный в рамках программы техперевооружения.

Филиалом «Ухта бурение» в 2009 году пройдено 54,3 тыс. м горных пород, строительством закончены две поисково-разведочные скважины. Разведочные работы велись на Северо-Югидской и Адакской площадях, а также Западно-Печорокожвинском месторождении в Коми. Кроме того, в рамках проекта освоения Бованенковского месторождения бурением закончено 29 эксплуатационных скважин. Освоено новое оборудование – буровые установки нового поколения БУ-4200/250ЭК-БМ(Ч) «Екатерина». В 2009-м их работало на Ямале семь, а в текущем году будет задействовано уже девять. С их помощью в 2010-м планируется пробурить 50 эксплуатационных скважин, а всего силами компании их будет построено на месторождении 561. Кроме того, в третьем квартале текущего года предполагается сдать в эксплуатацию на Бованенково первую очередь Базы бурения, которая строится с 2007-го. Субподрядными организациями по возведению этого объекта являются ООО «Стройгаз-

консалтинг», ЗАО «СКид» и ЗАО «Трест «Ямалстройгаздобыча»».

Филиалом «Краснодар бурение» пройдено 29 тыс. м горных пород, закончено строительством восемь скважин различного назначения. Филиал осуществлял бурение на Кубани, в Иркутской области, Красноярском и Камчатском краях. В Краснодарском крае велось строительство сверхглубокой скважины Крупская №1, а также Песчаной №11 и Жестеровской №2. Продолжается разработка Прибрежной груп-

не-Манзинскую и Оморинскую площади. Всего на вооружение филиала в Красноярском крае в 2009–2010 годах должно поступить шесть новых буровых станков. Также в прошлом году велись активные работы на Камчатке – на Нижне-Квакчикском и Кшукском ГКМ. Пока здесь закончены строительством две эксплуатационные скважины, а всего их будет пробурено 12, в том числе одна наблюдательная.

Филиалом «Астрахань бурение» в 2009 году пройдено 13,2 тыс. м

Якутская экспедиция глубокого бурения. В регион уже отгружены румынская буровая установка F-200 и российская БУ-4200/250. Первая разведочная скважина на Чаянде будет забурена, по предварительной информации, в апреле нынешнего года. Всего в ближайшие три года здесь предстоит построить 15 разведочных скважин, а затем филиал приступит к бурению эксплуатационного фонда скважин.

Планы

По предварительным данным, в текущем году ООО «Газпром бурение» предстоит пробурить на месторождениях и перспективных площадях предприятий материнской компании 440 тыс. м горных пород, закончить строительством 119 скважин различного назначения. В том числе проходка в эксплуатационном бурении должна составить 336,5 тыс. м – будет построено 97 скважин, в поисково-разведочном бурении предполагается пройти 102 тыс. м горных пород и закончить строительством 22 скважины. Важно отметить, что если в эксплуатационном бурении планируется некоторое снижение объемов работ, то в поисково-разведочном впервые с 2006-го ожидается превышение планки в 100 тыс. м горных пород в год.

Детальный план деятельности ООО «Газпром бурение» на 2011–2012 годы еще не определен материнской компанией. Но уже понятно, что будут продолжаться работы на Уренгойском, Ямбургском, Заполярном, Медвеьем, Оренбургском и Астраханском месторождениях, а также на участках и перспективных площадях Восточной Сибири. Кроме того, будет активно осуществляться выход на новые территории – речь идет прежде всего о таких месторождениях, как Чаяндинское в Якутии и Западно-Таркосалинское в ЯНАО. Особенно ощутимый рост объемов работ ожидается в Красноярском крае, где в 2012 году планируется пройти 68,4 тыс. м и закончить строительством 15 поисково-разведочных скважин. Продолжится и освоение Бованенковского НГКМ – если в нынешнем году здесь предстоит закончить бурением 50 скважин, то к середине 2011 года должно быть полностью завершено строительство первой очереди (94 скважин) и осуществлен переход ко второму этапу освоения месторождения. Кстати, к концу 2011-го закончатся и работы по строительству эксплуатационных скважин на Нижне-Квакчикском ГКМ в рамках проекта газификации Камчатки.

Денис Кириллов

Фото ООО «Газпром бурение»

пы месторождений. В Иркутской области «Краснодар бурение» занималось освоением Чиканской площади – здесь строились две поисково-разведочные скважины. Была подтверждена продуктивность разбуриваемых горизонтов. В текущем году филиал вышел на Южно-Ковыктинскую площадь. В Красноярском крае филиал разбуривал Собинскую площадь и готовился к выходу на Ильбокичскую. Осваивалась новая буровая установка F-320. В нынешнем году «Краснодар бурение» может задействовать для работы в регионе еще три новых станка – два румынских F-320 и волгоградский ЭЧ-БМ-4200/250. Дело в том, что, по предварительным данным, проходка филиала в Красноярском крае должна увеличиться в 2010-м более чем втрое и составить 28,5 тыс. м. При этом будет вестись строительство 11 поисково-разведочных скважин. Помимо уже упомянутых перспективных участков, планируется выйти на Чунскую, Верх-

горных пород (на 7,2% выше плана) и закончено строительством семь эксплуатационных скважин. Продолжалось разбуривание Астраханского ГКМ, осуществлялся капитальный ремонт скважин. Здесь впервые в комплектации эксплуатационной колонны стали использоваться отечественные трубы из стали повышенной стойкости к действию сероводорода и с новым типом высокогерметичного резьбового соединения. Но основное внимание было уделено выходу в Якутию на Чаяндинское НГКМ. К освоению этого месторождения филиал приступит в 2010 году, а к концу 2016-го оно должно быть введено в эксплуатацию. Согласно плану, в текущем году на Чаянде предполагается пробурить около 8 тыс. м горных пород, провести испытания и закончить строительством четыре скважины, подготовить для монтажа буровых станков пять площадок на 2011 год. Для выполнения этих работ в декабре 2009-го в составе «Астрахань бурения» была образована

– **Александр Викторович, с какими итогами «Нортгаз» завершил минувший год?**

– В минувшем году мы добыли 2,85 млрд куб. м газа при плане 3,2 млрд куб. м. Причина невыполнения плана известна – мировой экономический кризис привел к снижению спроса на газ. Средняя цена продажи газа (без НДС) составила 677 рублей за 1 тыс. куб. м. Около 2 млрд куб. м газа мы продали «Газпрому» по 630 рублей за 1 тыс. куб. м, а остальное – трейдерам по цене Федеральной службы по тарифам. Если говорить о жидких углеводородах, то в 2009 году «Нортгаз» добыл 420 тыс. т газового конденсата. Выручка компании составила 4,2 млрд рублей, а чистая прибыль – около 1,3 млрд рублей. На инвестиции в прошлом году было направлено 300 млн рублей. Кроме того, в 2009-м «Нортгаз» погасил задолженность перед банками и подрядчиками на сумму 1,2 млрд рублей. У компании есть еще безнадежная дебиторская задолженность, которую придется списать из прибыли. В результате чистая прибыль составит около 900 млн рублей. Необходимо отметить, что раньше выручка компании формировалась на две трети благодаря жидким углеводородам и только на одну треть – за счет газа. В прошлом году доля газа в выручке составила около 60%

из-за падения цен на нефть. В текущем году соотношение будет примерно 50:50.

Перспективы

Скорее всего, мы не будем выплачивать дивиденды по итогам 2009 года, так как инвестпрограмма, утвержденная советом директоров на 2010 год, достигнет 3 млрд рублей. Для ее реализации будем использовать как собственные средства, так и кредит Сбербанка. Деньги пойдут на бурение скважин и завершение строительства дожимной компрессорной станции, которую мы планируем запустить в начале 2011 года, что позволит довести добычу газа до 4,5 млрд куб. м. Еще одним важным инвестиционным объектом является строительство вахтового жилого комплекса, который нам необходим для начала освоения Восточного купола Северо-Уренгойского месторождения. Начало добычи здесь намечено на 2014 год. В 2015 году «Нортгаз» сможет выйти на максимальный уровень добычи в размере 8 млрд куб. м газа и около 1 млн т жидких углеводородов.

В текущем году мы планируем извлечь 3 млрд куб. м газа и 440 тыс. т конденсата. Средняя цена газа (без НДС) по итогам 2010 года должна составить 723 рубля за 1 тыс. куб. м. «Газпрому» будем поставлять газ по 690 рублей за 1 тыс. куб. м

(без НДС). Бюджет на текущий год мы рассчитали исходя из стоимости нефти 58 долларов за баррель. В результате выручка планируется в объеме 4,5 млрд рублей, а чистая прибыль – 0,7 млрд рублей.

– **Каковы перспективы развития «Нортгаза»?**

– Перспективу для ЗАО «Нортгаз» я вижу в объединении компании с ОАО «Сибнефтегаз» и ЗАО «Пургаз». В марте нынешнего года «Газпром» должен завершить сделку по выкупу 51% акций «Сибнефтегаза» у Газпромбанка. В результате «Газпром» станет основным акционером во всех трех компаниях. Я обсуждал эту тему объединения с **Игорем Макаровым**, Председателем совета директоров НГК «Итера», и **Фархадом Ахмедовым**, членом совета директоров ЗАО «Нортгаз», и они ее поддержали. Если эта идея будет реализована, то в России появится крупная газовая компания, контрольный пакет акций которой останется у «Газпрома». Однако миноритарные акционеры при желании смогут продать часть своих акций, например, на бирже через IPO. Тот же Фархад Ахмедов не исключает для себя такой возможности. «Газпром», в свою очередь, сможет оптимизировать управление добычными активами и применять единую маркетинговую и сбытовую политику. Кроме того, такой шаг положительно

«НУЖНО ОБЪЕДИНИТЬСЯ»

На вопросы журнала отвечает Председатель совета директоров ЗАО «Нортгаз» и ОАО «Сибнефтегаз» **Александр Красненков**



скажется на капитализации крупнейшей российской газовой корпорации.

– Давайте перейдем к «Сибнефтегазу». С какими итогами компания завершила минувший год?

– В 2009 году ОАО «Сибнефтегаз» добыло 3,65 млрд куб. м газа при плане 7,5 млрд куб. м. В минувшем году было запущено Пырейное месторождение, которое может давать 1,5 млрд куб. м газа ежегодно (в прошлом году было добыто 0,2 млрд куб. м). Инвестпрограмма «Сибнефтегаза» в 2009-м составила 1,5 млрд рублей. Прошедший год компания завершила с убытком в размере около 800 млн рублей.

Добыча и СПГ

В 2010 году планируем извлечь 10,35 млрд куб. м газа, из них 9,1 млрд куб. м даст Береговое месторождение и 1,25 млрд куб. м – Пырейное. На инвестиции будет направлено около 1 млрд рублей. В результате операционная прибыль должна составить 2,6 млрд рублей, однако после погашения задолженности компания снова получит убыток примерно в 300 млн рублей. В 2011–2012 годах мы планируем запустить еще два месторождения – Хадырьяхинское и Западно-Заполяное. В результате в 2013 году «Сибнефтегаз» сможет выйти на максимальную добычу в 16 млрд куб. м газа.

– Вы входите в совет директоров Газпромбанка. Как вы оцениваете работу банка в минувшем году?

– В начале 2009 года ситуация была достаточно непростой, однако государство оказало поддержку ведущим банкам. В результате Газпромбанк смог увеличить свой уставный капитал. Постепенно ситуация нормализовалась, и, что самое главное, не произошло значительного роста доли так называемых плохих долгов. Однако на балансе Газпромбанка находится много непрофильных активов. Очевидно, что рано или поздно от них придется избавляться.

– Менеджмент ОАО «СИБУР Холдинг» планировал выкупить акции компании у Газпромбанка, но сделка не состоялась.

– Думаю, кризис помешал. Сейчас ситуация в экономике налаживается, и стороны могут вернуться к обсуждению этой сделки.

– Александр Викторович, вы также являетесь Генеральным директором компании Baltic LNG. Каковы ее перспективы?

– Как известно, проект строительства завода по производству сжиженного природного газа в районе Приморска заморожен, но сама компания не ликвидирована. Думаю, она будет использова-

на для решения каких-то других задач. В принципе я всегда считал, что проект «Балтийский СПГ» нужно было реализовать. Тогда «Газпром» начиная с 2012 года смог бы продавать ежегодно около 5 млн т СПГ, что позволило бы корпорации укрепить позиции на рынках Великобритании и США, а также начать поставки в Испанию и Португалию. А теперь приходится ждать реализации Штокмановского проекта, который гораздо сложнее и масштабнее.

Беседу вел **Сергей Правосудов**

Фото ЗАО «Нортгаз»,
ОАО «Сибнефтегаз»

ИНЯТЬСЯ»





ВЗАИМНЫЙ ИНТЕРЕС

– **Ровнаг Ибрагимович, возглавляемая вами Государственная нефтяная компания Азербайджана играет ведущую роль в нефтегазовом секторе республики. Расскажите, пожалуйста, как идет его развитие.**

– История нашей нефтегазовой отрасли берет начало в глубокой древности. И сегодня, говоря о глобальной энергетике, нельзя забывать о том вкладе, который внес в ее развитие Азербайджан.

Результативное сотрудничество

– Еще в X веке на Апшеронском полуострове, где сейчас расположена столица Азербайджанской Республики – Баку, добывалось черное золото. Азербайджан стоял у истоков промышленного производства нефти, которое началось впервые в мире в 1847 году на Апшероне. К настоящему моменту республика превратилась в одного из крупнейших экспортеров энергоресурсов в регионе. В 2009 году отмечалось 130-летие «нефтяной» деятельности братьев Нобель в Азербайджане, а также 15-я годовщина заключения «контракта века» по освоению группы месторождений на шельфе Каспийского моря (Азери–Чираг–Гюнешли). С 1994 года, когда стартовал этот проект, подготовленный под руководством и при участии национального лидера азербайджанского народа **Гейдара Алиева**, подписано 26

соглашений о разделе продукции. За это время в нефтегазовую промышленность республики было инвестировано более 37 млрд долларов; при этом добыча составила 308 млн т нефти. Начиная с 2007 года наряду с черным золотом Азербайджан стал экспортировать природный газ, полностью покрывая при этом свои собственные потребности в данном энергоносителе.

Сегодня в нашей нефтегазовой отрасли работают уже 34 компании, представляющие 15 стран мира. Взаимодействие с ними позволило осуществить такие крупные проекты, как разработка месторождений Азери–Чираг–Гюнешли и Шах-Дениз, строительство нефтепровода Баку–Тбилиси–Джейхан, Южно-Кавказского газопровода и т. д. Азербайджан превратился в мощную энергетическую страну, которая сотрудничает с ведущими государствами мира на равных, справедливых и взаимовыгодных условиях.

– **Что представляет собой газовая отрасль республики, какую роль играет в ней SOCAR?**

– Доказанные запасы газа Азербайджана составляют порядка 2 трлн куб. м, предполагаемые – 5–7 трлн. В 2008 году в республике было добыто около 24 млрд куб. м газа. В 2009-м, по предварительным данным, этот показатель вырос примерно до 27 млрд.



На вопросы журнала отвечает Президент State Oil Company of Azerbaijan Republic (SOCAR) **Ровнаг Абдуллаев**



гих перспективных площадей, а также свободного газа проекта Азери–Чираг–Гюнешли и проводимых SOCAR мероприятий по наращиванию производства голубого топлива на других разрабатываемых месторождениях.

– Каковы основные направления сбыта азербайджанского газа, как они будут меняться в будущем?

– В настоящее время потребность в газе на внутреннем рынке республики составляет порядка 11–12 млрд куб. м в год. Она полностью покрывается за счет собственных ресурсов. Где-то 6,6

млрд куб. м азербайджанского газа экспортируется в Турцию, около 1 млрд – в Грузию. Порядка 0,5 млрд куб. м поставляется в рамках спонтанного контракта в Иран.

Газовый сектор

– Из общего объема ежегодного производства где-то 8 млрд куб. м приходится на собственную добычу SOCAR. Остальное составляет попутный нефтяной и природный газ, извлекаемый из недр в рамках проектов, реализуемых нами вместе с операционными компаниями либо в рамках совместных предприятий. Например, объем газа SOCAR, получаемый в ходе разработки месторождения Шах-Дениз, превышает 1,5 млрд куб. м в год. А весь попутный газ проекта Азери–Чираг–Гюнешли безвозмездно передается нашей компании по условиям соглашения о разделе продукции.

– Расскажите о перспективах газового сектора.



– К 2020 году ожидается увеличение производства газа в Азербайджане до 40–45 млрд куб. м в год. Прогнозируемый рост объемов добычи будет достигнут за счет перехода ко второй стадии разработки газоконденсатного месторождения Шах-Дениз, освоения структур Умид, Бабек, Апшерон и дру-



Еще около 0,7 млрд куб. м газа поступает в Грецию.

– **Кто занимается сбытом азербайджанского газа?**

– Объемы, добываемые SOCAR, реализуются нашей компанией самосто-



ятельно. Газ, получаемый на месторождении Шах-Дениз, поступает на рынки Азербайджана, Турции и Грузии в рамках совместных продаж с нашими партнерами по этому проекту.

Сбытовая политика

– Начиная с 2010-го предусматривается экспорт азербайджанского газа в Россию с минимальным годовым объемом 0,5 млрд куб. м. Параллельно со своп-операциями SOCAR планирует начать экспортные поставки в Иран. Кроме того, сегодня определяются другие потенциальные маршруты реализации азербайджанского газа, оценивается эффективность новых рынков сбыта и направлений поставок. Речь идет не только о соседних с нами странах, но и о Европе.

– **Развитие каких экспортных маршрутов поддерживает SOCAR?**

– Мы считаем перспективным направлением транспортировку газа в европейские государства по южному энергетическому коридору. Сегодня существует целый ряд проектов, ориентированных

на доставку газа из Каспийского региона в Европу, например строительство газопроводов Турция–Греция–Италия, Nabucco, Трансадриатический трубопровод и другие. Азербайджан активно сотрудничает с заинтересованными в развитии этого направления странами и компаниями, а также с Еврокомиссией с целью выбора наиболее привлекательного с точки зрения экономической эффективности маршрута, надежности долгосрочного транзита и доступа к основным рынкам сбыта. При этом хочу особо отметить, что мы выступаем против политизации вопроса транзита энергоресурсов и будем поддерживать все проекты, которые отвечают экономическим интересам Азербайджана. В частности, SOCAR готова рассмотреть возможность своего участия в «Южном потоке».

– **А в каких газотранспортных проектах ваша компания уже участвует?**

– Наша компания является собственником и оператором газопроводов Азербайджан–Грузия, Азербайджан–Рос-



сия и Азербайджан–Иран. Кроме того, SOCAR входит с 10-процентным долевым участием в число совладельцев магистральной Баку–Тбилиси–Эрзерум, по которой газ подается с месторождения Шах-Дениз в Грузию и Турцию. Напомню также, что мы договорились с болгарской государственной компанией Vulgartransgaz об изучении возможностей поставок сжатого природного газа из Азербайджана в Болгарию танкерами по Черному морю. Реализация этого проекта будет зависеть от результатов его детального анализа.

– **Как развивается сотрудничество SOCAR и «Газпрома»?**

– С 2000 года Азербайджан импортировал природный газ из России. С 2004-го мы также осуществляли закупки в рамках прямого договора между SOCAR и ООО «Газэкспорт». Всего в пе-

риод с 2000 по 2006 год в нашу страну было поставлено порядка 26 млрд куб. м российского газа.

Новый этап развития

– После определенного перерыва мы возобновили сотрудничество с «Газпромом». Как известно, в марте 2009 года был подписан Меморандум о взаимопонимании, согласно которому предполагается взаимодействие сторон в области газовых поставок, возможность сотрудничества в газотранспортных проектах и т. д. В частности, речь идет о купле-продаже азербайджанского газа по обменным операциям, перспективах взаимодействия в рамках проекта «Южный поток» и транзита среднеазиатского газа через территорию Азербайджана в Россию, об использовании российской газотранспортной инфраструктуры для доставки азербайджанского газа в Европу.

В октябре 2009 года SOCAR и «Газпром» подписали пятилетний договор о купле-продаже газа, предусматривающий минимальный объем ежегодной поставки нашего газа в Российскую Федерацию в 500 млн куб. м начиная с января 2010-го. При этом стороны имеют право увеличить объем и продлить срок заключенного контракта. Это знаменует новый этап нашего сотрудничества и может стать основой для дальнейшего долгосрочного взаимовыгодного кооперирования, открыть новые возможности и перспективы реализации совместных проектов как в своих странах, так и на международном рынке.

– **Как вы оцениваете перспективы дальнейшего взаимодействия компаний?**

– SOCAR и российские компании уже имеют определенный опыт сотрудничества в области добычи нефти и газа, транспортировки энергоносителей. Достаточно сказать об участии «ЛУКОЙЛа» в проектах разработки месторождений Шах-Дениз и Азери–Чираг–Гюнешли, а также в создании Южно-Кавказского трубопровода. Учитывая взаимную заинтересованность сторон в возобновлении, а в дальнейшем – расширении и укреплении взаимовыгодного сотрудничества в сфере поставок природного газа, а также принимая во внимание растущие темпы экономического взаимодействия между нашими странами, партнерство SOCAR и российских компаний возможно в любом из секторов топливно-энергетического комплекса. Конечно, при наличии взаимного интереса.

Беседу вел **Денис Кириллов**
Фото SOCAR, britannica.com, offshore.no, Flickr.com

ОТ КУБАНИ



ДО САХАЛИНА

На вопросы журнала отвечает Генеральный директор ООО «Стройгазмонтаж» **Руслан Горюхин**

– **Руслан Евгеньевич, расскажите об истории создания Группы компаний «Стройгазмонтаж».**

– ООО «Стройгазмонтаж» (СГМ) было образовано в 2007 году. С момента создания мы ориентировались на решение приоритетных для российской нефтегазовой отрасли задач, то есть на реализацию фондомехких инфраструктурных проектов. И потому, когда «Газпром» выставил на аукцион свои непрофильные активы – контрольные пакеты ОАО «Ленгазспецстрой», ОАО «Волгограднефтемаш», ОАО «Спецгазремстрой», ОАО «Краснодаргазстрой» и ОАО «Волгогаз», – «Стройгазмонтаж» эти активы приобрел.

В относительно короткий срок нам удалось создать холдинг – Группу СГМ во главе с управляющей компанией ООО «Стройгазмонтаж». Предприятия, входя-

щие в Группу СГМ, имеют огромный опыт работы с «Газпромом». Общее количество сотрудников превышает 11 тыс. человек, парк автомобильной и строительной техники насчитывает свыше 2600 единиц.

«Стройгазмонтаж» является генеральным подрядчиком ОАО «Газпром» по строительству таких крупных газопроводов, как Грязовец–Выборг, Починки–Грязовец, Сахалин–Хабаровск–Владивосток, Джубга–Лазаревское–Сочи, а также по расширению Ямсовейского месторождения в Западной Сибири. Наши специалисты участвуют также в национальной программе газификации регионов России, занимаются капитальным ремонтом газопроводов.

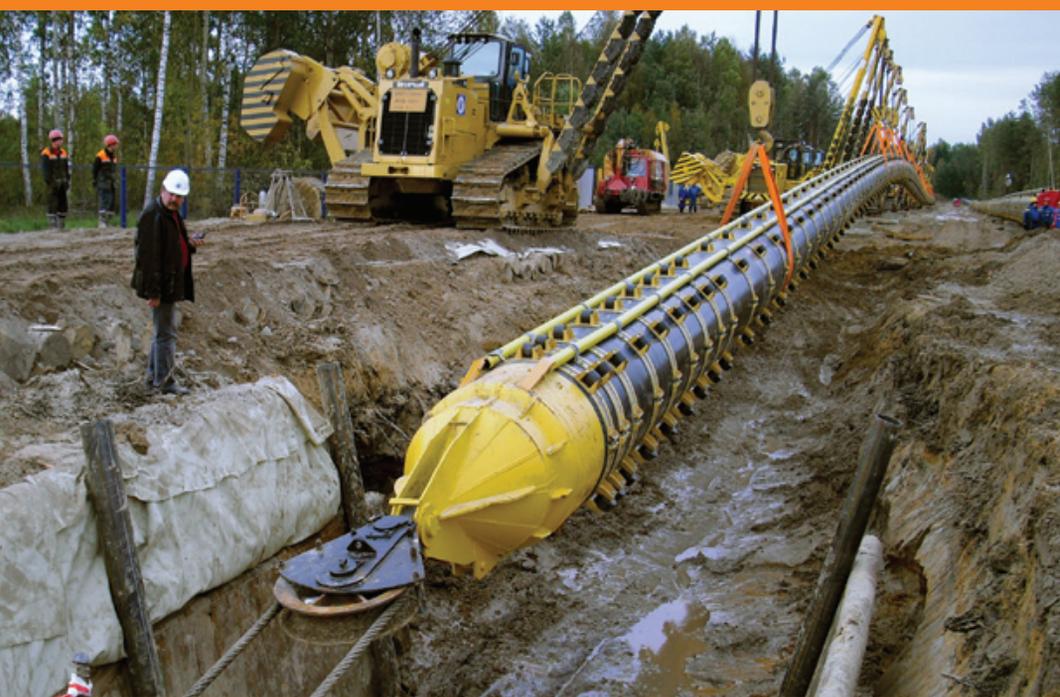
– **У российских компаний практически нет опыта строительства подводных газопроводов. Как вы плани-**

руете построить газопровод Джубга–Лазаревское–Сочи?

– Действительно, российским компаниям недостает опыта создания подводных магистралей. Тем не менее «Стройгазмонтаж» уже строил магистральные газопроводы через водные преграды. В ходе строительства газопровода Грязовец–Выборг мы успешно прошли методом микротоннелирования под Невой, а сейчас готовимся осуществить проход под Сайменским каналом.

Подводная магистраль

– Что касается газопровода Джубга–Лазаревское–Сочи, то мы уже начали бурение береговых пересечений. Предстоит непростая работа. Газопровод, как вы справедливо отметили, должен пройти не только по суше, но и по морю. Строительство перехода осуществляется



методом наклонно-направленного бурения (ННБ), причем работы ведутся в грунтах повышенной сложности. Подобный проект мы реализуем первыми, до нас такого еще не строили. Тем не менее мы уверены, что успешно справимся с задачей: в «Стройгазмонтаж» трудятся очень сильные специалисты, имеющие опыт выполнения аналогичных работ, в том числе за рубежом. Так что мы рассматриваем обустройство морских нефтегазовых месторождений как одно из перспективных направлений деятельности «Стройгазмонтажа».

При реализации такого сложного проекта, как строительство газопровода Джубга–Лазаревское–Сочи в условиях единственной в своем роде и крайне уязвимой экосистемы реликтовых лесов Краснодарского края, мы используем технологии, которые по праву можно считать лучшим выбором в данных обстоятельствах. Среди множества преимуществ, которыми обладает метод наклонно-направленного бурения, в первую очередь следует выделить его экологичность и безаварийность. Использование современной техники в сочетании с отработанной технологией позволяет свести к минимуму нарушения прибрежного экологического баланса, на восстановление которого требуются годы. Благодаря использованию при строительстве метода ННБ удастся сохранить естественный рельеф местности, избежать массовой вырубке лесов и обезопасить уникальное биологическое и ландшафтное разнообразие региона.

Еще одна сложность заключается в том, что газопровод должен пройти по районам с так называемой остаточной минной опасностью. Специалисты российского Черноморского флота провели очистку коридора под строительство, в результате чего было обезврежено около 20 взрывоопасных предметов и определены участки для безопасной укладки подводного газопровода.

Выбирая морского субподрядчика, мы опирались на мнение специалистов по морскому строительству. Что же касается технологий строительства подводного газопровода, то они стандартные – используется специальное трубоукладочное судно.

При этом очевидно, что современные темпы развития нефтегазового строительства предполагают использование наиболее производительной и надежной техники. Поэтому на своих объектах мы задействуем самое современное оборудование и квалифицированных специалистов. Словом, «Стройгазмонтаж» планирует сдать заказчику газопровод Джубга–Лазаревское–Сочи в директив-

ные сроки, чтобы Краснодарский край на долгие годы был обеспечен достаточным количеством природного газа.

– Какие технологические новинки вы применяете при строительстве газопроводов Починки–Грязовец, Грязовец–Выборг и Сахалин–Хабаровск–Владивосток?

– Здесь мы впервые стали использовать автоматические сварочные комплексы, которые существенно повышают качество работы и сокращают сроки строительства. Очевидно, что сварщик может допустить какой-то брак в своей работе, а машина действует надежно. Для подготовки строительной полосы при сооружении газопровода Починки–Грязовец мы применяем такую новинку, как многофункциональный компактный самоходный мульчер. Он позволяет сохранять плодородный слой земли после расчистки полосы от деревьев и поросли. Также активно используем землеройные машины непрерывного цикла, недавно приобрели уникальный трубоукладчик на базе экскаватора.

Восточные проекты

– Если говорить о газопровode Сахалин–Хабаровск–Владивосток, то к его строительству мы приступили совсем недавно, в сентябре минувшего года. На Дальнем Востоке удобнее строить именно в холодное время года, так как необходимо преодолевать водные преграды, причем зачастую газопровод приходится прокладывать по болотам. Стараемся активнее привлекать к работе местные организации, например, при сооружении дорог. К этому нас призывает и «Газпром», так как Правительство РФ выступает за активное развитие восточных регионов страны. Однако, ввиду того что нефтегазовый комплекс там только развивается, компаний, которые имели бы соответствующую технику и необходимый опыт, в дальневосточном регионе нет. Поэтому в Хабаровский край приехали наши специалисты со своей техникой.

– Как вам удается одновременно действовать в регионах, удаленных друг от друга на тысячи километров?

– Для этого мы и создавали Группу компаний, которая может решать задачи не в одном регионе, а по всей стране и за ее пределами. «Стройгазмонтаж» использует корпоративную систему управления проектами, которая не предполагает жесткой централизации полномочий. Введение единых стандартов, типовых фрагментов работ и шаблонов документов унифицирует подходы к управлению проектами и минимизирует время на подготовку документации.

Стандартизация обеспечивает распределение ответственности за результаты проекта между исполнителями, что существенно повышает эффективность работы в целом. Делегирование полномочий на места дает возможность своевременно принимать оперативные решения. При этом мы регулярно получаем из регионов стандартизированные отчеты и анализируем их. Выстроенная система управления позволяет нам из центра контролировать ситуацию на местах и быстро принимать решения.

– Расскажите о проектах по газификации Сахалина и Камчатки.

– Газифицировать Камчатский край мы начали в декабре 2009 года. К газификации Сахалинской области приступаем в феврале текущего года. Нам предстоит проложить 9 км газопровода высокого давления I категории ($P_N \leq 1,2$ МПа) по Сахалину и 15 км по Камчатке. Пропускная способность газопровода на Сахалине составит 163 772,3 куб. м/час. Также будут выполнены отводы к ГРП Луговое и совхозу «Тепличный». Строительство газопровода предусматривается открытым способом; под рекой Марьевка, а также под железными и автомобильными дорогами – методом наклонно-направленного бурения. Пропускная способность газопровода на Камчатке составит 110 305,9 куб. м/час.

Перспективы

– В рамках проектов газификации «Стройгазмонтаж» выступает генеральным подрядчиком строительства межселковых газопроводов и необходимой инфраструктуры, а также газораспределительных станций в Тверской, Кировской, Челябинской областях и в Республике Дагестан.

– Повлиял ли на вашу компанию экономический кризис?

– Кризис практически не сказался на нашей компании. Мы продолжаем работать над проектами, расширяем техническую базу и с оптимизмом смотрим в будущее.

– Российская нефтегазостроительная отрасль, на ваш взгляд, соответствует международным стандартам?

– Мне трудно говорить за всех, но я считаю, что наша компания работает на мировом уровне. Заказчики всегда остаются довольны качеством сделанного. В апреле 2009 года завершилась сертификация Системы менеджмента качества ООО «Стройгазмонтаж» на соответствие требованиям СТО Газпром 9001–2006. В конце 2009 года также успешно завершилась сертификация системы экологического менеджмента компании на соответствие требованиям

ГОСТ Р ИСО 14001–2007, что свидетельствует, в частности, о бережном отношении «Стройгазмонтаж» к экосистемам Сибири и Заполярья, реликтовым лесам на Дальнем Востоке и в Краснодарском крае – словом, к природе всех регионов, где мы работаем.

– В последнее время стала активно обсуждаться тема перехода к строительству под ключ, когда подрядчик не только строит, но и закупает материалы и оборудование, указанные заказчиком. Как вы относитесь к этой идее?

– Все ведущие международные компании строят именно под ключ. В нашей стране из-за того, что зачастую возникают проблемы с качеством оборудования и материалов, заказчики иногда предпочитают самостоятельно закупать все



необходимые материально-технические ресурсы. В «Газпроме» за это направление, как известно, отвечает ООО «Газпром комплектация». Если будет принято решение перейти к системе строительства под ключ, то мы успешно справимся и с этой задачей.

– Как планируете развивать отношения с ОАО «Газпром»? В каких проектах вы бы хотели принять участие?

– «Стройгазмонтаж» активно и успешно участвует в тендерах газовой корпорации. В 2009 году мы победили в 19 конкурсах. Наша компания и в дальнейшем будет участвовать во всех тендерах на строительство объектов, которые будет проводить «Газпром». Кроме того, мы планируем принять участие в реализации зарубежных проектов. В первую очередь это касается строительства газопровода «Запад–Восток» в Туркменистане и наземных участков «Южного потока» на территории европейских стран.

Беседу вел **Сергей Правосудов**
Фото ООО «Стройгазмонтаж»

Американские сланцы

Горючие сланцы – полезные ископаемые, которые представлены двумя основными видами: нефтяными и газовыми. Во второй половине прошлого века нефтяные сланцы широко использовались в нефтехимической промышленности и для получения электроэнергии, а из их отходов изготавливали строительные материалы. На территории СССР центры потребления сланцев были сосредоточены в Ленинградской и Куйбышевской областях РСФСР, а также в Эстонии. На сегодняшний день потребление нефтяных сланцев в мире существенно сократилось. До сих пор в Эстонии действует сланцевая элек-

транспортных расходах – добыча производилась рядом с центрами потребления. В 2000 году Energy Information Administration (EIA) США прогнозировала, что объемы добычи сланцевого газа в 2010 году составят 0,8 трлн куб. футов (около 22,6 млрд куб. м).

Ситуация изменилась в 2006 году, когда было внедрено горизонтальное бурение в сочетании с массивным гидроразрывом пласта. Это позволило существенно повысить дебит скважин. Хотя себестоимость все равно оставалась высокой – порядка 150–180 долларов за 1000 куб. м, количество добычных компаний резко выросло. В немалой степени

газа из собственных источников (традиционных и нетрадиционных) к этому моменту должен составить 800–850 млрд куб. м. По предварительной оценке, ресурсы сланцевого газа в США составляют порядка 8 трлн куб. м.

Неожиданный рост объемов добычи голубого топлива из этого альтернативного источника привел к переносу планов освоения газовых месторождений Аляски с 2014 на 2020 год. Впрочем, если перспективность сланцевого газа подтвердится, то вероятно, что проект будет отложен еще на несколько лет. Кроме того, сегодня уже планируется сократить импорт трубопроводного газа из Кана-

СЛАНЦЕВАЯ



Могут ли альтернативные источники газа скорректировать рост рынка СПГ

В США активно развивается добыча голубого топлива из газовых сланцев. Этому способствует льготная система налогообложения и внедрение новых добычных технологий. Американский опыт с интересом восприняли в Европе и Юго-Восточной Азии. Но на сегодняшний день перспективность этого альтернативного источника газа вызывает сомнения из-за низкой геологической изученности сланцевых отложений. Тем не менее «Газпром» намерен повышать уровень мониторинга поисков, разведки и разработки нетрадиционных ресурсов за рубежом.

тростанция, но ее планируется закрыть к 2015 году как не соответствующую европейским экологическим стандартам.

Куда более актуальным энергоресурсом в последние 20 лет стали газовые сланцы, залегающие на глубинах от 500 до 2000 м и более. В конце 1960-х годов в США, уже тогда испытывавших энергетический голод, разрабатывались проекты по их освоению. Выдвигались мнения, что для повышения дебитов на скважинах возможно использовать атомные бомбы небольшой мощности, но от столь радикальных вариантов отказались. Промышленная добыча сланцевого газа началась уже в 1990-е. Долгое время в этом сегменте действовали лишь несколько небольших компаний, так как дебиты скважин были невелики, а себестоимость голубого топлива – очень высока. Компаниям удавалось получать прибыль за счет экономии на

этому содействовала льготная система налогообложения добычи газа из нетрадиционных источников, действующая в США. На сегодняшний день в США три крупных разрабатываемых месторождения сланцевого газа – Antrim, Burnett и Marcellus. Собственные проекты по добыче создали уже крупные корпорации – BP, ExxonMobil. А Statoil приступила к разработке методик добычи. Старый Свет и Юго-Восточная Азия на сегодняшний день высказывают большую заинтересованность в американских технологиях.

К 2009 году EIA пересмотрело свой прогноз по добыче сланцевого газа в США на 2010-й – до 1,6 трлн куб. футов (45,3 млрд куб. м). Долгосрочный прогноз теперь выглядит весьма оптимистично для США – к 2030 году Штаты будут добывать сланцевый газ в объеме около 120 млрд куб. м. Общий уровень добычи

ды – в 2025-м он уменьшится до объемов экспорта в Мексику (около 10 млрд куб. м в 2008 году).

Текущий годовой объем добычи сланцевого газа в США оценивается в 51 млрд куб. м, что составляет уже около 10% от общей добычи голубого топлива. Всего на сегодняшний день в Штатах из альтернативных источников производят около 50% газа. Кроме сланцев, в их числе плотные песчаники и угольный метан. Предполагается, что к 2020 году эта доля вырастет до 54–55%, а к 2030-му – до 65%. При этом США декларируют сохранение гибкости газового рынка. Это означает, что они готовы и в дальнейшем принимать сжиженный природный газ (СПГ) в зависимости от конъюнктуры мирового рынка. По пересмотренным планам, пик импорта СПГ придется на 2018 год и составит 43 млрд куб. м, а в дальнейшем снизится до 21 млрд.



ЛИХОРАДКА



Международный интерес

Большинство европейских стран, а также многие государства Азиатско-Тихоокеанского региона испытывают энергетический голод, вызванный недостатком собственных ресурсов. Очевидно, что с началом эффективной разработки альтернативных источников газа у многих «голодающих» появляется шанс пополнить свой энергетический баланс.



Поэтому неудивителен интерес этих стран к успехам США в области освоения нетрадиционных ресурсов, в частности, газовых сланцев.

Сегодня в СМИ и на профильных конференциях высказываются мнения, что разработка источников сланцевого газа делает рынок СПГ довольно ограниченным в своем развитии. Напомним, что по долгосрочным прогнозам сжиженный газ к 2030 году может занять более половины мирового рынка голубого топлива. В феврале 2009-го «Газпром» запустил на острове Сахалин первый в России завод по производству СПГ проектной мощностью 9,6 млн т в год. Перед корпорацией стоят амбициозные планы довести производство сжиженного газа до 80–90 млн т к 2030 году, что составит, в зависимости от темпов реализации проектов в других странах, до 25 % мирового рынка.

В то же время геологическая изученность сланцевых отложений крайне низка. Отсутствие четкой научной базы ставит под сомнение оптимистические прогнозы американских энергетиков. Ведь не менее вероятно, что сегодня отбираются самые «сливки» и в скором будущем дебиты скважин резко упадут. Это приведет к росту себестоимости и массовому сокращению добычных проектов в этой области. Сегодня необходим тщательный научный мониторинг.

Сланцы залегают на территориях, примыкающих к нефтегазоносным и угольным бассейнам, они не могут образовываться в горных районах. Поэтому наиболее перспективными с точки зрения добычи сланцев странами Европы являются Германия и Франция. Уже сейчас очевидно, что у таких крупнейших импортеров СПГ, как Испания, Япония, Южная Корея и Тайвань, нет ресурсов газовых сланцев в промышленных объемах. Большинство стран Восточной Европы (кроме Польши), а также бывшие союзные республики также не обладают сколько-нибудь значимыми запасами газовых сланцев.

Разумеется, это вовсе не значит, что у этих государств отсутствует возможность развивать альтернативные источники. К примеру, на Украине имеются значительные ресурсы газовых гидратов – в Черном море. К тому же здесь – как, кстати, и в Польше – могут освоить добычу угольного метана. Но в странах «молодых демократий» проблема заключается не в недостатке ресурсов, а в отсутствии необходимых технологий, а также финансовой базы и специалистов.

Китай – единственная страна, которая демонстрирует устойчивый промышленный рост во время кризиса, – также очень заинтересован в нетрадиционных источниках голубого топлива. По уме-

ренным прогнозам, существующие сланцевые ресурсы позволят Поднебесной существенно снизить импорт энергоносителей, но не отказаться от него.

На определенные размышления наводит также запуск новых СПГ-проектов крупными энергетическими игроками, ранее вошедшими в сланцевый бизнес. Так, в декабре 2009 года завод по производству сжиженного газа в Папуа-Новой Гвинее начала строить компания ExxonMobil. Кроме того, сегодня Соединенные Штаты импортируют около 10 млрд куб. м СПГ, то есть даже прогнозируемое после 2018 года снижение импорта до 21 млрд куб. м – это более чем двукратный рост относительно современных показателей.

Россия

Наша страна, обладая крупнейшими в мире запасами голубого топлива, не нуждается в поиске альтернативных источников. К сожалению, это означает, что изученность газовых сланцев в России минимальна. Предварительные оценки в отношении отечественных ресурсов сильно разнятся – от 20 до 200 трлн куб. м. Предполагается, что основная их масса сконцентрирована в Западной и Восточной Сибири.

Впрочем, есть предпосылки, которые заставляют серьезно отнестись к возможности разработки альтернативных источников газа. Так, «Газпром» тратит много средств на поддержание и развитие газотранспортной сети. Стоит провести расчеты, не будет ли экономически более оправданным в ряде случаев использовать американский опыт, то есть добывать нетрадиционный (в том числе сланцевый) газ в европейской части страны, где сконцентрированы крупные потребители голубого топлива. Этот вопрос требует серьезной проработки и создания соответствующей программы.

Кроме того, еще более актуальным для нашего государства сегодня является вопрос мониторинга иностранных разработок и прогресса добычи в области альтернативных источников газа, так как они напрямую влияют на сбытовые возможности корпорации. Летом 2009 года под руководством заместителя Председателя Правления ОАО «Газпром» **Александра Ананенкова** уже прошло совещание по современному уровню мониторинга поисков, разведки и разработки нетрадиционных ресурсов за рубежом. К тому же России необходимо готовить специалистов по разведке и добыче газа из нетрадиционных источников – сегодня наша страна испытывает острый кадровый голод в этой области.

Александр Фролов
Фото gomarcellusshale.com

ПОД ЗАЩИТОЙ ПРОФСОЮЗА

На вопросы журнала отвечает председатель Межрегиональной профсоюзной организации ОАО «Газпром» Владимир Бабкин

– Владимир Павлович, расскажите о предпосылках возникновения МПО ОАО «Газпром».

– До ее образования профорганизации каждого предприятия компании старались в одиночку отстаивать интересы работников. Но уже тогда было понятно, что необходима централизация представительства интересов газowników.



Становление МПО

– Модель вертикально интегрированной компании требовала создания объединенного профсоюзного органа, который бы аккумулировал локальные проблемы работников, систематизировал и анализировал их, выносил на обсуждение с администрацией ОАО «Газпром», а затем совместно с ней выработывал стратегию дальнейших действий. Причем социальная работа должна была вестись с учетом особенностей предприятий, таких как территориальное положение, историческое развитие и традиции, основные направления деятельности. Необходимо было выстроить работу таким образом, чтобы профсоюзная структура максимально соответствовала производственным принципам. После серьезной подготовительной работы на уровне профсоюза и компании 1 февраля 2000 года на учредительной конференции была образована Межрегиональная профсоюзная организация ОАО «Газпром».

– В каких условиях начинала свою деятельность Межрегиональная профсоюзная организация ОАО «Газпром»? Какие задачи считались тогда первостепенными?

– Начинать пришлось в период, когда в стране еще ощущались негативные последствия социально-экономических преобразований. Имели место серьезные проблемы с выплатой заработной платы, а система социальной защиты газowników была значительно ослаблена. Перед нами стояли две основные задачи: надо было создать институт социального партнерства на уровне «Газпрома» и эффективную профсоюзную организацию.

С первых дней существования МПО велась работа над наиболее актуальным для работников и членов профсоюза нормативным документом – Тарифным соглашением, которое должно было вывести социальное партнерство на новый уровень, определить единые правила реализации социально-трудовых отношений и систему гарантий, льгот и компенсаций для всех работников ОАО «Газпром». Предварительно со всеми профсоюзными организациями были оговорены требования к этому документу. В период разработки соглашения к нам поступило свыше 600 предложений, среди которых преобладали вопросы организации труда, занятости,



заработной платы, соответствующей трудовому вкладу, а также ее роста, регулярности выплат и наличия необходимых льгот для работников. В итоге в ноябре 2000 года на конференции работников ОАО «Газпром» данный документ был принят. Тарифное соглашение вступило в силу 1 января 2001 года. Все его пункты стали обязательной основой при последующем заключении коллективных договоров в дочерних обществах. Выполнение обязательств соглашения постоянно находилось под жестким контролем. Все предложения по внесению изменений и дополнений рассматривались представителями сторон партнерства, и по ним незамедлительно принимались четкие и взвешенные решения. В результате произошло существенное улучшение условий труда, количество социальных конфликтов свелось к минимуму, активнее внедрялись новые экономические формы и методы работы, нацеленные на высокий конечный результат. Под особым контролем Межрегиональной профсоюзной организации находился вопрос повышения уровня заработной платы работников. За период 2001–2009 годов было проведено 13 индексаций минимальной тарифной ставки, что полностью компенсировало инфляционные показатели.

Важнейший документ

– После окончания срока действия Тарифного соглашения был принят



Генеральный коллективный договор ОАО «Газпром» и его дочерних обществ на 2004–2006 годы. Появлению этого важнейшего документа предшествовала кропотливая предварительная работа. На традиционном совместном заседании Правления акционерного общества и Президиума Совета Межрегиональной профсоюзной организации ОАО «Газпром», состоявшемся в марте 2003 года, было принято решение подготовить проект Генерального коллективного договора. Первоначальный вариант был разослан для обсуждения во все дочерние общества, которые выразили желание стать участниками Договора. В комиссию по регулированию социально-трудовых отношений поступило около 500 предложений от 27 дочерних обществ. Генеральный коллективный договор существенно поднял уровень защищенности малообеспеченных семей газовиков, молодых служащих и работников, имеющих детей, расширил социальные льготы для ветеранов и неработающих пенсионеров.

Повышение уровня социально-экономической защищенности газиков стало возможным прежде всего благодаря курсу социальной политики «Газпрома», направленному на обеспечение достойных условий труда и жизни работников. ОАО «Газпром» ежегодно принимает активное участие в проектах, цель которых – создание новых рабочих мест, помощь малообеспеченным и малоимущим, военнослужащим, ветеранам и инвалидам Великой Отечественной войны, а также реализует программы социальной поддержки народов Крайнего Севера, вкладывая средства в строительство



объектов производственной и социальной инфраструктуры в регионах РФ. Социальная политика компании направлена на развитие культуры, спорта, образования, науки, а МПО ОАО «Газпром» при любой возможности вносит в это свой вклад.

– Как сегодня обстоит дело с правовой защитой работников «Газпрома»?

– Для осуществления правозащитной деятельности созданы все условия. В этой работе мы опираемся на трудовое законодательство, Генеральный коллективный договор и коллективные договоры дочерних обществ.



Опека профсоюза

– Сегодня в штате наших структурных организаций восемь правовых инспекторов, кроме этого, определено более 260 ответственных за ведение правозащитной работы. Еще в апреле 2001 года была образована комиссия совета МПО по правовой работе, заседания которой проводятся дважды в год. На них обсуждаются текущие вопросы, подводятся итоги прошедшего периода, отрабатывается тактика действий на перспективу. Одним из основных направлений в работе комиссии были вопросы подготовки и реализации предложений по совершенствованию законодательства как федерального, так и регионального уровней, а также методы осуществления профсоюзного контроля по соблюдению трудового законодательства. МПО активно участвует в обсуждении проектов федеральных законов и иных нормативных правовых актов, документов ФНПР и РС профсоюза, а также в подготовке предложений и замечаний к ним. И это немаловажный участок правовой работы, так как в конечном итоге затрагивает интересы наших работников. В частности, удалось добиться поправок в законопроект «О коммерческой тайне», в результате чего из понятия «коммерческая тайна» были исключены сведения о численности и составе работников, системе оплаты труда, условиях и охране труда, о задолженности работодателей по за-

работной плате и иным социальным выплатам. Другие сведения, составляющие коммерческую тайну, но необходимые профсоюзным организациям для ведения коллективных переговоров, представляются в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации.

Существенным образом удалось изменить положения правительственного варианта проекта закона «О собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетировании». Исключена норма о запрете шествий, демонстраций, пикетирования и собраний у зданий органов государственной власти. В 2001 году много внимания было уделено работе над проектом Трудового кодекса РФ. В результате консолидированных действий профсоюза был выработан согласованный проект ТК.

Еще одной формой правовой защиты членов профсоюза стало участие правовых инспекторов, ответственных за состояние правозащитной работы, и других представителей профсоюзных организаций в разрешении трудовых споров.

– Многим работникам «Газпрома» ежедневно приходится сталкиваться с опасными факторами производственной деятельности. Какие усилия ваша организация прилагает для повышения уровня безопасности труда?

– При добыче, транспортировке, хранении, переработке газа имеются, в том числе, опасные для жизни и здоровья человека факторы, поэтому одно из приоритетных направлений работы МПО ОАО «Газпром» – постоянное повышение роли профсоюзных организаций



в создании безопасных условий труда, а также профилактика несчастных случаев и защита законных интересов пострадавших работников.

Для улучшения контрольно-профилактической работы по охране труда профсоюзным организациям было рекомендовано рассмотреть вопрос о введении в штат профсоюзных должностей технического инспектора. Учитывая важность поставленной задачи на сегодняш-



ний день, общественный контроль за условиями и охраной труда осуществляются 11 технических инспекторов труда.

Для повышения уровня безопасности труда профсоюзные комитеты совместно с работодателями при непосредственном участии МПО ОАО «Газпром» провели работу по формированию института уполномоченных лиц и комиссий по охране труда. Они являются главными помощниками МПО в создании безопасных условий труда и снижении производственного травматизма, поскольку это тысячи людей, непосредственно участвующих в производстве. Учитывая территориальную разобщенность, в филиалах разработаны графики их обучения. Занятия проходят в специализированных учебных заведениях, имеющих лицензию на право осуществления образовательной деятельности. Ежегодно проводится конкурс на звание «Лучший уполномоченный по охране труда МПО ОАО «Газпром»». Победители награждаются почетными грамотами и денежными премиями. Межрегиональная профсоюзная организация планирует и в дальнейшем работать в направлении снижения профессиональных рисков настолько, насколько позволяет современный уровень развития науки и техники.

– В своих выступлениях вы часто говорите о необходимости внедрения такой инновационной формы работы, как социальный аудит. Что она может дать «Газпрому»?

– Очевидно, что социальная составляющая современных предприятий все больше влияет на их конкурентоспособность. А социальный аудит – способ всесторонней оценки состояния отношений на различных уровнях, позволяющий проанализировать угрозы ухудшения социального климата, понять потенциал развития человеческих ресурсов. Более того, результаты аудиторского исследования – хорошая предметная база для диалога сторон, участвующих в социальном партнерстве. Считаю, что в обозримом будущем социальный аудит прочно войдет в практику профсоюзной работы.

– Среди работников «Газпрома» немало творческих людей. Каким об-

разом Межрегиональная профсоюзная организация их поддерживает?

– Выстраивая все эти годы социальную политику компании совместно с руководством «Газпрома», МПО параллельно создавала институт корпоративной культуры, или, другими словами, – действенный метод поддержки самых разных талантов наших работников и их творческих инициатив.

Поддержка талантов

– Теперь эта стройная система, состоящая из фестивалей, конкурсов, спартакиад, турниров и благотворительных акций, приносит свои зримые плоды, сплачивая трудовые коллективы, давая возможность для всесторонней реализации личности каждого газовика.

Особо хочется отметить наш корпоративный фестиваль «Факел», в котором участвуют самодельные творческие коллективы и исполнители. Идея организации подобного фестиваля исходила непосредственно от трудовых



коллективов и профсоюзных организаций и нашла поддержку у руководства компании. По общему мнению членов жюри и гостей прошедших фестивалей, ОАО «Газпром» – единственная в стране компания, организовавшая столь яркое и масштабное мероприятие, ставшее заметным явлением в культурной жизни Российской Федерации. Все отмечают высокий уровень организации зональных туров и заключительного этапа фестиваля, разнообразие жанров, представленных в конкурсных программах, бережное отношение участников к культурному наследию народов России. Кроме этого, при участии Межрегиональной профсоюзной организации было создано Творческое объединение литераторов газовой промышленности, проводятся корпоративные литературный и фотоконкурс, выпускается ежегодный альманах «Литературный факел».

– В ноябре 2009 года в центральном офисе ОАО «Газпром» состоялась конференция работников компании по заключению Генерального коллективного договора на 2010–2012

годы. Как вы оцениваете итоги работы по подготовке «социальной конституции» ОАО «Газпром» на ближайшие три года?

– Всего по проекту Генерального коллективного договора ОАО «Газпром» поступило больше 200 предложений и замечаний, большая часть которых носит редакционный характер или уточняет формулировки. 20 ноября документ был единогласно одобрен. Проект, несмотря на влияние мирового финансово-экономического кризиса, сохранил основные льготы, гарантии и компенсации предыдущих Генеральных колдоговоров.

– Владимир Павлович, какие выводы вы можете сделать по итогам десятилетней работы МПО ОАО «Газпром»?

– Создана мощная работоспособная организация, способная решить самые сложные задачи. Целеустремленная и кропотливая совместная работа Межрегиональной профсоюзной организации и ОАО «Газпром» в режиме социального партнерства на сегодняшний день успешно преодолевает социально-экономические проблемы газовиков. МПО провела огромную работу по созданию и внедрению технологии подготовки, обсуждения в трудовых коллективах и утверждения коллективных договоров с учетом всех законодательных и корпоративных требований, гарантирующих соблюдение прав каждого работника. Все работники ощущают себя под надежной защитой Генерального коллективного договора, благодаря которому появилась возможность достигнуть оптимального согласования интересов работников и работодателей в рамках социального партнерства. Кроме этого, работники получили более значимые гарантии и льготы по сравнению с действующим законодательством и иными нормативными правовыми актами. Межрегиональная профсоюзная организация за десять лет существования стала достойным примером ведения социального диалога в вертикально интегрированных компаниях.

Беседу вел Павел Кузнецов
Фото ООО «Газпром экспо»



ДОБРО ПОБЕЖДАЕТ ЗЛО

Воспитанники школ-интернатов и приютов увидели на киноэкране процесс превращения обычного студента в супергероя

Благотворительная акция в киноконцертном зале «Пушкинский» стала первой в серии прошедших в более чем 30 городах России предновогодних праздников, в которых приняли участие почти 13 тыс. детей, нуждающихся в социальной поддержке. При этом в Краснодаре, Екатеринбурге, Новом Уренгое и Томске к акциям присоединились продюсер «Черной молнии» **Тимур Бекмамбетов**, режиссеры фильма **Александр Войтинский** и **Дмитрий Киселев**, а также снявшиеся в главных ролях **Григорий Добрыгин**, **Иван Жидков** и **Екатерина Вилкова**.

Все пришедшие в этот декабрьский день в «Пушкинский» сразу же волей-неволей погружались в атмосферу праздника: детский смех, музыка, ростовые куклы (Чебурашка и Крокодил Гена, Дед Мороз и Снегурочка), рисованные аквагримом, «вязание» шаров, «шоу мыльных пузырей», эстрадно-цирковое представление...

Перед тем как занять места в зрительном зале, дети получали кока-колу и попкорн. А после показа – подарок: журнал с настольной игрой, комиксом, постером, моделью супермашины и магнитами внутри, а также футболку с принтом, на котором «Черная молния» взмывает в небо на фоне главного офиса «Газпрома». В других городах, где проходила эта акция, детям, помимо всего этого, дарили конфеты, шоколад, игрушки.

В «Пушкинском» дети смогли не только на экране увидеть сыгравшую сестру супермена **Катю Старшову** (Пуговка в сериале «Папины дочки»), а вот сам водитель-пилот «Волги» ГАЗ-21 с нанокатализатором – актер **Григорий Добрыгин** – в это время участвовал в пресс-конференции. В Новом

Уренгое же, например, оказавшимся на благотворительном празднике повезло больше. Ведь пока в кинотеатре на Пушкинской площади дети общались с Дедом Морозом и следили за приключениями «Черной молнии», создатели российского блокбастера и исполнители главных ролей раздавали в одном из столичных отелей многочисленные интервью. А в Новом Уренгое с кинематографистами удалось пообщаться не только журналистам, но и тем, ради кого они туда приехали, – детям. Тимур Бекмамбетов, в частности, с удовольствием отвечал на вопросы ребят, фотографировался с ними, раздавал автографы.

Безусловно, показ «Черной молнии» в рамках благотворительной акции «Газпрома» – выбор очень удачный. Идея фильма не только созвучна лозунгу российского газового гиганта «Мечты сбываются», она еще и близка всем тем, кому в этой жизни приходится добиваться всего самостоятельно. И к детям из школ-интернатов и приютов это относится прежде всего. Важно, что картина не воспекает, как можно было бы ожидать, идеалы индивидуализма в духе «выживает сильнейший», а наоборот, убеждает в том, что жертвовать собой ради других людей – нормальный выбор не только для супермена.

Владислав Корнейчук
Фото Ростислава Фурсы

В новогодней общероссийской благотворительной акции помимо ОАО «Газпром» приняли участие «Газпром добыча Астрахань», «Газпром добыча Иркутск», «Газпром добыча Ноябрьск», «Газпром добыча Оренбург», «Газпром добыча Надым», «Газпром добыча Уренгой», «Газпром добыча Ямбург», «Кубаньгазпром», «Газпром экспорт», «Газпром трансгаз Волгоград», «Газпром трансгаз Екатеринбург», «Газпром трансгаз Казань», «Газпром трансгаз Кубань», «Газпром трансгаз Нижний Новгород», «Газпром трансгаз Саратов», «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», «Газпром трансгаз Самара», «Газпром трансгаз Ставрополь», «Газпром трансгаз Сургут», «Газпром трансгаз Томск», «Востокгазпром», «Газпром трансгаз Ухта», «Газпром трансгаз Уфа», «Газпром трансгаз Чайковский», «Газпром трансгаз Югорск», «Белрегионгаз», «Ивановорегионгаз», «Краснодаррегионгаз», «Северрегионгаз», «Челябинскрегионгаз», «Центргаз», «Спецгазавтотранс».



ПРОСТОЕ КИНО

Если мы наладим сейчас процесс дистрибуции российского кино, из страны в дальнейшем будут успешно экспортироваться не только нефть и газ, но и – через фильмы – наша идеология. Пока у России есть глобальные планы, у российского кино должна быть глобальная аудитория



Тимур Бекмамбетов родился 25 июня 1961 года в городе Гурьеве (Атырау) Казахской ССР. В 1987-м окончил Ташкентский театрально-художественный институт по специальности «художник театра и кино». В период обучения работал художником-постановщиком в ташкентском театре «Ильхом» и на киностудии «Узбекфильм». В 1990-е годы Тимур переехал в Москву, где стал снимать рекламные ролики, многие из которых впоследствии были отмечены наградами на международных фестивалях рекламы. В 1994-м вышел первый полнометражный фильм Бекмамбетова «Пешаварский вальс» (приз за лучшую режиссуру на МКФ в Карловых Варах).



Наше детство прошло в стране, где служение обществу было официальной доктриной. Мы так воспитаны, для нас это естественно. И в лучших американских фильмах декларируется именно эта идея и жизненная позиция: герой жертвует собой ради спасения пассажиров самолета, например, или близких людей

– Тимур, «Черная молния», бюджет которой составил, по вашим словам, 8,5 млн долларов, – совместный проект основанной вами еще в 1991 году компании Bazelevs Production и американской Universal Pictures (вы снимали картины, а Голливуд решал вопросы, связанные с финансированием и дистрибуцией). Создание такого фильма, как «Черная молния», в США, так вы сказали на пресс-конференции, обошлось бы в десять, а то и в сто раз дороже. На чем сэкономили?

– Сэкономили на собственном свободном времени: все люди, которые участвовали в создании этого фильма, работали очень интенсивно.

Производственный процесс

– Самое дорогое в кино – съемочный период, ведь приходится содержать большой штат сотрудников, а также

оплачивать немалые инфраструктурные расходы. И вот тут мы сэкономили благодаря тому, что снимался фильм «Черная молния» в два раза быстрее – его делали два режиссера и две параллельные съемочные группы. Что касается работ, связанных с компьютерной графикой, то обычно они осуществляются «в линию», а мы их распределили между различными студиями и тем самым смогли сжать этот период тоже примерно вдвое. Но и это еще не всё. Сначала были сделаны так называемые аниматики, превизы, созданы графические фильмы, в которых происходило то, что мы сегодня видим в «Черной молнии». Таким образом, мы точно знали, что снимаем, и силы на творческие поиски на съемочной площадке уже не тратили. Придумали и опробовали эти технологии еще на съемках фильмов «Ночной дозор», «Дневной дозор», «Особо опасен».

– А что, разве в Голливуде так не работал никто и никогда?

– Этим сейчас пользуются во всем мире. Те же американцы с удивлением в свое время меня спрашивали: «Это правда, что вы сделали “Ночной дозор” менее чем за 2 млн долларов?! Как вам

это удастся?» Было много интервью, пресс-конференций, встреч по этому поводу, во время которых мы рассказывали, как это делаем.

– «Черная молния» – это ведь не единственный совместный проект с американцами...

– Да. Вообще говоря, наше сотрудничество носит стратегический характер.

Мировая экспансия

– Американцы поняли: экспортировать их кино на локальные рынки становится все труднее. Достаточно заметить, что «Ночной дозор», «Дневной дозор» или «Ирония судьбы. Продолжение» собирают в России больше любого американского фильма. За океаном почувствовали, что теряют рынки (причем не только на примере нашей страны), и, вместо того чтобы тащить кинематографистов из разных стран в Америку делать фильмы для глобального рынка, решили инвестировать в локальные рынки. Мы получили от них предложение, которое заключалось в том, что компания Bazelevs Production производит фильмы, а они их поддерживают финансово, а также дистрибутируют – не только на российском, но и на других локальных рынках. Основной интерес для меня в этом сотрудничестве – выход на мировой рынок. Если мы наладим сейчас процесс дистрибуции российского кино, из страны в дальнейшем будут успешно экспортироваться не только нефть и газ, но и – через фильмы – наша идеология. Пока у России есть глобальные планы, у российского кино должна быть глобальная аудитория. Фильм «Черная молния» сделан для российского зрителя, но имеет большой потенциал, чтобы



влиять на аудиторию других стран.

– **Чем, кстати, «Черная молния» понравилась тем, кто принимает на Universal Pictures решения?**

– В основе его сюжета – торжество общечеловеческих ценностей.

Природа супергероя

– В фильме речь идет о самопожертвовании, искренней любви, верности традициям, уважении к старшим. Это то, что волнует людей во всем мире. Это и есть тот самый продукт, который называют голливудским кино. А завоевало оно мир, к слову сказать, именно благодаря тому, что провозглашает гуманистические ценности. Месседж фильма «Черная молния» – надо жить для других, а не для себя. Наше детство прошло в стране, где служение обществу было официальной доктриной. Мы так воспитаны, для нас это естественно. Более того, мы обнаружили, что в лучших американских фильмах декларируется именно эта идея и жизненная позиция: герой жертвует собой ради спасения пассажиров самолета, например, или близких людей. Американский индивидуализм – это выдумка политологов. Ответственность – основная составляющая настоящей демократии. Без этого не бывает и борьбы со злом. Именно в чувстве ответственности, готовности к самопожертвованию и заключается суть «супергеройства». Это как раз та грань, где наш фильм «Черная молния» смыкается с американским кино.

– **Тимур, что для вас создание фильма – бизнес или искусство?**

– Бизнес – это искусство. Искусство – это бизнес. Уверен, что продать бездарную вещь практически невозможно, один раз, по ошибке разве что кто-то купит, но системно – нет.

Кино как бизнес

– Точно так же глубоко уверен, что любая гениальная вещь должна быть

правильно структурирована как бизнес. Писатели и художники, которые могут создавать произведения искусства в одиночку, – другой случай. А кино – индустрия. Фильм «Особо опасен», который я снимал в Америке, имел бюджет 130 млн долларов. И примерно столько же составил рекламный бюджет этой картины. Это – огромное бизнес-мероприятие, к которому никто никогда не позволит относиться просто как к искусству. Я делал фильмы в Голливуде, чтобы научиться гармоничному сочетанию бизнеса и искусства. «Черная молния» – это, по сути дела, первый настоящий российский блокбастер, а точнее, первый пример по-настоящему мейнстримовского кино.

– **Того, которое сделано с применением «понятного широкому зрителю киноязыка» (противоположность – «птичий язык» режиссеров-новаторов)... Не боитесь, что многие сочтут вашу картину слишком примитивной?**

– Народное искусство примитивно. Если кто-то обвинит меня в том, что наше кино слишком народное, я буду этому человеку только благодарен. Нет ничего лучше фольклора, ведь это уникальное живущее в веках искусство, созданное самим народом. А архаусные произведения, наоборот, похожи одно на другое. Внешне эти фильмы вроде бы отличаются, но если присмотреться – памятники гордыне.

– **Наличие спецэффектов сегодня – обязательное условие интереса широкого зрителя в России? В картине Клинта Иствуда «Гран Торино» их совсем нет, а сборы у этого фильма по всему миру, и прежде всего в США, как известно, были впечатляющие. В последнее время часто создается ощущение, что у нас, наоборот, кроме фильмов-аттракционов больше ничего в кинотеатрах не котируется.**

– В нашем фильме «Ирония судьбы. Продолжение» нет спецэффектов, а ведь он собрал более 50 млн долларов.

Просто о сложном

– Вообще говоря, определяющий фактор успеха картины – насколько ясно в голове продюсера сформировался образ будущего фильма, а также то, насколько всё это адекватно отвечает ожиданиям аудитории. Картина может стоить немного, какие-то 11 тыс. долларов, как «Паранормальная активность», но собрать при этом больше 100 млн. А может, как «Аватар», иметь реальный бюджет даже больше той огромной суммы, которую называют его создатели, – 245 млн долларов, – и стать при этом лидером кассовых сборов в мире. И то и другое – это хорошее зрительское кино. А то, что иные критики порой называют серьезными фильмами, на зрителя, к сожалению, нередко совершенно не рассчитано.

– **И все-таки сегодня «настоящее зрительское кино» вытеснило из кинозалов не только натужную «сублимацию» и эксперименты, но и традиционные социальные драмы, например, а заодно с ними и публику, на такое кино ориентированную. Нет ли у вас опасения, что, когда однажды Тимур Бекмамбетов решит снять драму, выяснится: нет адекватного зрителя?**

– Я думаю, что «Черная молния» – это социальная драма в том числе. Потому что в сюжете фильма содержатся также и острые общественные конфликты. Просто всё названо своими словами и рассказано простым и понятным языком. Мы стремились, чтобы каждый смог увидеть в «Черной молнии» то, что его волнует. Вообще говоря, в центре массового кино должна быть по-настоящему важная для всех тема, а декларировать с экрана надо те идеи, которые объединяют, а не разделяют людей.

Беседу вел **Владислав Корнейчук**
Фото ИТАР-ТАСС,
Universal Pictures International

«Черная молния» – это социальная драма в том числе. Просто всё названо своими словами и рассказано простым и понятным языком

Блокбастер Тимура Бекмамбетова «Ночной дозор» (снят за 1,8 млн долларов) собрал в 2004 году в кинопрокате СНГ более 16 млн долларов (даже главный на тот момент конкурент – американский фильм «Властелин колец: Возвращение короля» – заработал меньше, около 14 млн). Его же «Дневной дозор» (бюджет \$4,2 млн) в 2006 году в СНГ собрал почти \$32 млн.

Фильм Тимура Бекмамбетова «Ирония судьбы. Продолжение», вышедший в 2008-м, долгое время был рекордсменом российского проката. Впрочем, новая картина **Джеймса Кэмерона**, похоже, окажется существенно прибыльнее: только за первую неделю показа «Аватар» заработал в России более 60 млн долларов.





Начальник РВС ЛПУ ООО «Газпром добыча Уренгой» предпочитает автомобилю мотоцикл

Мотолюбители, байкеры – движение, объединяющее сегодня в России представителей самых разных профессий. Есть в этой среде руководители крупных предприятий, банкиры, артисты. «Беспечные ездоки» – вспомним американскую кинокартину 40-летней давности Easy Rider, где Деннис Хоппер и Питер Фонда «рассекают» по хайвеям на своих «харлеях», а в финале погибают – время от времени стягиваются в разные точки страны (такие съезды собирают тысячи мотоциклистов), проводя там свои фестивали, рок-концерты и даже благотворительные акции. Среди работников «Газпрома» тоже есть байкеры. Иные из газовиков трудятся, живут и катаются на своих двухколесных машинах, несмотря на то что большую часть года у них дома – суровая зима. О своем хобби рассказывает начальник ремонтно-восстановительной службы Линейно-производственного управления (РВС ЛПУ) ООО «Газпром добыча Уренгой» Анатолий Сарахман.

«БЕСПЕЧНЫЙ ЕЗДОК»

– Анатолий Владимирович, в Новом Уренгое вы можете на байке перемищаться в году недель пять-шесть?

– Да, мотосезон у нас тут длится полтора месяца от силы.

Мотоциклетные прогулки Крайнего Севера

– Тем не менее мы – а нас, байкеров, в Новом Уренгое четверо – не только ездим на мотоциклах сами, но еще и стараемся развивать в нашем городе мотоспорт. В частности, я принимал непосредственное участие в сооружении специальной трассы, которая стала в этом году местом проведения этапа чемпионата России по мотокроссу. Ну и,

конечно, выезжаем на «большую землю», на сборах байкеров бываем, например. В этом году ездил на открытие и закрытие сезона в Тюмень. Туда, кстати, не только из разных сибирских регионов, но и из Белоруссии, допустим, приезжают. Покатались по городу. Потом были рок-концерт, фейерверк. Общались, конечно, много.

– А дорога в мае от Нового Уренгоя до Тюмени – в удовольствие?

– Я бы так не сказал. Особенно если говорить о первой – от Уренгоя до Сургута – половине. Скорее это – каторжный труд. А вот ехать от Сургута было уже довольно приятно. В принципе дороги на Крайнем Севере хорошие, дру-

гое дело, что очень холодно. И, конечно, есть опасность оледенения дорожного покрытия.

– С чего началось ваше увлечение?

– Это у меня с детства.

Физиология езды на «хонде»

– Когда-то ездил на таких мотоциклах, как «Ява», ИЖ «Планета-Спорт». К сожалению, возможность приобрести хороший байк в Советском Союзе, по сути, отсутствовала. А когда она появилась (у меня лично – несколько лет назад), купил.

– Несмотря на наличие машины. Чем же, по вашему мнению, мотоцикл лучше автомобиля?



На четырех колесах не уйдешь резко вперед, встав на разделительную полосу. А на байке ты на любом светофоре – первый. Это не означает, что надо как угорелому летать по шоссе. Просто у мотоциклиста другая «физиология вождения»: у него всегда на дороге больше места, пространства, свободы движения

– На четырех колесах не уйдешь резко вперед, встав на разделительную полосу. А на байке ты на любом светофоре – первый. Это не означает, что надо «открывать ручку» до отказа и как угорелому летать по шоссе. Просто у мотоциклиста другая «физиология вождения»: у него всегда на дороге больше места, пространства, свободы движения...

– До Одессы, где прошли ваше детство и студенческие годы, уже успели прокатиться с ветерком?

– Пока нет. На сегодня самый дальний мой переезд – Новый Уренгой – Екатеринбург, это больше 2 тыс. км. Езжу со средней скоростью 100–110 км/ч. Не тот возраст, чтобы кому-то на дороге доказывать, что я – самый быстрый или даже «безбашенный». Безусловно, где-то при обгоне могу «открыть ручку» и обогнать любую спортивную машину, потому что моя Honda Gold Wing разгоняется до 100 км/ч даже быстрее, чем Lamborghini Diablo. Но, как известно, когда человек что-то реально может, он этого без особой надобности не показывает.

– А почему у вас не легендарный лихой американский Harley-Davidson, а более конформистская модель байка – японская Honda Gold Wing?

– Даже в Москве «харлеев» штук десять на весь огромный город. Объясняется это просто. На этих мотоциклах очень хорошо ощущать на себе все несовершенства наших дорог: отсутствует достаточная амортизация, а вместе с ней и комфорт во время езды. И при этом «харлей» еще и недешев. Потому что Harley-Davidson – раскрученный бренд.

Замечу, что из тех, кто на этих байках ездят, почти все мечтают сесть на такой мотоцикл, как у меня. Потому что такая «хонда» – это комфорт и прекрасные технические характеристики. Harley-Davidson же – мотоцикл, чтобы по-

кататься по городу и показать: у меня есть легендарный, воспетый Голливудом байк! На достаточно же длинные переезды ничего лучше Honda Gold Wing пока не придумано. А «харлей» мне, откровенно говоря, хочется купить только тогда, когда о нем задают вопросы. Ведь в этом случае можно было бы выехать на «легендарном мотоцикле» из гаража, сделать кружок по городу: смотрите, у меня есть «харлей»!



– Начиная с первой половины 1950-х, когда вышел фильм «Дикарь» (The Wild One) с Марлоном Брандо в главной роли, мотоцикл – один из символов молодежного бунта. Можно вспомнить «Беспечного ездока» и другие шедевры Голливуда. Вы своим увлечением

вряд ли против чего-то бунтуете, но как вам общение с «безбашенными» байкерами, ведь на ваших съездах-фестивалях собираются в том числе и откровенные мотохулиганы?

– Да, туда достаточно разношерстный состав прибывает.

Байкеры и благотворительность

– В семье не без урода. Приезжают на наши сборы и безголовые байкеры, но на таких просто не обращаешь внимания. Или, если понадобится, кто-то из нас, из старших, может гаркнуть и пресечь безобразие. Вообще говоря, вести себя невежливо или жечь резину, например, не в наших правилах. Меня и моих товарищей интересуют переезды, общение с единомышленниками. Более того, мы хотим делать и делаем что-нибудь хорошее и полезное для других, для подрастающего поколения. Скажем, на закрытии байкерского сезона в Тюмени 10 октября этого года мы купили для детского дома DVD-плеер, отдали ребятам три старых, но на ходу, мотоцикла, организовали там маленький байк-клуб: пусть у них будет здоровое увлечение, пусть интересуются техникой, занимаются железками, катаются, развиваются – это лучше, чем клей нюхать по подвалам.

– Анатолий Владимирович, ваше увлечение помогает в работе, в жизни?

– Случалось, когда надо было расслабиться или подумать, садился на байк и «отвязывался» километров на сто туда, а потом обратно. И после этого с ясной головой и пониманием того, что необходимо, приступал к делу. Вообще говоря, мотоцикл – это предельная концентрация. На машине вы едете «одной рукой», «одной ногой», «одним глазом», можно сказать. Развалившись. На байке так не поедешь. За мотоцикл «держишься» обеими руками и ногами, смотришь в оба. По-другому не бывает. И это, кстати, как мне кажется, заставляет работать те мышцы и извилины, которые в обычной жизни недостаточно востребованы.

Беседу вел **Владислав Корнейчук**
Фото из личного архива Анатолия Сарахмана, Flickr.com

На закрытии байкерского сезона в Тюмени купили для детского дома DVD-плеер, отдали ребятам три старых, но на ходу, мотоцикла, организовали там маленький байк-клуб: пусть у них будет здоровое увлечение





не удалось превзойти даже собственный рекорд – 68 подятий: две гири по 32 кг Карепин в столице Эстонии зафиксировал только 64 раза. Впрочем, претензий к судьям, по словам спортсмена, у него нет: соревнования в Таллине судили строго, но беспристрастно. Многим участникам не засчитали поднятия за то, что они продержали (фиксируют) гирю «наверху» менее полутора – таков регламент – секунд.

Александр привез из Таллина золотую медаль и диплом международного образца, а вот денежное вознаграждение в этом году в связи с мировым экономическим кризисом на чемпионате мира предусмотрено, к сожалению, не было. Впрочем, руководство ООО «Газпром трансгаз Томск» вызвалось по-

рез день, но очень часто играю в волейбол, баскетбол, пинг-понг... Собираюсь поступать в Институт геологии и нефтегазового дела Томского политехнического университета. Но не знаю, не хочу загадывать», – говорит Александр о своем спортивном режиме и планах на будущее. На вопрос, когда нам ждать его очередных побед, отвечает, как всегда, очень сдержанно: «Сейчас готовлюсь к областным отборочным соревнованиям, которые пройдут в марте. В апреле-мае состоится чемпионат России по гиревому спорту. Постараюсь там показать мастера международного класса...»

Владислав Корнейчук
Фото Алексея Печёнкина,
газета «Северянка»

ПОКАЗАТЬ МАСТЕРА

**Электромонтер Александровского ЛПУ МГ
ООО «Газпром трансгаз Томск» стал чемпионом
мира по гиревому спорту**

Помериться силами в конце минувшего года в Таллин на чемпионат мира приехали полторы сотни атлетов из разных стран. Среди юниоров в своей весовой категории победил 22-летний житель сибирского села Александровское.

Хотя молодой спортсмен уже шесть лет занимается гиревым спортом, пришел он в этот вид, по его словам, в общем-то, совершенно случайно. Двукратный чемпион России **Александр Карепин** об этом рассказывает так: «Хотел показать кандидата в мастера спорта. Больше мне ничего не надо было. А когда я норматив в течение года выполнил, решил попробовать сдать на мастера спорта. И пошло, и поехало...» Со временем Карепин стал демонстрировать впечатляющие результаты и на международных соревнованиях. Достаточно сказать, что главный конкурент нашего героя на чемпионате мира в Таллине отстал от него ровно на два десятка подятий.

Однако вернуться в Сибирь мастером спорта международного класса, как он того хотел, Карепину было не суждено. Для этого триумфального восхождения ему нужно было поднять гири в длинном цикле 72 раза. К сожалению, работающему в «Газпроме» электромонтером сибиряку на этот раз

мочь спортсмену с экипировкой. Хорошим снаряжением в тех краях, где живет Карепин, обзавестись не так уж просто. Село Александровское, хоть и райцентр, но до Томска от него придется проехать 941 км, а до Новосибирска – 1163 км. И даже до ближайшей железнодорожной станции (Нижневартовск) от села, где живет Карепин, целых полторы сотни километров. Однако, по словам Александра, гири как раз и хороши тем, что ими можно заниматься вдалеке от оборудованных по последнему слову техники спорткомплексов. А вот без тренера, считает Саша, гиревика нельзя никак: сам себе «поставить технику» атлет сможет вряд ли. Своему наставнику – **Александру Рыбьякову** – Карепин благодарен за то, что тот обучил его всему, что необходимо, а также воспитал спортивные качества, всегда поддерживал веру в свои силы.

«Спортом занимаюсь почти ежедневно. Гири у меня че-



ЗОЛОТОЕ ВРЕМЯ

В течение тысячелетий золото было ликвидным инструментом, обеспечивающим высокую сохранность сбережений. И в наше время на фоне негативных изменений в мировой экономике золото остается одним из самых надежных и привлекательных объектов инвестирования, сохраняющим средства от инфляционных и иных рисков. О том, какие возможности для инвестирования в золото предоставляются финансовыми институтами своим клиентам сегодня, рассказывает **Вице-Президент — начальник Департамента операций на товарных рынках Газпромбанка** Юрий Черный.

— **В чем историческая привлекательность вложений в драгоценные металлы, как они себя ведут в период кризиса?**

— Золото как ценность существовало на протяжении всей истории человечества. Это первый известный человечеству металл.

Домонетный период золота, по оценкам экспертов, составляет порядка 6,5 тыс. лет. Первые монеты, дошедшие до наших дней, датированы V веком до н.э. Потом в течение двух тысячелетий роль золота только возрастала, к концу XIX века золото превратилось в основную валютную ценность. Цены выражались только в нем, и денежная единица каждой страны представляла фиксированное законом количество золота. Центральные банки активно накапливали золотые запасы. В этом смысле мы действительно работаем с «вечными ценностями», которые оказываются наиболее устойчивыми в периоды финансовых и геополитических кризисов. Любые вложения в драгоценный металл являются надежными по причине того, что стоимость данного актива из-за уникальной, двойственной природы (валютная ценность и товар), не может обесцениться до «нуля».

— **Что собой представляет российский рынок драгоценных металлов? Есть ли на нем западные игроки?**

— Лидерами рынка по объемам финансирования и купли-продажи являются пять-шесть российских банков. Со стороны частных клиентов наблюдается заинтересованность в инвестировании денежных средств в драгоценные металлы. Банки соревнуются за данный сегмент клиентов. «На коне» остается тот, кто профессиональнее, быстрее и четче среагирует на изменения рынка. Интересно, что 3 года назад на российский рынок активно приходили зарубежные банки, но не выдержали конкуренции и вынуждены были либо вообще отказаться от данного направления, либо работать только в роли контрагентов для российских банков, осуществляющих сделки на внешнем рынке драгоценных металлов.

— **Какие существуют способы вложения денежных средств в драгоценные металлы?**

— В настоящее время Газпромбанк предлагает клиентам несколько видов услуг с драгоценными металлами, что позволяет выбрать наиболее приемлемый для каждого человека вариант. Безусловно, заслуживает внимания простой способ инвестирования — обезличенные металлические счета (ОМС). Привлекательным для клиентов этот способ инвестирования делают отсутствие необходимости хранения, рисков повреждения, а также ограничений по объемам операций.



Далее, инвестиционные монеты, основной особенностью которых является их ограниченный объем. В настоящее время это большой дефицит, и купить такие монеты очень сложно.

Последний способ — слитки из драгоценных металлов. Кстати, чем меньше вес слитка, тем дороже в пересчете его стоимость за грамм, так как в цену включается стоимость изготовления. Но этот вариант можно рекомендовать тем клиентам, которые мечтают создать свой золотой запас: им решение о самостоятельном хранении слитков приносит не беспокойство, а скорее чувство защищенности и уверенность в завтрашнем дне.

Есть еще экзотические способы инвестирования. Например, памятные монеты, достаточно дорогие, высокого качества чеканки, имеющие ограниченный тираж, обращающиеся в основном среди нумизматов и представляющие ценность скорее как произведения искусства.

— **На что Вы рекомендуете обратить внимание тем, кто решил инвестировать в золото?**

— В долгосрочной перспективе для вложений инвестору следует в первую очередь обратить внимание на покупку безналичного золота (ОМС). Стратегию и срок инвестор должен определять самостоятельно в зависимости от целей таких вложений. Например, получение доходов от коротких по времени вложений требует от инвестора серьезной аналитической работы по оценке всех факторов, влияющих на цены драгоценных металлов, и постоянного мониторинга рыночных цен на драгоценные металлы, нефть и мировые валюты. На большой срок (3—10 лет) средства в золото вкладывают для сохранности сбережений, что актуально при существующей геополитической напряженности.

— **Насколько сложна процедура открытия обезличенного металлического счета?**

— Процедуру нельзя назвать сложной. Чтобы открыть такой счет, нужно прийти в банк с паспортом, принести деньги и подписать договор на открытие и ведение ОМС.

Клиент имеет возможность заключить с ГПБ (ОАО) договор срочного вклада в обезличенном металле, условиями которого предусмотрено начисление процентов на остаток металла на счете срочного вклада. Для клиентов важно и то, что проведение операций по ОМС возможно в любом офисе Газпромбанка в Москве.

С вопросами об инвестировании в золото и другие драгоценные металлы можно обращаться по телефонам: (495) 913-74-74 и 8-800-100-07-01.

* «Газпромбанк» (Открытое акционерное общество). Генеральная лицензия Банка России № 354.



ПРЕМИАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ!

Спутниковое телевидение стало еще доступнее с новым пакетом **НТВ-ПЛЮС Лайт**.

Более 35 каналов: кино, спорт, путешествия, музыка, каналы для детей по «суперлегкой» цене – **99 рублей в месяц!**

Подключайтесь – это легко!*

8 800 200 5545 - бесплатный звонок из любой точки России
www.ntvplus.ru



цифровое спутниковое
телевидение

* Подробности можно узнать по телефону и на сайте Телекомпании.
Для подключения к пакету «Лайт» необходимо дополнительное оборудование.
Предложение не распространяется на абонентов «НТВ-ПЛЮС Восток».