

Газпром

май

2010

РАЦИОНАЛЬНАЯ ГАЗИФИКАЦИЯ

6

Долгосрочный проект «Газпрома»



ГЛУБОКАЯ
ПЕРЕРАБОТКА

14

МОСКОВСКАЯ
ЭНЕРГЕТИКА

17





**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». Реклама.

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

Телефон: +7 (495) 234-44-24

**РАЦИОНАЛЬНАЯ
ГАЗИФИКАЦИЯ**

6 Долгосрочный проект «Газпрома»

ГЛУБОКАЯ
ПЕРЕРАБОТКА

14

МОСКОВСКАЯ
ЭНЕРГЕТИКА

17

ГЛУБОКАЯ ПЕРЕРАБОТКА

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
ОАО «Газпром экспо»Перепечатка материалов
допускается только
по согласованию
с редакциейЖурнал 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.ruТираж 10 150 экз.
Распространяется бесплатно

Главную статью майского номера мы решили посвятить программе газификации, которую не случайно называют пятым национальным проектом, ведь благодаря приходу природного газа в населенных пунктах повышается комфортность жизни людей и улучшаются условия ведения бизнеса. Особенно это важно для восточных регионов нашей страны, где наблюдается отток населения и стагнация промышленности. При этом небольшие поселки здесь предполагается газифицировать сжиженным газом.

В настоящее время руководство страны провозгласило курс на модернизацию экономики и снижение зависимости от экспорта сырья. «Газпром» не стоит в стороне от этого процесса. Для развития перерабатывающих производств создана специализированная компания ООО «Газпром переработка». Интервью с ее Генеральным директором **Юрием Важениным** читайте на с. 14.

Стратегия развития нефтеперерабатывающих предприятий «Газпром нефти» до 2020 года включает три основных направления: улучшение качества моторных топлив, увеличение глубины переработки и повышение эффективности работы заводов. В целом затраты на углубление переработки и доведение качества продукции до требований Технического регламента (ТР) по трем российским НПЗ составят: ОНПЗ – 5,2 млрд долларов, МНПЗ – 3 млрд долларов, ЯНОС – 2 млрд долларов. Кроме того, значительные инвестиции планируется направить на реализацию программ ресурсо- и энергосбережения, экологии, повышения эксплуатационной готовности технологических установок.

В результате осуществления намеченных проектов качество выпускаемой заводами компании продукции будет полностью соответствовать требованиям ТР: глубина переработки нефти предприятий «Газпром нефти» вырастет до 90–95%, отбор светлых нефтепродуктов – до 77%. Более подробно о планах «Газпром нефти» в области нефтепереработки – на с. 22. Кроме того, на с. 28 опубликовано интервью с Генеральным директором Московского нефтеперерабатывающего завода **Ильдусом Сарваровым**. Контрольный пакет акций этого предприятия с недавних пор принадлежит «Газпром нефти».

Нефтяная «дочка» «Газпрома» развивает свои активы не только в России, но и за рубежом, в частности в Сербии и Италии. Интервью с Генеральным директором сербской компании NIS **Кириллом Кравченко** читайте на с. 32, а на с. 27 опубликована статья о запуске нового бренда автомобильных масел G-Energy, которые «Газпром нефть» начала выпускать на своем заводе в итальянском городе Бари. К концу 2010 года ассортимент G-Energy будет включать более 40 наименований, в том числе специализированную линейку масел для автомобильных сервисов.

Президент РФ **Дмитрий Медведев** уделяет пристальное внимание вопросу энергосбережения. «Газпром» также активно работает в этом направлении. За период 2007–2010 годов корпорация рассчитывает сэкономить порядка 9,3 млрд куб. м природного газа, около 1,3 млрд кВт/ч электроэнергии, 1,2 млн Гкал тепловой энергии, 30 тыс. т у.т. дизельного и котельно-печного топлива. Более подробно об этом говорится в статье на с. 36.

«Газпром» – это не только нефтегазовая, но и мощная электроэнергетическая корпорация. Интервью с Генеральным директором крупнейшей энергетической компании «Газпрома» – ОАО «Мосэнерго» – **Виталием Яковлевым** читайте на с. 17.

тема номера

Рациональная газификация

Долгосрочный проект
«Газпрома»



6

тема номера

Комплексный маркетинг

На вопросы журнала отвечает член Правления, начальник Департамента маркетинга, переработки газа и жидких углеводородов ОАО «Газпром», Генеральный директор ООО «Межрегионгаз» Кирилл Селезнев

10



переработка

Курс на модернизацию

На вопросы журнала отвечает Генеральный директор ООО «Газпром переработка» Юрий Важенин

14



1 от редакции

Глубокая переработка

4 коротко

Соглашение с OMV

Дополнения к контракту

Новый директор

Итоги 2009 года по МСФО

Переговоры с ENI

Подготовка к зиме

Перспективы ценообразования

Визит в Катар

6 тема номера

Рациональная газификация

Комплексный маркетинг

14 переработка

Курс на модернизацию

17 энергетика

Приоритет надежности

22 нефтяное крыло

Качественный прорыв

Энергия масла

Импульс для развития

32 глобальная компания
На пути к стратегической цели

36 наука
Энергосбережение
Беспилотный мониторинг

41 транспортировка
Интернациональная эскадра

42 успех
От солдата до «генерала»

46 культура
Дом солнца

50 благотворительность
Китайский дворец

52 день победы
Вместе с «катюшей»
Военное детство
Автоветеран

нефтяное крыло

Импульс для развития

На вопросы
журнала отвечает
Генеральный
директор ОАО
«Московский НПЗ»
Ильдус Сарваров

28



глобальная компания

На пути к стратегической цели

На вопросы журнала отвечает член
Правления – заместитель Генерального
директора ОАО «Газпром нефть»
по управлению зарубежными активами,
Генеральный директор Naftna industrija Srbije
A.D. (NIS) Кирилл Кравченко

32



культура

Дом солнца

На вопросы
журнала отвечает
рок-музыкант
и кинорежиссер
Игорь Сукачев

46



СОГЛАШЕНИЕ С OMV

Председатель Правления ОАО «Газпром» **Алексей Миллер** и Генеральный директор, Председатель Правления OMV д-р **Вольфганг Руттенсторфер** подписали Базовое соглашение о сотрудничестве по проекту «Южный поток» на территории Австрии. Документ определяет условия и сроки реализации «Газпром» и OMV австрийского участка «Южного потока», а также устанавливает принципы и механизмы взаимодействия на предынвестиционной стадии проекта. В соответствии с соглашением в ближайшее время стороны приступят к подготовке ТЭО проекта. Кроме того, «Газпром» и OMV учредят на паритетной основе совместную компанию для проектирования, финансирования, строительства и эксплуатации австрийского участка производительною не менее 5–10 млрд куб. м в год. В рамках проекта предполагаются дополнительные поставки на долгосрочной основе природного газа компании OMV в объеме 2 млрд куб. м в год.

ДОПОЛНЕНИЯ К КОНТРАКТУ

В ходе рабочего визита Президента России **Дмитрия Медведева** на Украину подписаны дополнения к контракту на поставку природного газа между ОАО «Газпром» и НАК «Нафтогаз Украины» от 19 января 2009 года. Годовое контрактное количество голубого топлива в 2010-м увеличено до 36,5 млрд куб. м. Платежи за газ НАК «Нафтогаз Украины» будет осуществлять со скидкой на величину снижения экспортной пошлины при поставках на Украину, которая устанавливается Правительством РФ. Снижение составит 100 долларов за 1000 куб. м газа, но не более 30% от цены, и будет распространяться на объемы поставок 30 млрд куб. м в 2010-м и 40 млрд куб. м – в последующие годы. Формула цены и условие «бери или плати» остаются без изменений. Подписанным дополнением также отменены пункты контракта, относящиеся к взаимным штрафным санкциям, которые по практике его выполнения не применялись. Также достигнуто соглашение о том, что 80% стоимости транзита газа «Газпром» будет оплачивать до 6 числа следующего месяца, 20% – в соответствии с действующим контрактом на транзит – до 20 числа следующего месяца.



РИА «Новости»

НОВЫЙ ДИРЕКТОР



Генеральным директором ООО «Газпром ВНИИГАЗ» назначен **Павел Цыбульский**. Он родился в ноябре 1957 года в Казани, в 1980-м окончил Московский институт нефтехимической и газовой промышленности им. И.М. Губкина по специальности «технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений». Кандидат технических наук. С 1983 по 2006 год занимал разные должности во ВНИИГАЗе. В частности, с 2002-го одновременно работал заместителем Генерального директора по науке, а также начальником лаборатории проектирования и анализа разработки Уренгойского месторождения. С 2006 года – Генеральный директор ООО «Подземгазпром». Прежний руководитель ООО «Газпром ВНИИГАЗ» **Роман Самсонов** освобожден от занимаемой должности в связи с переходом на другое место работы.

ИТОГИ 2009 ГОДА ПО МСФО

«Газпром» представил прошедшую аудит консолидированную финансовую отчетность за 2009 год, подготовленную в соответствии с МСФО. Выручка от продаж (за вычетом акциза, НДС и таможенных платежей) снизилась на 9% и составила 2,991 трлн рублей. Операционные расходы увеличились на 9%, до 2,097 трлн руб. Величина прибыли, относящейся к акционерам ОАО «Газпром», достигла 779,585 млрд руб., что на 5% больше, чем за 2008 год. Чистая сумма долга выросла на 35%, до 1,372 трлн руб. по состоянию на 31 декабря 2009 года.

ПЕРЕГОВОРЫ С ENI

Состоялась рабочая встреча Алексея Миллера и Генерального Управляющего концерна ENI **Паоло Скарони**. В развитие состоявшихся в Милане переговоров Председателя Правительства России **Владимира Путина** и Председателя Правительства **Сильвио Берлускони** стороны обсудили актуальные вопросы двустороннего сотрудничества «Газпрома» и ENI. Особое внимание было уделено процессу подготовки ТЭО морской части проекта «Южный поток», которое в ближайшее время будет завершено и станет основой для принятия партнерами финального инвестиционного решения. Также стороны обсудили основные принципы вхождения компании EDF в состав акционеров South Stream AG, что, как предполагается, будет осуществлено за счет передачи доли в совместной проектной компании в размере до 20%.



ПОДГОТОВКА К ЗИМЕ

Правление ОАО «Газпром» рассмотрело итоги деятельности дочерних обществ и организаций в осенне-зимний период 2009/10 года. Работа велась в условиях восстановления спроса на газ на всех рынках сбыта, а также низких температур, установившихся на территории России с декабря прошлого года и в отдельные периоды опускавшихся значительно ниже климатической нормы и значений прошлых лет. «Газпром» не только надежно и бесперебойно снабжал газом российских и зарубежных потребителей, но и значительно увеличил объем поставок. В прошедший осенне-зимний сезон компания поставила на внутренний рынок на 15,8 млрд куб. м, на экспорт – на 20,9 млрд куб. м газа больше, чем за аналогичный период 2008/09 года. В целях обеспечения надежной и бесперебойной работы ЕСГ Правление поручило профильным подразделениям компании начать подготовку к следующему осенне-зимнему сезону.

ПЕРСПЕКТИВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Совет директоров ОАО «Газпром» одобрил предложения компании об условиях и порядке перехода с 1 января 2011 года к ценообразованию на газ на основе применения формулы цены. Правлению ОАО «Газпром» поручено продолжить работу с федеральными органами исполнительной власти по подготовке и внесению в Правительство России соответствующего проекта нормативного акта. Напомним, что в соответствии с постановлением Правительства РФ №333 профильные министерства, ФСТ и «Газпром» прорабатывают вопросы перехода к рыночным принципам ценообразования на газ. Формула рыночной цены предусматривает ее формирование на принципах равной доходности поставок газа на внешний и внутренний рынки, с учетом межтопливной конкуренции. Было выработано мнение о необходимости переходного периода (2011–2013 годы). В течение этого времени следует постепенно, к 2014 году, привести внутренние цены на газ к уровню равной доходности. В связи с этим в «Газпроме» был подготовлен проект постановления Правительства, который предусматривает применение понижающих коэффициентов, корректирующих определяемые по формуле оптовые цены до уровня, намеченного в сценарных условиях развития экономики России на 2011–2013 годы. При этом переход к рыночным принципам ценообразования предусматривается только в расчетах с промышленными потребителями, при сохранении государственного регулирования оптовых цен на газ для населения.



ВИЗИТ В КАТАР

Состоялся визит делегации ОАО «Газпром» во главе с Алексеем Миллером в Катар. В ходе поездки прошли встречи с Эмиром Катара шейхом **Хамадом Бен Халифом Аль Тани**, премьер-министром, министром иностранных дел шейхом **Хамадом Бен Джасемом Бен Джабером Аль Тани**, вице-премьером, министром энергетики и промышленности, председателем правления **Абдаллой Бен Хамадом Аль Атьей**. Стороны обсудили перспективы российско-катарского сотрудничества в энергетической сфере, тенденции мирового газового рынка, вопросы стратегического развития Форума стран – экспортеров газа. Представители «Газпрома» с интересом восприняли предложение катарской стороны принять участие в проектах по добыче и сжижению природного газа в Катаре после 2014 года, когда мораторий на расширение добычи на Северном месторождении может быть снят.

РАЦИОН

ГАЗИФИКАЦИЯ

Долгосрочный проект «Газпрома»

Реализуемая ОАО «Газпром» Программа газификации регионов РФ получила неофициальное название пятого национального проекта в дополнение к четырем известным приоритетным национальным проектам («Здоровье», «Жилье», «Образование», «Развитие АПК»), стартовавшим 1 января 2006 года. Такая аналогия не случайна, если учитывать роль газификации в социально-экономическом развитии российских территорий, особенно сельской местности. Мировой экономической кризис не внес серьезных изменений в реализацию Программы. Объем инвестиций «Газпрома» в газификацию в 2010 году достиг рекордной отметки – 25 млрд рублей. Число газифицируемых регионов выросло до 69.

Газификация российских регионов началась параллельно с развитием газовой отрасли страны. К 1950 году было газифицировано семь городов: Москва, Ленинград, Бугуруслан, Малгобек, Избербаш, Похвистнево и Дербент. В 1952–1955 годах правительство страны приняло ряд решений о газификации 53 городов и рабочих поселков РСФСР, в том числе 36 городов на базе сетевого газа (Брянска, Горького, Грозного, Казани, Ростова-на-Дону, Сталинграда, Ставрополя, Уфы и др.). В областях, краях и автономных республиках РСФСР стали образовываться горгазы, райгазы и облгазы – предприятия, занимавшиеся строительством газораспределительных сетей и транспортировкой по ним газа до конечных потребителей.

Ставка на эффективность

Процесс газификации шел весьма бурно, но не всегда рационально, поскольку изначально имел не экономическую, а социальную направленность. Зачастую потребители, к которым тянулись сети, даже в зимние месяцы не нуждались в поступающем объеме газа. Ситуация 1990-х годов, когда многие из предприятий, особенно в сфере АПК, фактически прекратили свою деятельность, усугубила эту проблему. В результате характерными особенностями российских сетей сейчас являются низкий коэффициент загрузки газопроводов-отводов: в России в целом – 0,25, в Сибирском ФО – 0,2, а также невысокое соотношение протяженности магистральных и газораспределительных сетей: в России в целом – 1:4,3, в Сибирском ФО – 1:1,8–2,9 при существующей в Европе – 1:10–14.

Все эти факторы были со временем учтены «Газпромом», и в 2001 году для повышения эффективности началась работа по формированию и утверждению ежегодных программ газификации субъектов Российской Федерации на основе системного подхода к выбору объектов для строительства.

Между «Газпромом» и администрациями регионов стали заключаться соглашения о сотрудничестве и подписываться договоры о газификации, в которых были разделены зоны ответственности: «Газпром» строит межпоселковые газопроводы, а региональные и местные власти прокладывают внутрипоселковые сети и обеспечивают подключение потребителей. В 2001–2004 годах «Газпромом» было построено 4,4 тыс. км распределительных газопроводов. Сумма инвестиций за этот период составила 8 млрд рублей. Начиная с 2005 года для ускорения темпов газификации субъектов Российской Федерации и в первую очередь населенных пунктов сельской местности ОАО «Газпром» значительно увеличило объемы инвестиций. При этом «Газпром» сделал акцент на доведении газа до конечного потребителя. Для решения этой задачи совместно с администрациями регионов с 2006 года стали ежегодно подписываться планы-графики синхронизации выполнения программ газификации. В этих документах по каждому населенному пункту, к которому подводится межпоселковый трубопровод, указывается количество потребителей, в том числе домовладений и котельных, подлежащих газификации, с четкими сроками завершения работ.

Реализация программы газификации регионов была возложена на ООО «Межрегионгаз». Заказчиками строительства стали организации, также входящие в группу «Межрегионгаз»: ОАО «Регионгазхолдинг» и ОАО «Газпромрегионгаз». Созданием генеральных схем по газоснабжению и газификации регионов по заказу «Межрегионгаза» занимается ОАО «Газпром промгаз». Разработка ведется с учетом рациональной структуры регионального топливно-энергетического баланса

АЛЬНАЯ



с вовлечением местной сырьевой ресурсной базы на основе комплексного подхода к использованию и переработке газа. Эти схемы сориентированы на достижение оптимальной загрузки действующих и предполагаемых к строительству газопроводов и газораспределительных систем.

В период с 2001 по 2009 год, по данным ООО «Межрегионгаз», «Газпром» направил на газификацию 101,4 млрд рублей. В результате было построено более 19,2 тыс. км газораспределительных сетей. За последние пять лет количество регионов – участников программ газификации возросло с 25 до 69. На газификацию в эти годы было направлено около 90 млрд рублей, построено 892 межпоселковых газопровода протяженностью более 14 тыс. км. При этом использование планов-графиков синхронизации и разработанных схем газоснабжения и газификации позволило более полно загружать построенные мощности.

В период с 2001 по 2009 год, по данным ООО «Межрегионгаз», «Газпром» направил на газификацию 101,4 млрд рублей. В результате было построено более 19,2 тыс. км газораспределительных сетей

Как отмечает заместитель Генерального директора «Межрегионгаза» по капитальному строительству и инвестициям **Анатолий Мариничев**, «с учетом опыта работы прошлых лет нами усовершенствованы механизмы совместной работы с администрациями субъектов Российской Федерации для синхронного создания комплекса “газопровод – потребитель” и загрузки построенных мощностей с момента начала эксплуатации».

По информации «Межрегионгаза», уровень газификации природным газом с 2005 года в среднем по России увеличился с 54 до 63,2%. В городах и поселках городского типа этот показатель возрос с 61 до 67,5%, а в населенных пунктах сельской местности – с 36 до 45,5%.

Удаленный доступ

Рациональный подход «Газпрома» отразился и в новой редакции Концепции участия в газификации, утвержденной Правлением компании в декабре прошлого года. Она предполагает не только строительство «Газпромом» газовых сетей, но и газификацию с использованием альтернативных энергоносителей, включая сжиженный и компримированный природный газ (СПГ и КПП), а также сжиженный углеводородный газ (СУГ). Это касается тех населенных пунктов, куда в настоящее время тянуть газовые сети экономически нецелесообразно. Там предполагается строительство систем автономного газоснабжения. Данный документ закрепляет механизм газификации небольших и удаленных от магистральных газопроводов населенных пунктов, что особенно важно для

сельской местности, в частности регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Заказчиком строительства объектов автономной газификации стало ОАО «Газэнергосеть» – специализированный оператор «Газпрома» по реализации нефтепродуктов, СУГ и серы. Эта компания уже имеет опыт работы в данном направлении. В прошлом году она реализовала 11 проектов по автономной газификации (на СУГ) в населенных пунктах Московской, Ленинградской и Тверской областей, а также Краснодарского края. Сейчас ведется организация работ по строительству двух систем автономной газификации в Пермском крае (на СПГ) и в Бурятии (на СУГ).

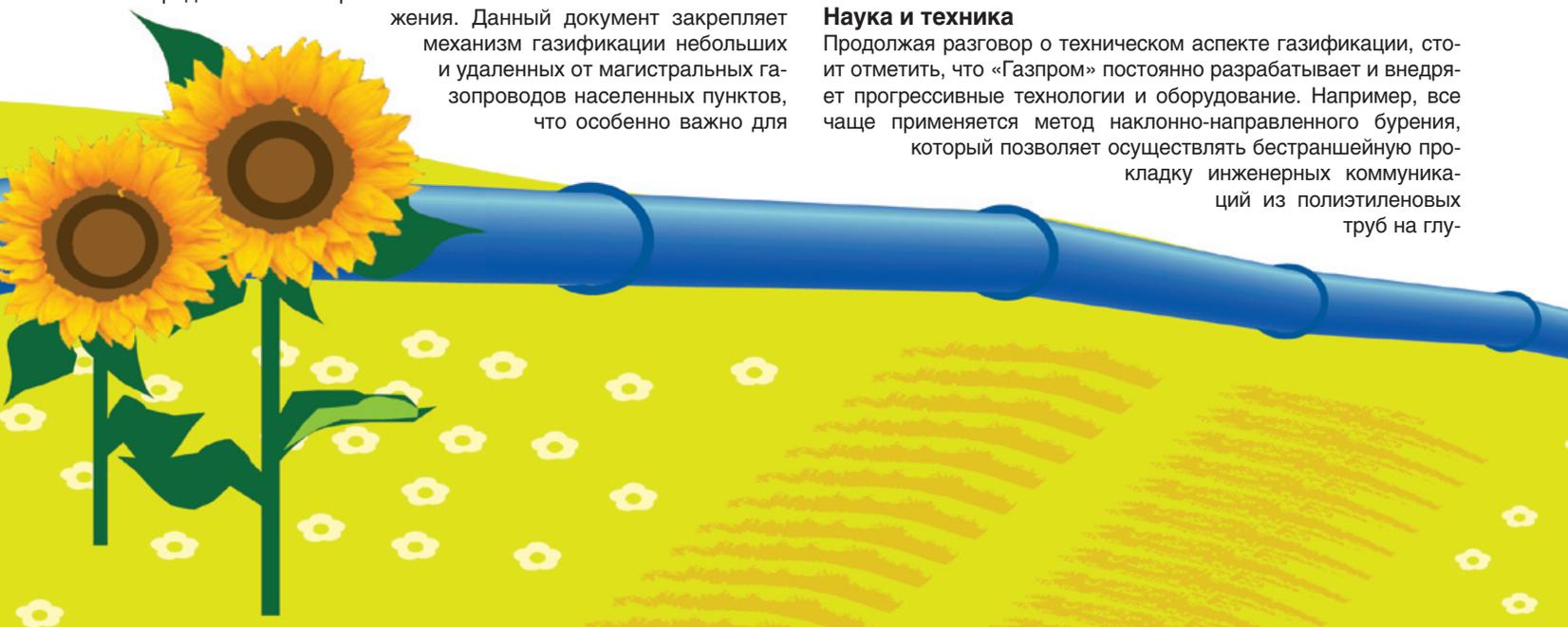
«Газпром» недавно были подписаны договоры о газификации с использованием альтернативных энергоносителей Республики Бурятия и Забайкальского края. Если говорить о Бурятии, то во втором квартале 2012 года там планируется пуск в эксплуатацию первых объектов автономной газификации. «Газпром» будет параллельно вести работу по изучению и оценке ресурсов углеводородного сырья в республике с целью использования их для газификации.

«Автономная газификация – это перспективное направление, – отметил заместитель начальника Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа, начальник Управления по газификации и использованию газа ОАО «Газпром» **Валерий Матюшечкин**. – Оно удобно и для «Газпрома», поскольку позволяет рационально распределять средства для решения задач по газификации. Удобно это и для потребителей, которые получают возможность сократить сроки перехода на экологически чистое топливо. Сейчас «Газпром» прорабатывает варианты размещения и строительства на ГРС (газораспределительных станциях) дополнительных к уже имеющимся у компании малотоннажных установок сжижения природного газа».

Новая редакция Концепции предполагает также, что регионы при строительстве внутрипоселковых газопроводов будут применять технические нормы ОАО «Газпром». Как поясняет Валерий Матюшечкин, «такое требование вызвано тем, что в ряде газифицируемых населенных пунктов в целях экономии строительство внутрипоселковых газопроводов ведется надземным способом. Это значительно снижает уровень безопасности таких объектов, поскольку они становятся уязвимыми для внешних воздействий, или третьих сторон, как мы их называем. Подземная укладка позволяет значительно уменьшить риски и, кроме того, благоприятно отражается на архитектурном облике населенных пунктов. Строительство же надземных сетей оправдано в основном лишь в горной местности, где скальный грунт резко увеличивает стоимость укладки подземных сетей».

Наука и техника

Продолжая разговор о техническом аспекте газификации, стоит отметить, что «Газпром» постоянно разрабатывает и внедряет прогрессивные технологии и оборудование. Например, все чаще применяется метод наклонно-направленного бурения, который позволяет осуществлять бестраншейную прокладку инженерных коммуникаций из полиэтиленовых труб на глу-



бину до 20 м от поверхности земли. Такая технология незаменима в городских условиях – когда из-за обилия инженерных коммуникаций использовать обычные траншейные технологии невозможно. При работах в населенных пунктах наклонно-направленное бурение – это намного более экономичный и быстрый способ прокладки инженерных коммуникаций. Кроме того, он очень подходит и для сложных геологических условий (высокого крутого берега, специфики грунта и т. п.).

В наши дни общемировой тенденцией является замена металлических трубопроводов полимерными. Последние благодаря высокой коррозионной и абразивной стойкости находят широкое применение в нефтегазовой отрасли. Также все чаще при строительстве газораспределительных систем используются трубы повышенной прочности из армированного полиэтилена. На базе данной технологии в Кировской области построен газопровод высокого давления.

Новейшие технологии строительства объектов газификации применяются и при проведении инженерных изысканий. В практику проектно-изыскательских работ внедряются методы дистанционного зондирования Земли, использующие материалы аэрокосмической съемки, ортофотопланы, позволяющие в несколько раз уменьшить удельные затраты на проведение изысканий и сократить сроки проектирования по объектам строительства систем распределения газа. В частности, с помощью аэрокосмической съемки «Газпром Промгаз» ведет проектно-изыскательские работы в Республике Дагестан.

Уровень газификации природным газом с 2005 года в среднем по России увеличился с 54 до 63,2%. В городах и поселках городского типа этот показатель возрос с 61 до 67,5%, а в населенных пунктах сельской местности – с 36 до 45,5%

Интересно, что порой сама газификация дает повод для научных исследований и способствует техническому прогрессу. Один такой пример связан со строительством межпоселкового газопровода от АГРС «Чажемто» до города Колпашево Томской области. До его строительства теплоснабжение этого населенного пункта осуществлялось углем и нефтью. В связи с отсутствием автомобильных и железных дорог доставка более 50 тыс. т угля и 10 тыс. т нефти выполнялась речным транспортом и только в летний навигационный период. Из-за изношенности котельного оборудования (до 65%) и тепловых сетей процесс производства и передачи тепла на всех стадиях характеризовался низкой эффективностью и значительными потерями (до 35%).

Приход газпромского газа кардинально изменил картину. Благодаря построенным в городе газовым котельным удалось стабилизировать тарифы и значительно повысить качество теплоснабжения; уменьшить выбросы вредных веществ на 7800 т в год; прогнозная экономия топлива составит порядка 15 млн т условного топлива

Данный проект лег в основу проводимой ОАО «Газпром Промгаз» исследовательской работы о влиянии межтопливного замещения на эффективность использования энергоресурсов в Колпашевском районе Томской области. Анализ был проведен в рамках программы ЕЭК (Европейской экономической комиссии) ООН «Энергетическая эффективность – 21».

Цена вопроса

Реализация газпромской Программы газификации не всегда идет гладко, ведь на ее пути стоит ряд трудностей. Прежде всего, администрации ряда регионов не выполняют своих обязательств. Нередки ситуации, когда межпоселковый газопровод уже готов к сдаче в эксплуатацию, а внутренние сети еще не построены, то есть потребители не имеют возможности пользоваться газом. Немало сложностей возникает в связи с решением земельных вопросов. По словам Генерального директора ОАО «Регионгазхолдинг» **Сергея Власичева**, «одна из проблем, существенно влияющих на сроки выполнения проектов, связана с заключением договоров аренды земельных участков для строительства. Особенностью оформления прав на земельные участки, необходимые для размещения газопроводов, является то, что эти линейные объекты имеют значительную протяженность и проходят по участкам различных категорий земель, находящихся в собственности или пользовании разных лиц. Ситуация осложняется тем, что чаще всего эти земельные участки не поставлены на кадастровый учет и права на них должным образом не оформлены».

Сейчас же, когда вектор газификации смещается на восток, в субъекты Федерации, находящиеся вне зоны действия Единой системы газоснабжения, обозначилась еще одна актуальная проблема – цена на топливо, которое должно прийти в результате газификации. Значительные средства, затрачиваемые «Газпромом» на доведение газа до потребителей восточносибирских и дальневосточных регионов, предполагают и достаточно высокую стоимость топлива. Но регионы пока не всегда готовы пойти на это. «Когда мы задаем вопрос нашим потенциальным потребителям о допустимой для них цене ресурса при переходе с угля на газ, то они, даже осознавая все плюсы этого перехода в плане экологии и энергоэффективности, соглашаются на стоимость, не превышающую 7–10% от тех затрат на топливо, которые несут сейчас», – рассказывает Валерий Матюшечкин. Он полагает, что этот серьезный вопрос должен решаться на уровне государства, поскольку по его поручению в рамках реализации Восточной программы «Газпром» несет огромные затраты, создавая с нуля всю газовую инфраструктуру (объекты добычи, транспорта, переработки) и газифицируя регионы с очень низкой плотностью населения. Если в Центральном экономическом районе плотность населения составляет 61,9 человека на 1 кв. км, то в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке – соответственно 2,2 и 1,2 человека на 1 кв. км.

Когда «Газпром» начинал Программу газификации регионов РФ, нередко были слышны голоса о политической ангажированности этого проекта. Но независимо от политической и экономической конъюнктуры компания по-прежнему продолжает увеличивать масштабы и финансирование Программы. О завершении газификации речи пока не идет. В России еще немало регионов, которые нуждаются в голубом топливе. Более того, по мнению Валерия Матюшечкина, появляется необходимость во вторичной газификации территорий, где газораспределительные сети были построены 40–60 лет назад. Там требуется комплексная замена газопроводов, но уже на основе новых технологий и более рациональных подходов.

Николай Хренков

Иллюстрации Полины Тепляковой



КОМПЛЕКСНЫЙ МАРКЕТИНГ



На вопросы журнала отвечает член Правления, начальник Департамента маркетинга, переработки газа и жидких углеводородов ОАО «Газпром», Генеральный директор ООО «Межрегионгаз» **Кирилл Селезнев**

– Кирилл Геннадьевич, кризисный 2009 год оказался сложным для многих российских предприятий. Как это отразилось на итогах работы «Межрегионгаза» (МРГ)?

– Последствия мирового финансово-экономического кризиса, безусловно, повлияли как на объемы поставки газа, так и на уровень его оплаты. Снижение объемов отбора наблюдалось у основных наших потребителей – предприятий электроэнергетики и ряда других отраслей промышленности. При этом отмечался небольшой рост потребления населением.

Сбыт газа

– В то же время, благодаря проводимой «Межрегионгазом» кампании по заключению долгосрочных договоров поставки газа с промышленными потребителями и гибкой ценовой политике при реализации дополнительных объемов газа, снижение поставок в целом составило чуть более 5% по отношению к 2008 году. Тогда как, по данным Росстата, уровень промышленного производства в России в 2009 году упал на 10,8% в сравнении с предыдущим годом.

Если говорить в цифрах, то в 2009 году «Межрегионгаз» реализовал 288 млрд куб. м газа. Выручка от продажи газа составила 562 млрд рублей (без НДС). В рамках Постановления Правительства №333, которое позволяет сбытовым компаниям Группы «Газпром» продавать дополнительные объемы газа по ценам, превышающим регулируемую оптовую цену, потребителям было поставлено на 18% меньше газа, чем в прошлом году. Этот сегмент, по понятным причинам, оказался наиболее чувствителен к падению спроса на газ.

– Почему при наличии у «Газпрома» избыточных объемов газа МРГ продолжал покупать газ у независимых производителей?

– Это было обусловлено сложившимися у нас на тот момент договорными обязательствами, которые мы выполняли, несмотря на изменение экономической конъюнктуры. Безусловно, исходя из экономической ситуации, наши специалисты занимались тем, что улучшали для «Межрегионгаза» условия этих договоров, но в любом случае мы должны были приобрести физические объемы газа у независимых производителей в соответствии с ранее заключенными контрактами.

– Как проходила в прошлом году реализация Программы газификации регионов РФ? Вносились в нее какие-то коррективы?

– Всего в прошлом году было построено 3200 км сетей, которые обеспечивают газоснабжение 447 населенных пунктов. Газификацией были охвачены 69 регионов, включая пять новых – Камчатский и Приморский края, Еврейскую автономную область, Республику Ингушетию и Чеченскую Республику.

Газификация

– Что касается финансовой стороны вопроса, то на Программу газификации на 2009 год, с учетом поручений Правительства РФ и руководства «Газпрома», были выделены инвестиции на сумму 19,3 млрд рублей. Фактическое финансирование не превысило этого объема, но за счет оптимизации затрат были существенно увеличены физические объемы строительства. Если изначально планировался ввод 178 объектов, то в итоге в прошлом году было сдано 196 газопроводов. Сверх плана, но в рамках финансового лимита, было построено 127 км газовых сетей. Кроме того, снижение стоимости строительства без уменьшения физических показателей позволило в рамках общего лимита инвестиций на 2009 год обеспечить дополнительное финансирование перспективного строительства в регионах Дальнего Востока в объеме почти 1 млрд рублей.

– За счет каких мероприятий удалось добиться такой экономии?

– В непростой финансово-экономической ситуации прошлого года значительно возросла конкуренция на рынке строительных услуг, что позволило нам добиться общего снижения инвестиционных затрат. При этом мы полностью выполнили и, как я уже говорил, даже перевыполнили все обязательства в рамках инвестпрограммы 2009 года.

– В свое время вы выступили инициатором подписания с региональными властями планов-графиков синхронизации выполнения программ газификации. Насколько эта мера себя оправдала?

– Она полностью себя оправдала, и мы собираемся продолжать ее применять и впредь. Ведь главная цель газификации – это не строительство сетей на отдельно взятой территории, а обеспечение газом потребителя. Раньше случалось, что «Газпром» по просьбе региональных властей строил трубу к населенному пункту, но местная администрация ничего не делала, а население не имело возможности на свои средства обеспечить строительство уличных сетей и внутридомового газового оборудования. То есть деньги были потрачены, а эффект полу-



чался нулевой. Подписание планов-графиков синхронизации, в которых четко разделялась ответственность между «Газпром» и региональными властями и прописывались сроки исполнения работ, позволило свести такие ситуации к минимуму. Хотя, справедливости ради, надо сказать, что в отдельных субъектах Федерации еще имеют место случаи невыполнения администрациями своих обязательств.

– В каких конкретно регионах?

– По итогам прошлого года было отмечено значительное отставание от планов-графиков в Алтайском крае, Республике Алтай, Республике Карелия, Волгоградской, Костромской, Ленинградской, Нижегородской областях. Хуже всего ситуация в Костромской области. Там администрация имеет невыполненные обязательства еще за 2006 год.

Например, в соответствии с планом-графиком 2006 года «Газпром» построил и сдал в эксплуатацию межпоселковый газопровод в Красносельском районе Костромской области, от которого планировалось газифицировать два населенных пункта. Из-за неготовности потребителей к приему газа объект пришлось законсервировать почти на два года. Один населенный пункт – деревня Лякино – был подключен лишь в 2008 году, второй – поселок Гравийный Карьер – до сих пор не готов к приему газа. Власти региона объясняют отставание от графика синхронизации отсутствием средств. В принятом бюджете Костромской области на 2010 год средств на газификацию вообще не предусмотрено. Кроме того, чтобы оправдать свое бездействие, региональные власти пытаются напугать население высокими





тарифами на газ, призывая использовать в виде топлива дрова и пилеты.

Ситуация совершенно непонятная, ведь мы газификацию никому не навязываем. Напомню, что именно администрации регионов обращаются к нам с просьбами и формируют перечень населенных пунктов, включаемых в программу, которые потом направляют в «Межрегионгаз».

– Какую политику вы проводите в отношении отстающих регионов?

– Невыполнение администрациями регионов своих обязательств по подготовке потребителей привело в результате к снижению социального эффекта газификации, а также отрицательно повлияло на экономические показатели реализуемых проектов и эффективность инвестиций «Межрегионгаза».

Поэтому в программе 2010 года по каждому из семи перечисленных регионов в настоящее время предусмотрены инвестиции только для продолжения строительства уже начатых объектов в размере 10 млн рублей. Ранее запланированные средства, в том числе для начала проектирования и строительства новых объектов в этих регионах, заложены в резерв программы. После выполнения администрациями регионов обязательств по подготовке потребителей в полном объеме до июня 2010 года может быть рассмотрен вопрос об увеличении объема финансирования уже в текущем году.

Отмечу, что правительством Республики Алтай были приняты необходимые дополнительные меры по подготовке потребителей, и в настоящее время в полном объеме выполнены обязательства за 2009 год. По решению Председателя Правления ОАО «Газпром» инвестиции в газификацию Республики Алтай на 2010 год увеличены до 400 млн рублей.

– Расскажите о Программе газификации на 2010 год.

– В текущем году инвестиционная программа по строительству объектов газификации составит 25 млрд рублей, то есть будет примерно на 30% больше, чем в 2009-м. В программе участвуют 65 регионов – в их число впервые включена Карачаево-Черкесская Республика. Планируется завершить строительство 138 объектов общей протяженностью газораспределительных сетей порядка 2 тыс. км, а также начать производство работ по 178 объектам протяженностью еще порядка 2 тыс. км.

Из числа наиболее значимых проектов в рамках Программы 2010 года могу отметить завершение строительства межпосел-

ковых газопроводов до ТЭЦ-2 Петропавловска-Камчатского и Южно-Сахалинской ТЭЦ-1. Также продолжится строительство межпоселкового газопровода до ТЭЦ-2 Владивостока и объектов саммита АТЭС на острове Русский Приморского края со сроком завершения в 2011 году. Кроме того, во Владивостоке выполняется подготовка к строительству сетей для газификации ТЭЦ-1, ТЦ «Северная» и производственных площадей автомобильного завода ОАО «Соллерс». Еще один важный проект – строительство объектов в рамках подготовки к проведению Олимпийских игр. Нами начаты масштабные работы в Краснодарском крае для газификации Адлерской ТЭС, которую строит «Газпром», населенных пунктов и олимпийских объектов в Адлерском районе, поселках Красная Поляна и Эсто-Садок.

– В январе этого года компания «Межрегионгаз» столкнулась еще с одним испытанием – низкими температурами, которые держались в течение почти всего месяца. Как бы вы оценили работу группы компаний МРГ в этих сложных условиях?

– Действительно, в связи с повсеместным похолоданием на территории Российской Федерации в январе резко возросло газопотребление. В целом в январе 2010 года «Межрегионгаз» поставил потребителям РФ 40,6 млрд куб. м газа, что на 4,4 млрд куб. м больше, чем в январе 2009 года. В том числе электроэнергетики увеличили потребление на 7,6%, коммунально-бытовые потребители – на 34,2%, а население – на 13,9%.

Надежность

– Максимальное превышение отбора газа было зафиксировано 25 января 2010 года и составило свыше 260 млн куб. м, в том числе предприятиями электроэнергетики – 80 млн куб. м, коммунально-бытовыми потребителями и населением – более 128 млн куб. м. Самыми крупными «переборщиками» в январе стали ООО «Генерирующая компания» («Татэнерго»), ОАО «Башкирская генерирующая компания» и ОАО «Волжская ТГК» (Самарский филиал).

Если давать общую оценку, то правильнее говорить не о работе одного «Межрегионгаза», а о совместных действиях Центрального производственно-диспетчерского департамента, Департамента маркетинга, переработки газа и жидких углеводородов ОАО «Газпром» и всей группы компаний «Межрегионгаз». Благодаря их усилиям удалось обеспечить надежную работу ЕСГ и бесперебойное газоснабжение потребителей РФ без масштабного введения «Графиков №1» в условиях продолжительного периода аномально низких температур. «График» вводился только на территории Краснодарского края с 26 по 29 января, что связано с нынешней спецификой газоснабжения данного региона.

– У «Межрегионгаза» имеются совместные предприятия (СП) с независимыми производителями газа. В чем польза такого сотрудничества?

– Во-первых, форма СП позволяет нам получать часть прибыли от реализации коммерческим потребителям на рыночных условиях газа, добываемого независимыми производителями, но главный интерес – это совместный маркетинг газа и конденсата в тех регионах, где мы считаем это наиболее целесообразным. Наши партнеры видят всю экономику поставки, а мы, соответственно, контролируем те точки, куда поступает газ.

– Намерены ли вы развивать такого рода сотрудничество с другими компаниями?

– Сейчас у наших дочерних компаний имеются СП с ЛУКОЙЛом и с «ТНК-ВР Менеджмент». Рассматриваем аналогичное предложение о создании СП с «Роснефтью». Пока находимся в стадии переговоров.

– Каковы перспективы взаимодействия «Газпрома» с нефтяными компаниями в рамках реализации По-

становления Правительства РФ, которое предусматривает утилизацию 95% добываемого попутного нефтяного газа (ПНГ)?

– Во-первых, мы будем предоставлять доступ нефтяным компаниям для транспортировки ПНГ там, где есть такая возможность, либо выкупать у них этот газ. Во-вторых, мы считаем, что можем быть полезными нефтяникам в плане совместного строительства на месторождениях электростанций для собственных нужд, где ПНГ будет использоваться в качестве топлива при производстве электроэнергии. Сейчас этот вопрос мы плотно прорабатываем с «Газпром нефтью» и в ближайшее время должны выйти на технико-экономические обоснования. Но мы также открыты для других компаний и готовы оказать содействие.

– Электростанции, которые вы планируете строить с «Газпром нефтью», войдут в состав этой компании или «Газпром энергохолдинга»?

– Всё будет зависеть от организации финансирования конкретного проекта, но этот вопрос не главный. Гораздо важнее получение экономического эффекта как от утилизации ПНГ, так и от выработки электроэнергии.

– Как будут строиться отношения группы «Межрегионгаз» с правопреемником Газэнергопромбанка – ОАО «АБ Россия» после их объединения?

– Никаких изменений здесь не предвидится. Отношения будут такими же конструктивными, как и раньше.

– Каково будет распределение долей акционеров в объединенном банке?

– Существуют строгие правила раскрытия информации эмитентами ценных бумаг. Отмечу лишь, что оценку обоих банков проводили такие авторитетные фирмы, как PricewaterhouseCoopers (по банку «Россия»), основной аудитор «Газпрома», и Deloitte Touche Tohmatsu (по Газэнергопромбанку), также при оценке «АБ Россия» учитывались активы всей группы (страховая группа «Согаз», ЗАО «Лидер», ЗАО «Национальная Медиа Группа» и т. д.). Полученные коэффициенты мы считаем справедливыми и выразили это мнение на совете директоров Газэнергопромбанка.

– Какие перспективные проекты, которые курирует ваш департамент, вы могли бы отметить в области переработки газа?

– Наш департамент, в частности, курирует строительство Новоуренгойского газохимического комплекса – там сейчас завершается начальная стадия строительно-монтажных работ. Реализация этого проекта движется в соответствии с графиком и подкреплена достаточным объемом финансирования. Ежегодно в инвестиционную программу «Газпрома» включаются объемы по реконструкции, модернизации и строительству новых мощностей Астраханского, Оренбургского и Сургутского газоперерабатывающих заводов.

Переработка

– Кроме того, мы успешно развиваем предприятие «Салаватнефтеоргсинтез». Как вы знаете, там было запущено производство полиэтилена высокой плотности, получаемого суспензионным методом по технологии Hostalen. Летом нынешнего года на «Салаватнефтеоргсинтезе» мы начинаем строительство технологической установки ЭЛОУ АВТ-6 с проектной мощностью 6 млн т в год, основным назначением которой является первичная переработка сырья с целью получения светлых нефтепродуктов и газойлевых фракций: жирного газа, бензина, керосина, дизельного топлива, легкого вакуумного газойля, тяжелого вакуумного газойля, полугудрона. Ввод этой установки в эксплуатацию намечен на первый квартал 2012 года.

Беседу вел **Николай Хренков**
Фото ООО «Межрегионгаз»





КУРС

НА МОДЕРНИЗАЦИЮ

На вопросы журнала отвечает Генеральный директор ООО «Газпром переработка» **Юрий Важенин**

– Юрий Иванович, с какими результатами ваша компания завершила минувший год и каковы планы на будущее? Кризис для вас закончился?

– Основными видами деятельности ООО «Газпром переработка» являются добыча, транспортировка, переработка природного газа, газового конденсата и нефти, а также геологоразведочные работы, поэтому наше предприятие кризис затронуло не очень сильно. Главное, что отразилось на нас, – это перенос сроков начала добычи газа валанжинских зале-

жей Заполярного месторождения. Ранее планировалось, что добыча на данном участке начнется в 2009 году, теперь же речь идет о третьем-четвертом квартале 2010 года. Одновременно с этим нужно завершить строительство конденсатопровода Заполярное месторождение – Новый Уренгой. При вводе указанных объектов прирост нестабильного конденсата к 2013 году составит до 3 млн т в год, что позволит дозагрузить мощности наших перерабатывающих филиалов Уренгойского ЗПКТ и Сургутского ЗСК.

Конденсат

– В минувшем году мы переработали 2,5 млрд куб. м газа на Сосногорском ГПЗ, свыше 8 млн т нестабильного конденсата на Уренгойском ЗПКТ и около 6 млн т нефтегазоконденсатной смеси на Сургутском ЗСК. Необходимо отме-

тить, что в связи с планируемым увеличением добычи углеводородного сырья ОАО «Газпром» (это ачимовские залежи Уренгойского месторождения и валанжинские залежи Заполярного месторождения) перед нами стоит задача реконструкции действующих, а также строительства и ввода в эксплуатацию новых мощностей по транспортировке и переработке в Западной Сибири. Это прежде всего завершение строительства участков второй нитки конденсатопровода Уренгой–Сургут, строительство и ввод в эксплуатацию установок стабилизации ачимовского конденсата на Уренгойском ЗПКТ, а также установки стабилизации конденсата и установки изомеризации на Сургутском ЗСК. Запуск этих мощностей позволит довести объемы транспортировки нефтегазоконденсатной смеси по конденсатопроводу Уренгой–Сургут

и переработки ее на Сургутском ЗСК до 12 млн т ежегодно, а также повысить качество производимых автомобильных бензинов.

Если говорить о финансовых итогах, то чистая прибыль ООО «Газпром переработка» в 2009 году составила около 2,3 млрд рублей. На текущий год плановый показатель достигнет порядка 1 млрд рублей. Все эти средства идут на инвестиции и на погашение кредитов.

Новоуренгойский ГХК

– В 2010 году капитальные вложения ООО «Газпром переработка» по договору на реализацию инвестиционных проектов ОАО «Газпром» составят 2,5 млрд рублей, из них на проектные работы отводится 430 млн рублей. В следующем году надо начинать масштабное строительство. В связи с этим в 2011 году планируется увеличение объемов инвестиций до 10 млрд рублей.

– Новоуренгойский ГХК планируется ввести в эксплуатацию в 2012 году. Темпы строительства здесь достаточные?

– Это не совсем мой вопрос, хотя я, естественно, слежу за ходом возведения данного объекта. По словам Генерального директора ООО «Новоуренгойский газохимический комплекс» **Анатолия Слизского**, для реализации этого проекта необходимо 90 млрд рублей. В настоящее время освоено около 20 млрд. Как известно, проект реализуется не в рамках инвестпрограммы, а за счет привлечения целевых кредитов. Если средства будут поступать регулярно, то в ближайшие годы НГХК будет введен в эксплуатацию.

– А в чем главная проблема данного проекта?

– Проблема заключается в том, что ОАО «Газпром» пока не занимается производством полиэтилена и незнаком с его рынком сбыта. По проекту Новоуренгойский ГХК сможет выпускать до 400 тыс. т полиэтилена ежегодно, его нужно будет где-то реализовать. Желательно, чтобы потребители располагались не очень далеко от места производства, так как в противном случае транспортировка съест львиную долю прибыли. Сейчас в России наблюдается дефицит полиэтилена, и значительные его объемы импортируются из других стран. При этом этап, который выделяет Уренгойский ЗПКТ, в настоящий момент идет не на производство полиэтилена, а возвраща-

ется на промысел для его подготовки к последующей транспортировке в магистральный газопровод.

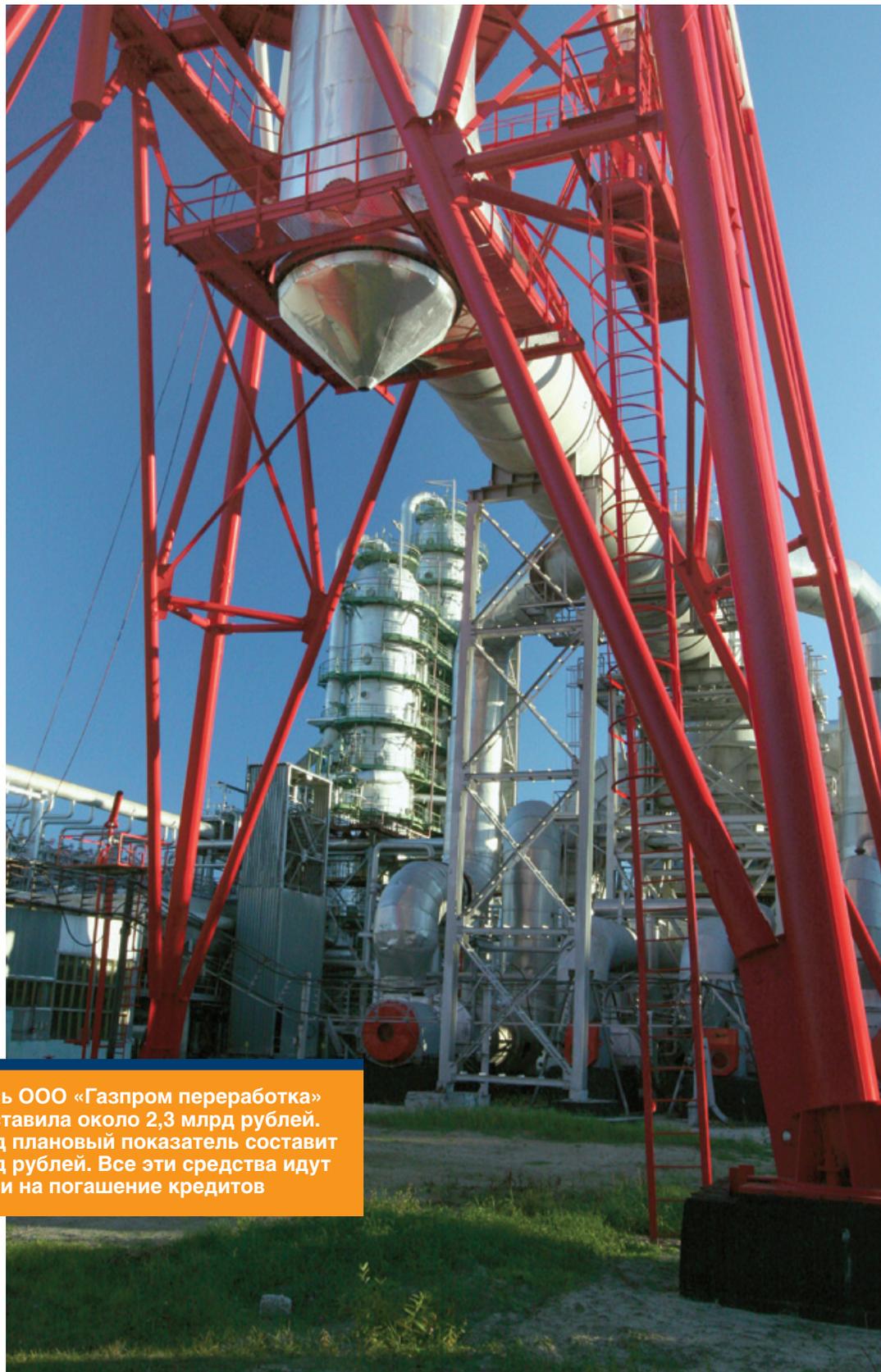
Переработка ШФЛУ

– Сегодня руководство нашей страны провозгласило курс на модернизацию экономики и снижение зависимости от экспорта сырья. Это означает, что в России должны появляться новые производства,

которым понадобится в том числе и полиэтилен. Таким образом, завершение строительства Новоуренгойского ГХК станет одним из вкладов ОАО «Газпром» в развитие отечественной промышленности.

– Расскажите о проекте создания в Сургуте завода по переработке ШФЛУ.

– Вероятно, мы вскоре можем столкнуться с проблемой реализации широкой



Чистая прибыль ООО «Газпром переработка» в 2009 году составила около 2,3 млрд рублей. На текущий год плановый показатель составит порядка 1 млрд рублей. Все эти средства идут на инвестиции и на погашение кредитов

фракции легких углеводородов (ШФЛУ). Если в 2009 году объем выпуска ШФЛУ на Сургутском ЗСК составил 0,4 млн т, то в перспективе, при загрузке завода 12 млн т сырья, этот показатель вырастет до 2,8 млн т ежегодно. В связи с тем, что крупнейший потребитель ШФЛУ в нашей стране, ОАО «СИБУР Холдинг», активно реализует собственные проекты переработки попутного нефтяного газа, потребность в приобретении объемов ООО «Газпром переработка» может значительно сократиться. Поэтому мы предлагаем рассмотреть возможность создания в районе Сургута нового газохимического комплекса.

В настоящее время мы отправляем ШФЛУ в Тобольск, а оттуда получаем метилтретбутиловый эфир, который используется в качестве высокооктанового компонента автомобильных бензинов. Если бы дополнительные мощности по переработке широкой фракции легких углеводородов находились на территории Сургутского района, мы значительно повысили бы рентабельность производства автобензинов. Также в рамках строительства данного комплекса можно было бы производить полиэтилен и полипропилен. Но это достаточно дорогой проект – здесь речь идет об инвестициях на уровне 3 млрд долларов.

– Ранее вы говорили о планах по увеличению доли ООО «Газпром переработка» в капитале «Салаватнефтеоргсинтеза». Эта сделка состоялась?

– Пока нет. В инвестпрограмме ОАО «Газпром» на 2010 год эта сделка также не заложена. Сегодня «Газпром переработка» контролирует 50% плюс одна акция ОАО «Салаватнефтеоргсинтез».

– «Газпром переработка» занимается не только переработкой, но и добычей жидких углеводородов в Республике Коми. Каковы планы в этом секторе?

– Сейчас мы добываем на Вуктыльском месторождении 230 тыс. т жидкого углеводородного сырья в год и перерабатываем его на Сосногорском ГПЗ. Однако добыча здесь неуклонно сокращается. У нас есть лицензии еще на несколько небольших месторождений. Но серьезное увеличение переработки возможно только при условии принятия стратегического решения по поставке сырья с новых месторождений полуострова Ямал, в частности с Бованенковского, а также ввода в эксплуатацию имеющихся лицензированных месторождений. Для того чтобы переработать дополнительные объемы, планируется модернизация мощностей Сосногорского ГПЗ.

– В Иркутской области на Чиканском месторождении планируется разделять газ на составляющие, выделять гелиевый концентрат и закачивать его обратно в пласт. Вы будете участвовать в этом проекте?

– На начальном этапе это вполне приемлемо. Преимущество Иркутской области заключается в том, что там достаточно развита транспортная ин-

фраструктура. Ведь сжиженный гелий в основном перевозят автомобильным транспортом в специальных сосудах Дьюара, причем по хорошим дорогам. Но запасы гелия в Чиканском месторождении невелики и на них уже есть покупатель – Япония. Эта страна испытывает трудности с закупками гелия в США, так как американцы считают его стратегическим сырьем. Поэтому гелий из Иркутской области планируется поставлять именно в Японию.

Восток

– В дальнейшем, когда будет построен трубопровод до Саянска, встанет вопрос о переработке полученного углеводородного сырья на базе ОАО «Саянскхимпласт». Но поскольку одно Чиканское месторождение не сможет дать достаточный объем сырья для полноценной загрузки новых мощностей «Саянскхимпласта», мы предлагаем создать совместное предприятие, в которое бы вошли ОАО «Саянскхимпласт», ООО «Газпром переработка» и ОАО «СИБУР Холдинг».

– А какое отношение к этому проекту имеет СИБУР?

– СИБУР рассматривается как еще один поставщик углеводородного сырья – с севера Иркутской области. Учитывая большой опыт работы и хороший кадровый потенциал предприятий, считаю, что такое взаимодействие будет выгодным для всех сторон.

Беседу вел **Сергей Правосудов**
Фото ООО «Газпром переработка»

В 2010 году капитальные вложения ООО «Газпром переработка» по договору на реализацию инвестиционных проектов ОАО «Газпром» составят 2,5 млрд рублей, из них на проектные работы отводится 430 млн рублей. В следующем году надо начинать масштабное строительство. В связи с этим в 2011 году планируется увеличение объемов инвестиций до 10 млрд рублей



На вопросы журнала
отвечает Генеральный
директор ОАО «Мосэнерго»
Виталий Яковлев

ПРИОРИТЕТ НАДЕЖНОСТИ

– Виталий Георгиевич, с какими показателями вы закончили предыдущий год? Ваша оценка итогов работы компании?

– Когда мы вступали в 2009 год, ожидания были достаточно тревожными. Предполагалось серьезное падение спроса, проблемы с банковскими кредиторами, резкий рост дебиторской задолженности. К счастью, эти пессимистичные прогнозы не оправдались. Выработка электроэнергии снизилась лишь на 3,9% – до 61,7 млрд кВт/ч. Отпуск тепловой энергии вырос на 4,7%, составив 65,4 млн Гкал. При этом если по собираемости платежей прогнозировалось снижение с 98 до 91%, то реально этот показатель снизился только до 95%.

Время и качество

– С другой стороны, и мы не сидели сложа руки. Компания достаточно жестко сократила операционные затраты – экономия составила порядка 850 млн рублей, активно вела работу по рефи-

нансированию долга, возврату «дебиторки» и продаже непрофильных активов. В результате сочетания этих двух факторов – объективных, связанных с развитием экономической ситуации в стране, и субъективных – усилий самого «Мосэнерго» – был получен хороший и даже несколько неожиданный результат. По чистой прибыли мы превысили план более чем втрое, а кредитный портфель не только не увеличили, как изначально планировалось, но и сократили на 3 млрд рублей.

– Расскажите о реализации инвестиционной программы в 2009 и 2010 годах. Что было сделано, какие перспективы?

– В прошлом году мы продолжили работу над крупным инвестиционным проектом по блоку №8 мощностью 420 МВт на ТЭЦ-26, который для нас строит консорциум «Альстом-ЭМАльянс». Этот блок имеет высокий КПД – порядка 59%. Ввод в эксплуатацию запланирован на четвертый квартал текущего года. Хочу подчер-

кнуть, что мы не ставим цель ввести блок как можно скорее любой ценой, поскольку от сроков во многом зависит качество строительства. Главная задача – вывести блок на договорные параметры: КПД и необходимые показатели надежности.

Наши специалисты внимательно отслеживают ход работ и с учетом накопленного опыта по строительству и эксплуатации предыдущих объектов вносят свои замечания и пожелания. Мы подходим к этому вопросу очень тщательно, я бы даже сказал, вездвливо. Опыт научил нас не торопиться в таких вопросах, ведь нам самим же потом работать на этом оборудовании.

– Какие еще проекты по вводу новых мощностей вы планируете реализовать в ближайшие годы?

– Совет директоров «Мосэнерго» одобрил проекты по трем энергоблокам ПГУ (парогазовая установка) – один на 220 МВт и два по 420 МВт. До конца текущего года будет завершено рабочее проектирование и обоснование

инвестиций по этим объектам. По результатам обоснования инвестиций и в зависимости от предложенных нам условий по договорам предоставления мощности Советом директоров будет принято решение о реализации этих проектов. Мы же пока оцениваем, что сможем ввести в эксплуатацию два блока в 2013 году и один – в 2014 году. Если это произойдет, суммарная мощность электростанций компании вырастет к 2014 году примерно на 10%.

– Каков коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) на ваших электростанциях в среднем по году и в зимний сезон?

– С учетом снижения спроса данный показатель по итогам 2009 года упал примерно на 6 процентных пунктов и составил 59,1%.

Зима тревоги нашей

– Минувшей зимой 2009–2010 годов КИУМ держался на уровне 75%. Это очень много. Были такие дни, когда мы выжимали из турбин всех наших электростанций максимум возможного. Единственным резервом оставалась ГРЭС-3, у которой самая высокая стоимость выработки электроэнергии. Но даже она, по указанию Системного оператора, была задействована в один из декабрьских дней, когда держались пиковые температуры.

Что касается тепловой энергии, то здесь коэффициент гораздо ниже – около 22%. Этим, кстати, объясняется наше настороженное отношение к агрессивным планам по увеличению теплогенерирующих мощностей в московском регионе. Мы полагаем, что правильнее и рациональнее было бы развивать теплосети и более эффективно задействовать тепло, произведенное в комбинированном цикле, а не плодить котельные, которые в лучшем случае будут пытаться

отбирать долю рынка у комбинированной генерации, а в худшем – простаивать.

– Как вы оцениваете в целом работу системы «Мосэнерго» в условиях тех низких температур, которыми запомнилась прошедшая зима?

– В целом оцениваю достаточно позитивно, и это связано с тем, что мы начали основательно готовиться к зиме еще весной прошлого года. Дело в том, что весна и лето 2009 года для компании прошли в режиме повышенной аварийности. Достаточно напомнить о взрыве газопровода в мае на Озерной улице, близ Мичуринского проспекта. А в июне была аварийная ситуация на газопроводе к ТЭЦ-27.

При этом мы изменили подход к ведению статистики, прекратили разделение на учитываемые и не учитываемые показатели. Теперь учитывается абсолютно все. Но был еще один важный фактор. В прошлом году произошло несколько инцидентов, убедительно доказавших, что наш персонал не всегда знал, как себя вести в экстремальных ситуациях – особенно в тех случаях, когда возникала необходимость перевода электростанций на резервное топливо (РТ). Да, существует множество регламентов, инструкций, правил, в которых прописано всё и вся. Этих документов напечатано столько, что ими можно год топить средних размеров котельную. Но в итоге получалось так, что в конкретной форс-мажорной ситуации конкретный начальник смены просто не знал, какую кнопку ему нажимать, куда звонить, чьи указания слушать, а чьи игнорировать.

Честно скажу, это обстоятельство явилось неприятной неожиданностью для руководства «Мосэнерго», и мы, разумеется, отреагировали. Во-первых, разработали стандартные операционные процедуры (СОПы) для действий в аварийных ситуациях, в которых ко-

ротко и ясно прописывался алгоритм поведения в условиях форс-мажоров. Мы эти СОПы не из воздуха взяли, а подготавливали на основе огромного количества регламентов. Привели документы в удобную форму, раздали начальникам смен станций и научили их работать с СОПами. Во-вторых, провели масштабные учения на всех наших электростанциях, где отрабатывались действия персонала при переходе электростанций на резервное топливо. В-третьих, купили тренажеры и сожгли определенное количество мазута, но затраты того стоили. В-четвертых, приняли кадровые решения в ряде наших филиалов. На некоторых станциях полностью поменяли руководство, например на ТЭЦ-21.

Все эти мероприятия позволили нам пройти зиму без потерь и без посадок электростанций «на ноль». Конечно, бывали случаи, когда решение о переходе на РТ принималось буквально за несколько часов, но персонал во всех таких ситуациях демонстрировал высокий уровень подготовки.

Я еще раз хотел бы подчеркнуть, что у нас нет проблемы отсутствия регламентов, у нас есть проблема знания и применения этих регламентов. По большому счету это проблема системы подготовки и обучения персонала. Мы провели анализ и определили примерно 10–12 наиболее опасных ситуаций, которые могут угрожать работе на-



ших электростанций, и начали готовить уже упомянутые СОПы с прописанным алгоритмом действий. Сейчас по четырем из таких рисков необходимые карты уже готовы, к концу года мы завершим эту работу по остальным. Единственная угроза, которая требует кардинально иного подхода, – это старение оборудования. Данная проблема решается выводом старых мощностей и введением новых.

– Про новые мощности мы уже говорили, а какие планы насчет вывода старого оборудования?

– Программы вывода старого оборудования всех генкомпаний «Газпрома», в том числе и «Мосэнерго», находятся в разработке. В конце марта состоялось большое совещание, в ходе которого мы определили основные перспективные подходы.

– Давайте поговорим о теплоэнергетике. Насколько устраивает вас тариф, установленный правительством Москвы на текущий год в плане рентабельности этого направления?

– Скажу так: мы не ищем счастья только в лоббировании комфортного для нас тарифа (хотя, безусловно, твердо отстаиваем свою позицию в соответствующих инстанциях), а стремимся повысить рентабельность нашего теплоэнергетического сегмента за счет иных факторов.

География рынка

– Компания активно стремится выходить на конечного потребителя, где есть возможность осуществить прямое подключение по теплу и заместить котельные. Сейчас, к примеру, мы завершаем переговоры с администрацией Долгопрудного о строительстве магистрали от ТЭЦ-21 до этого города. Таким образом, наше тепло, которое мы сейчас «выбрасываем» через градирни, будет реализоваться потребителям. Подчеркну, что мы очень заинтересованы в те-

плом рынке Подмосковья, причем отдаем предпочтение Юго-Восточному направлению, где наибольшее количество вырабатываемого нашими станциями тепла остается невостребованным. Мы видим в этом регионе хорошие перспективы, потому что наше тепло однозначно будет на 20–30% дешевле, чем то, которое предлагают местные котельные. И кроме того, появляется возможность отчасти снять проблему хронической задолженности предприятий теплоэнергетики подмосковных городов перед газоснабжающей организацией за поставленное топливо, поскольку «Мосэнерго», как вы понимаете, является добросовестным плательщиком за потребляемый газ.

– Какие меры вы принимаете по снижению кредиторской задолженности?

– Действительно, в момент кризиса нам достался, на мой взгляд, неразумно крупный кредитный портфель. По состоянию на сентябрь 2008 года он составлял порядка 25 млрд рублей. При этом было много краткосрочных кредитов и кредитов с плавающей ставкой. Поэтому в период кризиса мы себя чувствовали крайне неуютно. Срочно были приняты меры по перекредитованию и погашению части кредитов. Мы с этой задачей успешно справились.

Если сравнить нынешнюю кредитную ситуацию с той, что была полтора года назад, то можно констатировать, что произошло значительное улучшение структуры обязательств компании. Кредитный портфель «похудел» до 19 млрд рублей, объем долгосрочных обязательств по состоянию на 1 января 2010 года вырос на 23,4% (их доля составляет 56,1%), а объем краткосрочных обязательств, наоборот, был сокращен на 19,9%. При этом ставка по кредитам составляет в среднем 10%. Поэтому я могу только

поблагодарить наш финансовый блок за хорошо выполненную работу.

– Как вы решаете проблему непрофильных активов?

– Замечу, что здесь суть проблемы заключается не в профильности или непрофильности, а в невысокой отдаче на капитал, в том числе и у ряда непрофильных активов. У «Мосэнерго» много активов, которые работают с низким уровнем доходности либо попросту убыточны. Кроме того, у нас простаивает колоссальное количество незадействованных площадей – как на электростанциях, так и за их пределами.

Руководство «Мосэнерго» разработало программу реализации непрофильных активов. В рамках этой программы в 2009 году мы, на мой взгляд, удачно, продали 40 тыс. кв. м площадей в центре Москвы, а также совхоз «Шатурский». Будем продолжать и дальше работу в данном направлении. Подчеркну, что мы не ждем от этих продаж каких-то серьезных финансовых поступлений. Главная цель – прекратить непроизводительно задействовать наш капитал. Полагаю, что в 2010–2012 годах компания перестанет быть собственником активов, не имеющих непосредственного отношения к производству тепла и электроэнергии.

Но есть еще и проблема профильных активов с очень низкой отдачей на капитал. Например, ТЭЦ-6 в Орехово-Зуеве или ГРЭС-3 в Электрогорске. Здесь мы уже будем принимать совершенно иные решения – о реконструкции, а в случае необходимости – и о выводе старых мощностей.

В текущем году думаем принять какое-то решение и по ТЭЦ-7 и ГЭС-2 – небольшим электростанциям, расположенным в самом центре Москвы. Надеемся, что сможем наконец-то добиться их переноса. Возможно, наша цель слишком





амбициозна – эту проблему решают с 1986 года. Но мы все-таки попробуем.

– В апреле «Мосэнерго» объявило о завершении внедрения системы SAP в центральном офисе и на электростанциях компании. В чем ее необходимость?

– Я начну немного издали. С самого начала нашей работы в «Мосэнерго» нас преследовали две наиболее крупные проблемы. Первая – это абсолютно неэффективный процесс закупок. О нем можно романы писать. Вторая проблема – это ремонты. Мы были категорически недовольны качеством планирования ремонтов и, если можно так выразиться, их «слепотой». У нас не было легко доступной информации о ранее произведенных ремонтах на конкретном оборудовании, об отказах, о параметрах работы.

Системная реформа

– Обе эти проблемы мы планировали решить автоматизацией. Нам было все равно, какую выбрать информационную систему, ведь мы не планировали внедрять ERP. Нам с MRP надо было сначала разобраться. Поэтому выбор «Газпрома» в пользу SAP нас обрадовал, так как появилась возможность не все сразу переделывать, а решать наши проблемы, предоставив «Газпрому» право задавать параметры интегрированной информационной системы.

Первый этап, наиболее сложный, мы назвали «проект «Форсаж»». Сейчас он нами пройден: SAP внедрена, закупки упорядочены, учетные процедуры упрощены, отчетность систематизирована.

Многие удивляются темпам внедрения – мы все сделали за полтора года. Мне лично из практики известны случаи, когда SAP внедрялся десятилетиями. Здесь секрет очень простой: мы не SAP меняли под себя, а свои регламенты и правила работы изменили под SAP. Мы исходили из того, что SAP с успехом используют все ведущие электроэнергетические компании мира. И если она хороша в стандартном виде для E.ON, Enel и RWE, почему она не должна подойти «Мосэнерго»?

– И каков результат?

– На 1 января 2010 года был намечен продуктивный старт системы, и уже в конце месяца мы обнаружили, что компания практически никому не платит. Пользователи, естественно, в проблемах обвинили SAP, но когда мы разобрались в ситуации, то выяснилось, что система просто запрещала платить, если не выполнены заданные регламентами условия (подписание актов, наличие договоров и т.д.). И главная проблема была не в системе, а в том, что компания не

жила по собственным же регламентам. На протяжении января-марта мы все вместе учились соблюдать регламенты. Пик проблемы прошли в марте и сейчас можем твердо сказать: мы никому не платим, если не принят акт выполненных работ; не подписываем акт выполненных работ, если нет заключенного контракта; не заключаем контракты вне конкурса, и никто не выигрывает конкурс, если он предварительно не подал заявку. То есть все закупки осуществляются строго по регламенту. Наша первая проблема решена.

Следующий шаг в этом направлении – внедрение модуля ТОРО (техническое обслуживание и ремонт оборудования). Мы надеемся завершить всю необходимую работу к концу этого года. Тогда ремонтная программа 2011 года будет осуществляться уже не на глазок, а как это принято во всех ведущих энергетических компаниях мира.

– Ваша компания реализует проект «Бережливое производство», запущенный в 2009 году. Каковы его основные принципы и результаты?

– Пилотный проект был запущен в апреле 2009 года на ТЭЦ-23, затем к нему подключились ТЭЦ-21 и ТЭЦ-11. Говоря о «Бережливом производстве», обычно акцентируют внимание на изменении организационной структуры. Проект «Бережливое производство» намного шире проблемы оргструктур, но я попробую эту проблему вкратце описать. Представьте для простоты самолет. Это единый механизм, который управляется из кабины пилота. Для успешного осуществления полета нужны пилот, бортинженер и стюардессы. Кроме того, необходимы механики, которые выпускают этот самолет в рейс, осматривают его, делают ремонт.

Бережливое производство

– У нас система была совсем другая. Представьте, что у вас в самолете есть

начальник цеха левого крыла, со своими операторами и ремонтниками, начальник правого крыла, начальник хвоста. С точки зрения надежности самолета в полете гораздо лучше, когда им управляет один пилот, а не группа начальников левого крыла, правого крыла и так далее. И намного правильнее, когда за подготовку самолета к рейсу отвечает кто-то конкретный, а не группа лиц с размытыми границами ответственности. И даже с точки зрения ремонта правильнее механиков специализировать не по левому или правому крылу, а по видам работ!

Но у нас система была вот ровно такой, с начальниками цехов, отвечающих за отдельные части электростанции. Нам нужно было прекратить делать вид, что станция состоит из как бы невзаимосвязанных компонентов. Станция – единый организм и механизм, и управляться должна соответствующим образом.

В результате реализации проекта сократилась вертикаль управления, начальник стал существенно ближе к исполнителю, и это заметно увеличило эффективность работы. Скажу прямо: ряд начальников потеряли свою работу. Но оперативный персонал – механики, обходчики – в результате только выиграли. Намного яснее стали их обязанности, понятнее маршруты передвижения. Сегодня три станции работают в системе «Бережливое производство» – и мы получаем исключительно позитивные отзывы со всех уровней, от механиков до директоров электростанций.

И самое важное, на что в первую очередь ориентирован проект «Бережливое производство» и что часто стараются не замечать его оппоненты, – это повышение надежности работы оборудования. Она перестает быть факультативной ответственностью начальников цехов. Надежность становится основной обязанностью

большой группы лиц, которые только за состояние оборудования и отвечают.

В результате запуска проекта мы получили твердый контроль над ремонтными работами, всплеск инициативы со стороны руководства филиалов и исполнителей. Коренным образом изменилась практика работы с отказами оборудования. Раньше отклонение от нормы фиксировалось где-то в журнале, но дальше с ним могло не происходить ничего месяцами! Значительная часть отказов оборудования в прошлом году связана была именно с этим обстоятельством. Новая система работает иначе – если выявилось отклонение, сотрудник сразу фиксирует его на информационной доске. В конце дня начальник смены, увидев отметку на доске, вызывает специалистов дивизиона по эксплуатации оборудования. На утренней планерке принимается решение об изменении в плане текущих ремонтов, к вечеру следующего дня проблема ликвидирована.

Новый подход к организации ремонтов, идентификации проблем приводит в том числе к тому, что на ряде станций проблем выявляется больше, чем раньше. Но лучше выявлять и фиксировать их в момент возникновения, чем ждать, когда количество проблем достигнет критической массы и станция из-за какой-нибудь банальной задвижки не сможет перейти на резервное топливо и обеспечить нормальный режим работы. На станциях, которые перешли на этот режим, мы фиксируем рост количества мелких проблем и одновременно – существенное сокращение крупных отказов и рисков, связанных с эксплуатацией.

Мы рассчитываем, что в конце 2010 года 70% установленной мощности «Мосэнерго» будет работать в системе «Бережливое производство», а к концу 2011 года – все 100%.

Беседу вел **Николай Хренков**
Фото ОАО «Мосэнерго»



КАЧЕСТВЕННЫЙ

Объем первичной переработки нефти в России составил в прошлом году 235,7 млн т. За последние несколько лет отечественная нефтеперерабатывающая отрасль переместилась по этому показателю на третье место в мире, уступая лишь США и Китаю. В то же время по качеству переработки нефти (или уровню развития вторичных процессов) Россия находится лишь на 67 месте в мире. Заводы «Газпром нефти» занимают ведущие позиции в российском нефтеперерабатывающем секторе, и компания продолжает наращивать инвестиции в их развитие.



ПРОРЫВ



«Газпром нефть» выводит свои заводы на уровень ведущих мировых НПЗ

Коэффициент сложности

Одним из общепринятых показателей качества нефтепереработки в мире является индекс сложности Нельсона (Nelson Complexity Index, NCI), с помощью которого можно достаточно точно оценить технологический уровень, экономическую эффективность и потенциал развития предприятия. По данным Российской Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков, в среднем по НПЗ, работающим на глобальном нефтяном рынке, данный коэффициент составляет 6,59. При этом если средневзвешенный

По данным «Газпром нефти», индекс Нельсона Омского НПЗ составляет 7,5. Конкурировать с этим заводом в России способны лишь два предприятия: подконтрольное АФК «Система» ОАО «Уфанефтехим» и ООО «Пермнефтеоргсинтез» компании ЛУКОЙЛ. Коэффициент сложности ЯНОСа остается на уровне 6,4, Московского НПЗ – незначительно превышает средний показатель по России, что, тем не менее, позволяет этим заводам занимать ведущие позиции в соответствующих регионах. Для сравнения можно сказать, что NCI крупнейшего (по объему

первичной переработки) НПЗ в нашей стране – «Киришинефтеоргсинтеза» (принадлежит «Сургутнефтегазу») – не превышает 3,5, а на ряде

российских заводов не достигает и этой планки. Впрочем, в нашей стране индекс Нельсона пока не имеет определяющего значения.

Индекс Нельсона Омского НПЗ составляет 7,5. Конкурировать с этим заводом в России способны лишь два предприятия: подконтрольное АФК «Система» ОАО «Уфанефтехим» и ООО «Пермнефтеоргсинтез» компании ЛУКОЙЛ

NCI заводов Северной Америки достигает 10,16, а Европы – 7,42, то среднее значение этого индекса по предприятиям нашей страны – лишь 4,37. На этом фоне российские НПЗ, мощностями которых оперирует «Газпром нефть», выглядят более привлекательно.

Напомним, что в структуре компании входит «Газпромнефть–Омский НПЗ» (ОНПЗ), также она контролирует Московский нефтеперерабатывающий завод (МНПЗ) и владеет на паритетных началах с ТНК-ВР ОАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез» (ЯНОС). Установленные мощности первичной переработки этих предприятий составляют сегодня в общей сложности 46,85 млн т (ОНПЗ – 19,5 млн т, ЯНОС – 15,2 млн т, МНПЗ – 12,15 млн т). За вычетом доли ТНК-ВР в ЯНОСе и правительства Москвы в МНПЗ нефтяная «дочка» «Газпрома» может рассчитывать на ежегодную переработку 33,2 млн т, что составляет около 12% от установленной мощности российских заводов (порядка 279 млн т в год). В 2009 году фактические объемы переработки «Газпром нефти» на российских заводах (с учетом долей в ЯНОСе и МНПЗ) достигли 28,6 млн т, или 12,1% от объема общероссийской переработки.

Российские реалии

«Так уж исторически сложилось, что в России основными показателями технологического развития НПЗ считаются глубина переработки нефти и выход светлых нефтепродуктов», – объясняет начальник Департамента нефтепереработки «Газпром нефти» **Александр Санников**. Глубина переработки нефти в среднем по российским предприятиям достигла в 2009 году, по данным нефтяной «дочки» «Газпрома», 72,1%, выход светлых нефтепродуктов составил 55,5%. Что касается первого показателя, то на ОНПЗ он превысил 86,6%, на МНПЗ – 74,3%, на ЯНОСе – 65,6%. При этом выход светлых нефтепродуктов на данных заводах достиг соответственно 69,76%, 58,54% и 57,25%.

«Если подойти комплексно к нефтеперерабатывающим предприятиям «Газпром нефти», то, учитывая мощности и объемы фактического производства, глубину переработки и отбор светлых нефтепродуктов, на сегодняшний день Омский НПЗ

является в России заводом №1, – считает Александр Санников. – Московский НПЗ и ЯНОС попадают в десятку лучших предприятий страны». В 2009 году эти три завода переработали 42,1 млн т нефти, что составляет 17,8% от общего объема нефтепереработки в России (ОНПЗ – 7,8%, ЯНОС – 5,8%, МНПЗ – 4,2%).

«Существенное влияние на результаты работы наших заводов оказывает качество поставляемой на них нефти, – уточняет Александр Санников. – Если на Омском заводе у нас потенциал светлых в сырье держится на уровне 54–56%, то в Ярославле и Москве – лишь 48–52%. К сожалению, сегодня этот показатель снижается, что оказывает влияние на планы развития процессов глубокой переработки на НПЗ».

Стратегия развития

«Газпром нефть» системно занималась модернизацией своего нефтеперерабатывающего комплекса, не дожидаясь каких-либо специальных указаний. В 2005–2009 годах на предприятиях нефтяной «дочки» «Газпрома» был реализован целый ряд мер, направленных на повышение качества выпускаемой продукции, увеличение глубины переработки и выхода светлых нефтепродуктов,



сокращение эксплуатационных затрат и технологических потерь, а также снижение негативного воздействия на окружающую среду. В первую очередь речь идет об Омском НПЗ. Модернизацией ЯНОСа «Газпром нефть» занималась в партнерстве с ТНК-ВР. Реализованные на этих заводах инвестиционные проекты касались как реконструкции действующих производств, так и строительства новых мощностей. «Что касается Московского НПЗ, то последние 10 лет основной задачей было поддержание существующего оборудования в работоспособном состоянии, – рассказывает Александр Санников. – МНПЗ последние

переработки и доведение качества продукции до требований Технического регламента (ТР) по трем российским НПЗ составят: ОНПЗ – 5,2 млрд долларов, МНПЗ – 3 млрд долларов, ЯНОС – 2 млрд долларов. Кроме того, значительные инвестиции планируется направить на реализацию программ ресурсо- и энергосбережения, экологии, повышения эксплуатационной готовности технологических установок упомянутых предприятий.

В результате реализации намеченных проектов качество выпускаемой заводами компании продукции будет полностью соответствовать требованиям Технического регламента. Глубина переработки нефти предприятий «Газпром нефти» вырастет до 90–95%, отбор светлых нефтепродуктов – до 77%.

В 2009 году фактические объемы переработки «Газпром нефти» на российских заводах (с учетом долей в ЯНОСе и МНПЗ) достигли 28,6 млн т, или 12,1% от объема общероссийской переработки

годы стабильно перерабатывал нефть на уровне 10 млн т в год. После недавнего увеличения доли Группы «Газпром» в акционерном капитале этого НПЗ ситуация кардинально изменилась».

Стратегия развития нефтеперерабатывающих предприятий «Газпром нефти» до 2020 года включает три основных направления: улучшение качества моторных топлив, увеличение глубины переработки и повышение эффективности работы заводов. В целом затраты на углубление

Программа качества

Одно из направлений повышения качества и производства высококачественной продукции предполагает строительство на каждом НПЗ установок изомеризации легких бензиновых фракций (для увеличения выпуска высокооктановых бензинов), гидрооблагораживания бензинов каталитического крекинга и гидроочистки дизельных топлив (с целью снижения в нем содержания серы до 10 ppm для доведения качества

топлива до уровня требований ТР, соответствующего Евро-5).

Работа в этом направлении сегодня идет полным ходом. В частности, в 2009 году на Омском НПЗ началось строительство установки изомеризации «Изомалк-2». «Это будет первый и крупнейший в России комплекс, построенный по российской технологии на современном отечественном катализаторе, мощностью 800 тыс. т в год. Проект позволит сократить выпуск прямогонного бензина и увеличить производство высокооктановых марок, – рассказывает Александр Санников. – Комплекс изомеризации будет введен в эксплуатацию в 2010 году». В марте 2010-го на ОНПЗ начато строительство комплекса гидроочистки дизельного топлива (3 млн т в год) и гидрооблагораживания бензина каталитического крекинга (1,2 млн т в год). Проектирование установок выполнено иностранными (UOP, AXENS) и российскими (ОАО «Омскнефтехимпроект», ЗАО «Нефтехимпроект») инженеринговыми компаниями. Комплекс установок гидроочистки планируется ввести в эксплуатацию в 2011 году.

Аналогичные проекты будут реализованы в ЯНОСе, где также выбрана отечественная технология изомеризации легких бензиновых фракций, а процессы гидрооблагораживания дизельного топлива и бензина каталитического крекинга – фирмы AXENS. Ввод в эксплуатацию установки изомеризации



намечен на 2011-й год, комплекса облагораживания дизтоплива и бензина крекинга – на 2013 год. Помимо этого, в 2014 году на ЯНОСе планируется провести реконструкцию существующей установки каталитического крекинга, а также установок алкилирования бутана и производства метилтретбутилового эфира.

Что касается Московского НПЗ, то здесь рассматриваются вопросы реконструкции установки гидрооблагораживания дизельного топлива (срок завершения проекта – 2011 год), строительства установки изомеризации легких бензиновых фракций и гидрооблагораживания бензина каталитического крекинга, срок ввода – 2012 год. Кроме того, в настоящее время идет работа по выбору технологии для строительства на заводе дополнительных мощностей гидрооблагораживания дизельного топлива – их предполагается ввести в строй в 2014 году.

Повышение глубины переработки
Сокращение производства котельных топлив (мазута) является вторым по значимости направлением развития нефтеперерабатывающего сектора «Газпром нефти». Задача повышения глубины переработки сырья будет решаться

за счет внедрения процессов гидрокрекинга вакуумного газойля и гудрона, нового строительства и реконструкции установок замедленного коксования, а также реконструкции установок каталитического крекинга вакуумного газойля.

«На Омском НПЗ в рамках единого комплекса планируется строительство установок гидрокрекинга вакуумного газойля, гидроизомеризации и гидрофинишинга остатка гидрокрекинга с производством высокоиндексной основы для выпуска базовых масел», – сообщил Александр Санников. – Ввод в эксплуатацию данного комплекса планируется

Если подойти комплексно к нефтеперерабатывающим предприятиям «Газпром нефти», то, учитывая мощности и объемы фактического производства, глубину переработки и отбор светлых нефтепродуктов, на сегодняшний день Омский НПЗ является в России заводом №1

позатпно начиная с 2014 года». Затем предполагается завершить строительство новой установки замедленного коксования гудрона. При этом будут вырабатываться компоненты моторных топлив, а анодный кокс – использоваться в алюминиевой промышленности.

На ЯНОСе планируется строительство установок гидрокрекинга вакуумного газойля и гудрона. На Московском НПЗ рассматривается необходимость

проведения реконструкции мощностей каталитического крекинга (завершение проекта – в 2012 году), а также строительства новой установки гидрокрекинга гудрона, ввод в эксплуатацию которой запланирован на 2016-й. «По последнему проекту мы начнем проработку обоснования инвестиций с выбором лицензиара и непосредственных исполнителей в следующем году», – заявил Александр Санников.

Операционные улучшения

Третье направление развития нефтеперерабатывающего сектора «Газпром нефти» предполагает реализацию проектов, которые позволят значительно повысить эффективность работы НПЗ компании. Они направлены на сокращение потребления тепловой и электрической энергии, топлива, снижение технологических потерь, оптимизацию управления производством и повышение производительности труда.

Одной из основных задач в рамках программы повышения эффективности является замена физически и морально устаревшего оборудования НПЗ. Так, на Омском НПЗ планируется построить одну установку первичной переработки взамен трех действующих. В результате на заводе будут функционировать в общей сложности три такие установки – существующие АВТ-10 (производительностью 8 млн т в год), АТ-9 (4 млн т), а также новая установка мощностью 8 млн т в год.



«В Ярославле такая работа уже выполнена – выведены из эксплуатации устаревшие установки АВТ-1 и АВТ-2, взамен которых в марте этого года введена в строй новая установка ЭЛОУ-АТ-4 производительностью 4 млн т нефти в год», – говорит Александр Санников.

Есть и другие проекты. Например, замена стальных понтонов в резервуарах со светлыми нефтепродуктами на алюминиевые, которые не только более герме-

нетехимии. Например, уже сейчас мы изучаем возможность увеличения выпуска ароматических углеводородов на Омском НПЗ. В частности, за счет строительства комплекса РХ+ планируем нарастить выпуск параксилола».

Зарубежные активы

Помимо российских нефтеперерабатывающих предприятий, «Газпром нефть» намерена активно развивать свои за-

ти, каталитического крекинга, висбрекинга, алкилирования со строительством блока регенерации серной кислоты, системы рекуперации паров легких углеводородов на железнодорожной и автомобильной эстакадах налива нефтепродуктов. Эта работа уже ведется, и значительная ее часть будет выполнена в текущем году. Кроме того, идет реконструкция речного причала и внедрение системы коммерческого учета отгру-



тичны, но и безопаснее в эксплуатации. Это будет способствовать сокращению потерь легких углеводородов и выбросов их в атмосферу. Модернизация технологических печей на заводах компании позволит значительно снизить потребление предприятиями газа и мазута, получить дополнительные объемы товарных нефтепродуктов, а также уменьшить воздействие на окружающую среду. Не менее значительный эффект предполагается получить и от повышения качества смешения продукции – внедрения автоматизированных систем компаундирования бензинов и дизельных топлив.

«Программа развития нефтепереработки компании разработана до 2020 года, а большая часть намеченных нами проектов повышения эффективности переработки нефти будет реализована до 2015-го, – уверен Александр Санников. – Кроме нефтепереработки, компания рассматривает проекты развития

рубежные активы. Приобретение в 2008 году компании Naftna Industrija Srbije A. D. (NIS) дает возможность «Газпром нефти» развивать нефтепереработку в Юго-Восточной Европе. «Программа модернизации НПЗ NIS в городах Панчево и Нови-Сад закреплена в договоре приобретения этой компании. Основной

Стратегия развития нефтеперерабатывающих предприятий «Газпром нефти» до 2020 года включает три основных направления: улучшение качества моторных топлив, увеличение глубины переработки и повышение эффективности работы заводов

проект программы модернизации сербских НПЗ – строительство комплекса гидрокрекинга вакуумного газойля, совмещенного с процессом гидроочистки дизтоплива, – рассказывает Александр Санников. – Кроме того, на сербских заводах будет проведена реконструкция действующего оборудования и построены новые вспомогательные установки». В частности, речь идет о модернизации установок первичной переработки неф-

жаемых продуктов в танкеры на Дунае. Реализуется программа оптимизации затрат сербских НПЗ.

«В сентябре 2009 года заключен контракт, в соответствии с которым под руководством чешского подразделения американской инженеринговой компании CB&I будет построен комплекс гидрокрекинга и гидроочистки на НПЗ Панчево по технологии компании ChevronLummus Global. Срок строительства – 35 месяцев. Соответственно, в 2012 году комплекс должен быть введен в эксплуатацию», – отметил Александр Санников. Обязательства «Газпром нефти» по финансированию программы модернизации сербской NIS составляют 540 млн евро. Реализация инвестиционного проекта обеспечит техническую возможность производства всего объема моторных топлив NIS в соответствии с требованиями ЕС, позволит повысить эффективность переработки нефти с одновременным сокращением вредного воздействия работы НПЗ на окружающую среду.

Денис Кириллов

Фото ОАО «Газпром нефть»

ЭНЕРГИЯ МАСЛА



«Газпром нефть» вывела на рынок новый бренд

В середине апреля в Турине «Газпром нефть» представила новый бренд автомобильных масел – G-Energy. Презентация состоялась в штаб-квартире разработчика визуальной концепции бренда – компании Italdesign-Giugiaro, мирового лидера в области промышленного дизайна. Новые синтетические и полусинтетические масла отвечают требованиям ведущих автомобильных концернов. Продукты G-Energy предназначены для современных легковых и коммерческих машин европейского, американского и японского производства. К концу 2010 года ассортимент G-Energy будет включать более 40 наименований, в том числе специализированную линейку масел для автомобильных сервисов. Продажи товаров G-Energy стартуют одновременно в России и странах Европы.

Масла под брендом G-Energy производятся на европейской площадке предприятия «Газпромнефть – смазочные материалы» в городе Бари (Италия). Этот современный высокотехнологичный комплекс способен выпускать 30 тыс. т масел и 6 тыс. т пластичных смазок в год. Завод сертифицирован по международной системе качества ISO в области производства, фасовки, хранения и реализации масел и смазок.

«Рост объемных показателей – приоритет любой нефтяной компании, – заявил Председатель Правления «Газпром нефти» **Александр Дюков**. – Но при этом, наращивая объемы добычи и переработки нефти, мы всегда помним о том, что трудимся для потребителя, в связи с чем ставим перед собой задачу постоянного повышения качества, разрабатываем и производим новые высокотехнологичные продукты. Вывод на рынок новой продуктовой линейки моторных масел G-Energy – очередной шаг именно в этом направлении. У G-Energy есть все шансы стать по-настоящему мировым брендом, востребованным как на российском, так и на зарубежном рынке. И это полностью соответствует нашей стратегической задаче – трансформации «Газпром нефти» в международную нефтяную компанию».

По словам заместителя Председателя Правления ОАО «Газпром нефть» **Анатолия Чернера**, масла G-Energy

будут продаваться в Европе, России и ближнем зарубежье. В Ярославле уже действует линия по фасовке масел, привезенных из Италии, в оригинальные канистры. Предполагается, что масла G-Energy будут вытеснять с российского рынка импортные аналоги. Генеральный директор ООО «Газпромнефть – смазочные материалы» **Александр Трухан** отметил, что сегодня компания находится на третьем месте в России по объему производства масел (после ЛУКОЙЛа и «Роснефти»), занимая 16% рынка. В ближайшее время она планирует увеличить свою долю в России до 20%, на Украине – до 15%, в Казахстане – до 30%, а в Италии – до 10%. «Газпромнефть – смазочные материалы» уже получила на новые масла допуски

крупнейших автопроизводителей, в том числе BMW, Mercedes, Renault, Porsche, Volkswagen, Volvo. Компания будет проводить активную политику по внедрению новых продуктов в конвейерную заливку на заводах – производителях автомобилей, а также по их продвижению в сети гарантийных (дилерских) станций технического обслуживания.

В 2010–2012 годах «Газпром нефть» направит 2 млрд рублей на строительство комплекса по малотоннажному смешению, фасовке и отгрузке масел на Омском НПЗ мощностью 120 тыс. т. В результате компания сможет увеличить объем производства высококачественной фасованной продукции с 56 тыс. т в 2009 году до 275 тыс. т в 2020-м.

Петр Сергеев

Рынки G-Energy в 2010 году





На вопросы журнала отвечает Генеральный директор ОАО «Московский НПЗ» **Ильдус Сарваров**

– **Ильдус Ирекович, чем минувший год знаменателен для вашего предприятия?**

– Для Московского НПЗ это был непростой, но неплохой год. Завод переработал более 10 млн т сырой нефти, поставки которой на предприятие осуществлялись тремя поставщиками.

Косметические мероприятия

– Каких-то глобальных проектов на заводе реализовано не было, но ряд проведенных мероприятий позволил повысить эффективность работы и улучшить производственные показатели. В частности, на предприятии внедрены технологии выпуска реактивного топлива и мазута с пониженным содержанием сероводорода и меркаптанов, сливная железнодорожная эстакада репрофилирована в сливо-наливную с системой герметизации налива и узлом рекуперации паров, изменена структура идущего на собственные нужды завода жидкого топлива. Определенные операции по усовершенствованию действующего оборудования были проведены в ходе ремонта технологических установок первичной

переработки нефти (ЭЛОУ-2 и АВТ-3), а также риформинга (Л-35–11/300) и гидроочистки (Л-24/5). Свою роль сыграла и работа по оптимизации технологических процессов.

В результате глубина переработки нефти выросла до более чем 70%, а отбор светлых нефтепродуктов превысил 58%. Кстати, этот второй показатель стал лучшим за последние пять лет. И это несмотря на снижающееся качество поставляемого сырья, доля светлых фракций в котором постепенно сокращается. Также отмечу, что рост производства высокооктановых бензинов составил за прошлый год почти 19,5%, а дизельного топлива с низким содержанием серы (до 0,035%) – 11,5%.

Преимущества и недостатки

– С точки зрения технологических процессов Московский НПЗ достаточно хорошо сбалансирован и сегодня по оснащенности установками находится на очень неплохом уровне. Кроме того, предприятие

ИМПУЛЬС



крайне удачно скомпоновано. Например, если взять Омский НПЗ, то его мощности располагаются на весьма протяженной территории, занимающей не один километр. Поэтому транспортировка продукции по внутризаводской трубопроводной системе в резервуарный парк или перекачка между установками с дополнительным подогревом – всё это требует определенных затрат. Объекты же Московского НПЗ размещены очень компактно, и, соответственно, операционные затраты здесь должны быть ниже по определению. Другое дело, что существующие мощности предприятия устарели морально и физически изношены.

Последние 15 лет завод функционировал фактически в режиме поддержания оборудования в рабочем состоянии, то есть вложения в предприятие многие годы не превышали уровня амортизационных отчислений. Ситуация эта изменилась только в прошлом году – с увеличением доли «Газпром нефти» в акционерном капитале. Московский завод наконец

получил мощный импульс к развитию. Была принята программа реконструкции и модернизации предприятия до 2015-го, осуществление первого этапа которой началось уже в прошлом году. В результате капитальные вложения в проекты замены морально устаревшего оборудования достигли 942 млн рублей, а финансирование мероприятий программы развития превысило 345 млн рублей. И это только начало.

– Что входит в планы реконструкции и модернизации Московского НПЗ?

– Программа разделена на три этапа. Первый рассчитан до 2012 года, главная его цель – обеспечить выпуск моторного топлива, соответствующего нормам Евро-4. Второй, в ходе реализации которого мы получим возможность производить нефтепродукты класса Евро-5, – до 2015-го. Третий будет направлен главным образом на увеличение глубины переработки – его предполагается завершить в 2020 году.

Старт модернизации

– На сегодняшний день все предприятия отечественной нефтеперерабатывающей отрасли работают над повышением качества моторных топлив. Московский НПЗ не является исключением. Даже наоборот, близость к одному из самых емких и перспективных рынков сбыта нефтепродуктов – столичному – определяет необходимость в максимально сжатые сроки решить этот вопрос. И, конечно, достичь улучшения операционных затрат. Это позволит нам сохранить лидирующие позиции на рынке. Поэтому мы сразу же приступили к реализации программы развития предприятия.

На первом этапе планируется осуществить реконструкцию действующих установок гидроочистки дизельного топлива ЛЧ-24/2000 (с увеличением мощности по сырью до 2 млн т в год и повышением качества выпускаемой продукции), производства битума и получения серы. Одновременно с этим будут строиться новые установки изомеризации легкой

ДЛЯ РАЗВИТИЯ





нафты и гидрооблагораживания бензина каталитического крекинга, а также закрытые механические очистные сооружения. Все эти проекты находятся сейчас в стадии реализации. Так, по процессам изомеризации и гидрооблагораживания выбраны лицензиары – американская UOP и французская AXENS соответственно. Определен генеральный проектировщик – институт ВНИПИнефть. К этим проектам привлечен и ряд других отечественных организаций. Идет базовое проектирование, начинаются тендеры на поставку оборудования.

Подготовлен контракт с французской фирмой Air Liquide на поставку двух генераторов азота для ЛЧ-24/2000. Заключен договор с Институтом нефтехимпереработки Республики Башкортостан на разработку проектной и рабочей документации для реконструкции этой установки. Ведется выбор комплексной поставки системы герметичного налива. По результатам тендера заключен контракт с ОАО «Гипрогазоочистка» на подготовку необходимых документов для реконструкции блоков по производству и наливу жидкой серы в железнодорожные цистерны. Сейчас в рамках данного проекта проходит работа по размещению заказа на поставку оборудования. Поставщиком технологии и оборудования для строительства новых очистных сооружений выбрана американская фирма Petresco.

Нашими партнерами по реализации инвестиционной программы являются многие отечественные и зарубежные фирмы, такие как ВНИПИнефть, «Башгипронефтехим», Air Liquide, UOP и многие другие подрядные организации, а также ряд машиностроительных и металлургических компаний.

– Сколько средств предполагается вложить в реализацию первого этапа программы?

– В общей сложности – свыше 11 млрд рублей, причем утвержденные вложения на текущий год составляют порядка 5 млрд рублей. Значительная часть инвестиций, более 1 млрд рублей, должна пойти на проведение проектно-исследовательских работ. Это касается как тех объектов, о которых уже говорилось, так и перспективных проектов. Порядка 1,2 млрд рублей предполагается направить на замену морально устаревшего оборудования.

Рост производства высокооктановых бензинов составил за прошлый год почти 19,5%, а дизельного топлива с низким содержанием серы (до 0,035%) – 11,5%

Перспективные проекты

– Именно сейчас перед нами поставлена задача реализовать масштабную программу мероприятий, чтобы впоследствии завод мог перейти к увеличенному межремонтному пробегу. Сегодня он составляет два года, в ближайшей перспективе достигнет четырех, а затем и шести-восьми лет. Программа включает ряд основных параметров работы предприятия: персонал, качество, затраты. К наивысшему показателю мы ставим себе задачу перейти в течение ближайших пяти-семи лет.

Впрочем, это вопрос не только увеличения межремонтного пробега, но и тех-

нологических потерь, производительности труда, автоматизации процессов и целого ряда других направлений. Нам нужно наращивать не только производственные показатели, но и оптимизировать затраты на каждую тонну перерабатываемого сырья. Это приоритетные задачи. По итогам реализации

программы развития мы рассчитываем обеспечить, помимо качества моторного топлива на уровне Евро-5, глубину переработки сырья в пределах не менее 90% и выход светлых нефтепродуктов в районе 76%. Лучшие показатели сегодня для европейских НПЗ в Европе по безвозвратным потерям – 0,5 и 0,6. У нас, в Москве, пока 0,82. Поэтому задача на ближайшую перспективу – достичь показателя 0,73. Сделать это без организационных, а главное, без технических мероприятий – невозможно.

– Какие проекты планируется осуществить на втором и третьем этапах?

– Запланированы проекты строительства новых установок гидрооблагораживания дизельного топлива, алкилирования, каталитического риформинга, а также сооружения комплекса гидрокрекинга гудрона. Кроме того, предполагается провести реконструкцию действующей установки каталитического крекинга Г-43–107.

– Возможность увеличения мощности Московского НПЗ рассматривается в рамках программы модернизации?

– Перед нами стоит задача актуализировать мастер-план развития завода с доведением его до проектной мощности 12,5 млн т нефти в год.

– Во сколько могут обойтись все запланированные проекты?

– По существующим оценкам, инвестиции в реконструкцию и модерни-

зацию завода до 2020 года могут составить порядка 66,3 млрд рублей. Это примерные данные на сегодняшний день. Однако надо сказать, что это пока экспертная оценка. Скажем, такие дорогостоящие процессы, как гидрокрекинг или каталитический крекинг, оцениваются сегодня в пределах 400–600 млн долларов. Но даже через год ситуация может существенно измениться. Кроме того, многое будет зависеть и от технических показателей – в частности, от производительности выбранной установки.

– **Что делается на заводе для повышения эффективности и снижения затрат?**

– Наверное, не секрет, что именно «Газпром нефть» является инициатором изменений и на этом направлении.

Сокращение затрат

– Компания выступила с идеей разработки здесь долгосрочной программы. Она станет комплексной и ляжет в основу при формировании нашего бизнес-плана на 2011 год. В нее войдут мероприятия по тепло- и энергосбе-

режению, по снижению расхода сырья и вспомогательных материалов, выводу на аутсорсинг вспомогательных цехов. Отдельные проекты этого направления уже находятся в стадии реализации. По нашим ожиданиям, суммарный годовой эффект от выполнения данных технико-технологических мероприятий

На сегодняшний день все предприятия отечественной нефтеперерабатывающей отрасли работают над повышением качества моторных топлив. Московский НПЗ не является исключением

составит в нынешнем году около 100 млн рублей.

– **Что именно планируется сделать?**

– Ну, например, мы предполагаем использовать природный газ в качестве топлива на установке получения водорода, восстановить тепловую изоляцию на внешних трассах, заменить силовые трансформаторы и лампы накаливания на энергосберегающие, перейти на использование отечественных аналогов импортных присадок, поставить более эффективные системы смешения нефтепродуктов и т.д. Благодаря намеченным мероприятиям мы ожидаем существенного снижения удельной энергоемкости, расхода электро- и теплоэнергии.

Также нужно отметить, что «Газпром нефть» определила для нас стратегического партнера по реализации мероприятий по повышению эффективности и снижению затрат – это компания McKinsey. Пилотный проект и старт соответствующей программы начнутся с Омского НПЗ. Мы подготовили рабочую группу, которая будет участвовать

во внедрении новых технологий на омской площадке.

– **Специалисты Московского НПЗ будут готовы к этому?**

– Несомненно. Кстати, вопрос подготовки кадров – один из важнейших для завода.

Кадры

– Сегодня он тоже выносится на другой уровень, его решение для нас является приоритетной задачей. Нам требуются высокопрофессиональные специалисты: операторы установок, инженерно-технические работники, служба капитального строительства. На их обучение необходимо выделять значительные средства. Это хорошо понимают в «Газпром нефти», инициативы которой поддерживают все акционеры Московского НПЗ. Мы подготовили соответствующую программу, которая, надеюсь, будет развиваться и в будущем. Предприятие плотно взаимодействует с отечественными профильными институтами, которые выпускают специалистов для нефтеперерабатывающей отрасли – Российским государственным университетом нефти и газа имени И.М. Губкина, Уфимским нефтяным техническим университетом, Тюменским нефтегазовым университетом. Руководство этих вузов понимает наши проблемы и готово увеличить количество абитуриентов, специализирующихся по нашей теме. Впрочем, это лишь одна из составляющих, касающихся подготовки нашего персонала. Вторая по значимости – повышение квалификации уже действующих сотрудников Московского НПЗ.

Кроме того, мы внимательно относимся и к подготовке персонала наших партнеров. Это проектные институты, монтажные организации, с которыми мы работаем по договорам об оказании услуг. На мой взгляд, выбирая партнеров, мы должны четко отслеживать уровень их квалификации. С лучшими нам и нужно заключать стратегические соглашения. Потому что (впрочем, это мое личное мнение) разовые подходы – сегодня один партнер, завтра – другой, не дают уверенности в будущем.

Беседу вел **Денис Кириллов**
Фото ОАО «Газпром нефть»



На вопросы журнала отвечает член Правления – заместитель Генерального директора ОАО «Газпром нефть» по управлению зарубежными активами, Генеральный директор Naftna industrija Srbije A. D. (NIS) Кирилл Кравченко

– Кирилл Альбертович, с какими результатами завершило 2009 год добычное подразделение NIS? Каковы перспективы его развития?

– Собственная добыча нефти и газа, которую ведет NIS-Naftagas, составила 922,1 тыс. т условного топлива (т у. т.), что примерно на 7% больше аналогичного показателя 2008 года. Рост объемов добычи зафиксирован впервые за последние 17 лет. В текущем году мы собираемся нарастить объемы добычи уже на 12% – до 1,124 млн т, а в период до 2014-го, в соответствии со стратегией развития компании, уровень добычи должен увеличиться еще на 40%. Кроме того, в минувшем году на установке в городе Елемир компания произ-



НА ПУТИ К СТРАТ

вела 11,243 тыс. т сжиженного углеводородного газа. Необходимо отметить и возросшую активность нашего нефтесервисного блока. Сейчас специалисты NIS выполняют работы не только для своей компании, но и выступают в качестве подрядчика Правительства Сербии и Srbijagas на Балканах. Так, в апреле ими завершено строительство газопровода Господжинци–Банатски Двор. А, скажем, в Туркмении NIS активно сотрудничает с британо-арабской фирмой Dragon Oil.

Сырье

– Относительно дальнейших перспектив отмечу, что перед нами стоит задача по оценке и расширению ресурсной базы NIS, так как в последние годы этим, увы, никто серьезно не занимался. Например, мы располагаем данными, указывающими на возможность открытия в Сербии новых месторождений углеводородов. В частности – в южных районах страны, которые никогда должным образом не исследовались на предмет наличия ресурсов нефти и газа.

Поэтому в добычном секторе мы намерены сконцентрировать свои усилия на геологоразведке.

Уже в нынешнем году специалисты NIS и «Газпром нефти» займутся бурением разведочных скважин, что, по нашим расчетам, позволит увеличить ресурсную базу компании на 8% – до 13,46 млн т. Кстати, наращивание запасов происходит впервые за 20 лет. Можно сказать, что NIS, по крайней мере в сегментах добычи и разведки, растет не по дням, а по часам. Для нас это чрезвычайно важно, так как это сербская нефть, а в настоящее время более 80% перерабатываемого компанией сырья импортируется.

– Кто обеспечивает поставки импортного сырья на перерабатывающие предприятия компании?

– В 2008 году ключевыми поставщиками сырой нефти были «Газпром нефть», Glencore и Vitol. В прошлом году к ним присоединился трейдер Moil Coal. В основном мы импортируем в Сербию российские экспортные смеси Urals и Rebco, которые отличаются значитель-

ным содержанием серы, а при переработке – относительно высоким выходом темных фракций. Но есть и легкие сорта – это российская Siberian Light и ливийская Es Sider.

Главным перевалочным пунктом, через который осуществляются поставки, остается хорватский порт Омишаль, куда нефть завозится танкерами. На наши нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ) в Нови-Саде и Панчево сырье попадает по нефтепроводу JANAF.

– Каковы итоги работы перерабатывающего сектора NIS? Что делается для повышения качества выпускаемых нефтепродуктов?

– Объем переработки составил в минувшем году 2,621 млн т нефти, что на 3% больше, чем годом ранее.

Переработка

– Мы выполнили все задачи, поставленные перед компанией в секторе нефтепереработки. Однако не нужно забывать, что модернизация сербских заводов только началась, и ожидать каких-то резких прорывов в области качества



ЕГИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ

их работы не стоит. Впрочем, это вовсе не означает, что мы стоим на месте. В 2010 году завершится оптимизация работы НПЗ в Нови-Саде и Панчево, а также создание на их базе объединенной производственной площадки, управляемой с помощью единой модели планирования. За счет этого мы намерены изменить схему и структуру производства таким образом, чтобы при сохранении объемов переработки увеличивался выход нефтепродуктов с высокой добавленной стоимостью. Прежде всего речь идет о дизельном топливе (ДТ) класса Евро-5, выпуск которого вырастет на 32%, а также об автобензине, отвечающем требованиям ЕС, – экспериментальная линия по его производству уже пущена в эксплуатацию. Это соответствует нашим планам по доведению в два этапа нашей доли во внутреннем потреблении Сербии до 70%. В то же время выработка мазута и битумов будет сокращена до уровня, соответствующего объему внутреннего потребления Сербии.

Качественного прорыва в области переработки мы ожидаем после ввода

в эксплуатацию на заводе в Панчево во втором квартале 2012 года комплекса мягкого гидрокрекинга. Большая часть нефтепродуктов из нашей линейки станет соответствовать самым строгим нормам ЕС. Это позволит NIS добиться еще одной стратегической цели – проводить до трети наших операций за границами Сербии. Объемы переработки, соответственно, тоже серьезно увеличатся.

– **А насколько они могут вырасти?**

– Как минимум в 1,5 раза, но все будет зависеть от конъюнктуры внутреннего рынка и экспортных возможностей.

– **Расскажите подробнее о реализации инвестиционной программы NIS. Что уже сделано, что еще предстоит осуществить?**

– В соответствии с договором купли-продажи 51% акций NIS «Газпром нефть» обязалась вложить в развитие и модернизацию сербской компании не менее 548 млн евро.

Инвестиции

– При этом большая часть инвестиций – свыше 396 млн – будет направлена

на строительство в Панчево установок гидрокрекинга и гидроочистки по контракту с компанией CB&I Lummus. Этот проект крайне важен для нас – он позволит не только увеличить глубину переработки нефти и перейти на выпуск высококачественных марок топлива, но также снизить стоимость переработки и уменьшить нагрузку на окружающую среду.

В сентябре 2009 года мы приступили к его реализации. По состоянию на январь текущего года на проектно-изыскательские работы затрачено около 8,7 млн евро, а сумма заключенных контрактов на поставку оборудования превысила 164 млн евро. Ключевые задачи на 2010 год в рамках проекта – завершение процедур выбора поставщиков, регистрации имущества компании, оформления необходимой разрешительной и технической документации, формирования пула субподрядчиков. На продолжение модернизации НПЗ в Панчево «Газпром нефть» планирует направить в нынешнем году порядка 215 млн долларов. В то же время еще порядка 118 млн долларов, уже из собственных средств NIS,

мы намерены вложить в добычные проекты и развитие сбытовой сети.

– Как работала сбытовая сеть NIS в 2009 году?

– До 2011 года NIS фактически обладает привилегированным положением на сербском рынке нефтепродуктов. Правда, уже сейчас компания контролирует его лишь частично. Например, ограничения на ввоз в страну ДТ класса Евро-5 и сжиженного углеводородного газа сняты. Нельзя не учитывать и фактор экономического кризиса, который серьезно ударил по объемам продаж нефтепродуктов, производимых NIS.

числе объем розничных продаж составил 587 тыс. т.

– Компания поставляет нефтепродукты только на рынок Сербии?

– Экспорт в текущих условиях остается для нас каналом сбыта технологических излишков и продукции, не востребованной на внутреннем рынке. Поэтому сегодня объемы наших внешнеторговых операций по данному направлению невелики. Так, в 2010 году мы планируем отправить на экспорт порядка 200 тыс. т нефтепродуктов. Но очевидно, что после модернизации наших НПЗ ситуация может кардинально измениться. Стратегической це-

сопредельных стран. Главной же целью к 2014 году является удвоение объемов продаж светлых нефтепродуктов через собственную сбытовую сеть.

– А у NIS есть партнеры в регионе?

– Мы снабжаем действующую в Сербии розничную сеть ЛУКОЙЛа автобензином и тесно сотрудничаем с «Зарубежнефтью» в области производства смазочных материалов – с контролируемого этой компанией завода в боснийском городе Модрича к нам поступают базовые масла, на основе которых выпускается целая линейка нашей продукции под маркой NISOTEC. Кроме того, мы под-



Реализация

– Тем не менее именно наша компания остается главным поставщиком для государственных структур – армии, полиции, органов здравоохранения, объектов национальной энергетической инфраструктуры, городских теплосетей. Кроме того, другие участники топливного рынка Сербии закупают нефтепродукты, ввоз которых пока что ограничен, у нас. В 2009 году NIS поставила на внутренний рынок 2,248 млн т топлива, в том

лю NIS является лидерство на топливном рынке Юго-Восточной Европы. Соответственно, расширение влияния компании за пределы Сербии представляет для нас большой интерес. Мы уже занимаемся стратегическим маркетингом в этом сегменте и ведем предварительные переговоры с возможными партнерами. Думаю, что более конкретно на эту тему мы сможем поговорить позже, когда компания получит технические возможности для активного прорыва на розничные рынки

писали с компанией «Зарубежнефть» меморандум о взаимопонимании – планируем вместе заняться поиском и разведкой месторождений углеводородов на территории Республики Сербской в Боснии и Герцеговине. Однако это далеко не единственный наш проект в регионе, есть и ряд других. Нельзя забывать и о том, что здесь у нас есть и конкуренты, с которыми мы соревнуемся, – это компании MOL, OMV и ЛУКОЙЛ, имеющие разветвленные розничные сети



в Сербии и в целом на Балканах. Ситуация с конкуренцией серьезно осложнится для нас после либерализации сербского топливного рынка, намеченной на 1 января 2011 года, но мы рассчитываем справиться с этим вызовом.

– Что предполагают планы развития сбытовой сети компании?

– Развитие сбытовой сети – одно из стратегических направлений NIS на период до 2014 года. При помощи реорганизации соответствующих подразделений мы намерены увеличить долю компании в оптовом звене с 60 до 75%. Надеемся также получить не менее трети розничного рынка, на котором сегодня мы занимаем не более 23%. Например, на текущий год запланирована модернизация и строительство около 40 автозаправочных станций, кроме того, на АЗС будет устанавливаться оборудование, позволяющее клиентам заправляться сжиженным углеводородным газом.

Актуальные вопросы

– В целом NIS будет активно работать над повышением эффективности системы сбыта.

– С появлением «Газпром нефти» в составе акционеров NIS удалось решить финансовые проблемы?

– В прошлом году мы смогли переломить тенденцию накопления компанией убытков. В период с февраля по декабрь 2009 года чистая прибыль NIS составила 2,7 млрд динаров (RSD, сербский динар, на начало текущего года 1 EUR = 97,36 RSD). К сожалению, нам не удалось компенсировать убытки первого квартала, связанные с влиянием глобального финансово-экономического кризиса, и по итогам года мы остались в минусе. Впрочем, по сравнению с результатом 2008 года убытки значительно сократились – до 4,4 млрд динаров. Говоря об итогах 2009 года, необходимо сказать, что в финансовом отчете сумма убытков составит 37,6 млрд динаров – причина в том, что результаты будут скорректированы в соответствии

с требованиями МСФО. В частности, 4,3 млрд динаров являются резервом по имущественным спорам – речь идет о сырой нефти из нефтепровода JANAF в объеме 113 тыс. т стоимостью 2,7 млрд динаров – она числилась на балансе компании, однако фактически была конфискована властями Хорватии еще в начале 1990-х. Похожим образом в убытки было списано и другое имущество NIS, числившееся на ее балансе, но оказавшееся в собственности третьих лиц.

Кроме того, в убытки пришлось включить и «плохие» долги государственных компаний перед NIS, появившиеся в период с 2005 по 2008 год – их общая сумма составила порядка 12 млрд динаров. Серьезная сумма была списана из-за корректировки стоимости имущества – 14,5 млрд динаров, а оставшиеся средства пришлось на неэффективный консалтинг, акции обанкротившихся фирм, находившиеся в собственности NIS, и т. д.

Текущий год, как мы ожидаем, впервые за последние несколько лет станет прибыльным для NIS. Ключевую роль в этом должны сыграть проводимые нами мероприятия по снижению затрат, из-

менению ассортимента продуктов переработки и структуры продаж, а также увеличению собственной добычи нефти.

– Какие еще вопросы являются сегодня наиболее актуальными для компании?

– Очень важным моментом остается процесс трансформации NIS из закрытого в открытое акционерное общество и выход на Белградскую биржу, намеченный на июнь текущего года. Но главное – успешная реализация всех перечисленных выше проектов, что нам крайне необходимо для того, чтобы максимально полно подготовиться к либерализации сербского нефтяного рынка, которая произойдет 1 января 2011 года. Вообще же, если говорить о планах и задачах компании на 2010 год, можно обозначить их как интенсивный фитнес – здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек, снижение веса, занятия спортом. Если бы речь шла о человеке, говорить о наших приоритетах нужно было бы именно так. Но мы говорим о компании и бизнес-процессе, поэтому здесь подойдет другое слово – эффективность.

Беседу вел **Денис Кириллов**
Фото ОАО «Газпром нефть»





ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

заменяет ввод новых мощностей

Подходит к завершению реализация Программы энергосбережения в ОАО «Газпром» на 2007–2010 годы, направленной на экономию топливно-энергетических ресурсов (ТЭР). Корпорация планирует внедрить энергосберегающие технологии и оборудование, которые позволят снизить удельное потребление ТЭР на собственные нужды в период до 2020 года не менее чем на 1,2% в год. В настоящий момент ОАО «Газпром промгаз» участвует в разработке концепции энергосбережения на 2011–2020 годы и соответствующей программы на период с 2011 по 2013 год.

Снижение затрат

С начала 2000-х годов ОАО «Газпром» снижает затраты топливно-энергетических ресурсов по всем направлениям бизнеса. В текущем году корпорация завершает реализацию третьей программы энергосбережения. В рамках этой программы компания должна была добиться высвобождения дополнительных ресурсов газа для подачи его потребителям, тем самым частично уменьшив необходимость ввода новых мощностей в добыче и транспорте газа. Кроме того, требовалось сократить эксплуатационные издержки и снизить выбросы вредных веществ в атмосферу.

«Газпром» поставил перед собой амбициозный план: достичь суммарной

экономии ТЭР в размере 17–17,5 млн т у.т., природного газа – 13,5–14 млрд куб. м; электроэнергии – 3 млрд кВт/ч.

При этом экономия за 2007–2010 годы должна составить порядка 11 млн т у.т., в том числе 9,3 млрд куб. м природного газа, около 1,3 млрд кВт/ч электроэнергии, 1,2 млн Гкал тепловой энергии, 30 тыс. т у.т. дизельного и котельно-печного топлива. На сегодняшний день объем энергопотребления для собственных нужд составляет 78,2 млн т у.т.

«Промгаз»

Энергетические стратегии и программы энергосбережения, а также меры по повышению эффективности использования природного газа для корпорации разрабатываются при непосредственном участии ОАО «Газпром промгаз». Институт ежегодно проводит оценку эффективности выполнения программы в части экономии газа на нужды вспомогательного производства и тепловой энергии, а также экономии ТЭР на объектах газораспределения и непрофильных предприятиях «Газпрома».

По словам заместителя директора по науке ОАО «Газпром промгаз» **Евгения Мелехина**, доля природного газа во внутреннем потреблении корпорацией первичных энергоресурсов состав-

Суммарный потенциал газосбережения в России оценивается в 172–177 млрд куб. м, то есть равняется примерно 40% ежегодного внутреннего потребления голубого топлива. Доля природного газа в общем потенциале энергосбережения России достигает 38–40%

ляет около 52%. Суммарный потенциал газосбережения в России оценивается в 172–177 млрд куб. м, то есть равняется примерно 40% ежегодного внутреннего потребления голубого топлива. Доля при-

родного газа в общем потенциале энергосбережения России достигает 38–40%.

В ближайшее время «Газпром промгаз» предполагает разработать программу энергосбережения Группы «Газпром» на 2011–2015 годы. Кроме того, будет усовершенствована нормативно-методическая база энергоэффективности использования ТЭР на объектах корпорации. Также институт планирует создать научно-методиче-

Экономия за 2007–2010 годы должна составить порядка 11 млн т у.т., в том числе 9,3 млрд куб. м природного газа, около 1,3 млрд кВт/ч электроэнергии, 1,2 млн Гкал тепловой энергии, 30 тыс. т у.т. дизельного и котельно-печного топлива

скую и нормативную базы энергосбережения и рационального использования ТЭР. Будут подготовлены стратегические целевые показатели газосбережения и энергосбережения «Газпрома» в свете требований Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Транспорт газа

«Существенное повышение энергетической эффективности использования и экономии природного газа на отдаленную перспективу возможно только на основе реконструкции всего топливно-энергетического комплекса на базе современных инновационных технологий и внедрении нового энергосберегающего оборудования», – отмечает Евгений Мелехин. Наибольшие перспективы по внедрению энергосберегающих технологий для нефтегазовой отрасли имеются в области транспорта энергоресурсов. В частности, для «Газпрома» этот показатель составляет 85% от суммарной экономии ТЭР.

Значительные потери голубого топлива происходят при ремонтах линейной части газопроводов. Для того чтобы устранить эту проблему, корпорация внедряет специальные технические средства, к примеру мобильные компрессорные станции. Используются компьютеризированные системы, позволяющие осуществлять дистанционный контроль утечек газа.

Среди основных мероприятий, реализуемых в рамках программ энергосбережения, выделяется, в частности, внедрение нового поколения газотурбинных газоперекачивающих агрегатов (ГПА) мощностью 32 МВт. Самые современные агрегаты, эксплуатируемые «Газпром» сегодня, имеют мощность 25 МВт. Наиболее перспективным агрегатом, внедрение которого на объектах газотранспортной сети осуществляется в настоящее вре-

мя, является «Ладога». Пока его сборка происходит в России по лицензии итальянской фирмы-производителя Nuovo Pignone, перейти к чисто российскому производству всех комплектующих удастся не ранее чем через два-три года. Кста-

ти, инновационная разработка технологии очистки выхлопных газов ГПА позволяет снизить выбросы оксидов азота до 80% и до 30% сократить затраты на очистку.

Как отмечает Председатель Правления ОАО «Газпром» **Алексей Миллер**, перед отечественными предприятиями поставлены следующие основные задачи: производство оборудования блочного типа, увеличение надежности газоперекачивающих агрегатов и их коэффициента полезного действия, производство труб большого диаметра с наружным и внутренним изоляционным покрытием, рассчитанных на рабочее давление 22 МПа.

Кроме того, «Газпром промгаз» изучает возможность повышения энергоэффективности применения инновационных теплоутилизационных технологий для компрессорных станций.

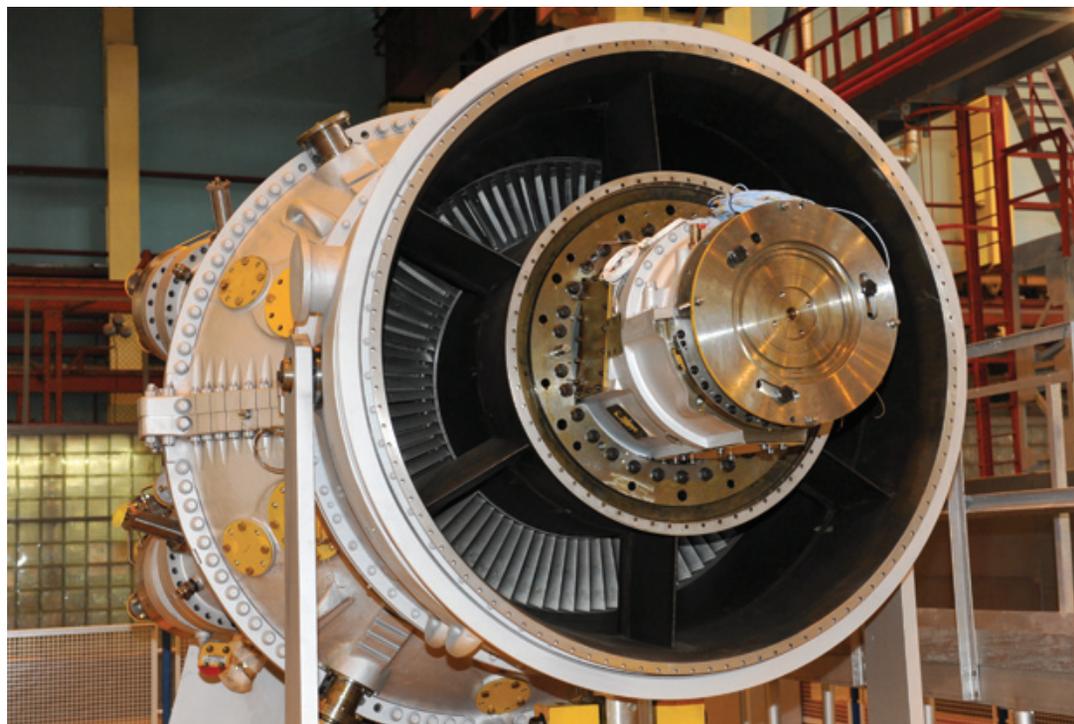
Энергетика

В 2008 году, после разделения РАО ЕЭС, «Газпром» стал владельцем примерно трети российских генерирующих мощностей. В ходе их последующей модернизации компания уделила значительное внимание энергосберегающим техноло-



гиям, ведь потенциал энергосбережения в электроэнергетике составляет около 46 млрд куб. м газа. Основные надежды в данной области возлагаются на комбинированную парогазовую технологию выработки электрической энергии при использовании природного газа в качестве топлива. Кстати, при внедрении новых технологий и энергосберегающего оборудования в промышленности возможна экономия природного газа в объеме до 31 млрд куб. м.

Александр Фролов
Фото Дмитрия Киселева,
Андрея Помяна



БЕСПИЛОТНЫЙ

«Газпром» внедряет эффективные технологии защиты объектов газотранспортной системы

С 2006 года ОАО «Газпром» использует беспилотные летательные аппараты (БПЛА) для обеспечения функционирования и корпоративной защиты объектов газотранспортной системы. В ходе работ применяется оборудование российских производителей «ЗАЛА АЭРО» и «Иркут».

Беспилотники

Деятельность энергетической компании напрямую связана с обеспечением функционирования газо- и нефтепроводов, линий электропередач, компрессорных станций и т. д. Объекты периодически осматриваются с использованием пилотируемой вертолетной авиации. В то же время развитие микроэлектроники и спутниковой навигации позволило отечественным авиационным предприятиям создать ряд беспилотных летательных аппаратов, отличающихся высокими функциональными возможностями и эксплуатационными характеристиками.

Современные БПЛА полностью автоматизированы – программу от взлета до посадки контролирует компьютер. Оператор в режиме реального времени может следить за полетом, изменять точки маршрута, загружать новые полетные задания и т. д. Относительно невысокая стоимость аппаратов, а также малые размеры делают их перспективной заменой традиционной авиации в деле мониторинга линейной части газопроводов и других объектов, принадлежащих «Газпрому».

В 2007–2009 годах «Газпром космические системы» совместно с ОАО «Иркут», ООО «Беспилотные системы» и ЗАО «Ин-

женерный центр «Геомир» провели апробацию и промышленное испытание БПЛА для мониторинга объектов транспортировки газа на территории Нижегородской и Тюменской областей, Удмуртской Республики и Пермского края в зонах ответственности газотранспортных предприятий «Газпрома». К этим испытаниям были привлечены несколько типов БПЛА самолетной и вертолетной схем. Наиболее интенсивно использовались аппараты «Иркут-10» (взлетная масса – 10 кг, дальность полета в режиме автоматического зависящего наблюдения – 70 км) и ZALA 421-12 (15 кг и 50 км соответ-



МОНИТОРИНГ

ственно), запуск которых проводится с помощью переносных катапультных устройств с не оборудованной территории. Аппараты оснащаются видео-, тепловизионными и фотографическими средствами.

«ЗАЛА АЭРО»

Предприятие «Беспилотные системы ЗАЛА АЭРО» было создано в 2004 году инженером **Александром Захаровым**, чемпионом России по авиамodelьному спорту. За два года молодой коллектив освоил полный цикл работ – от разработки, изготовления аппаратов и систем управления до подготовки операторов устройств. Летом 2006 года прошла презентация беспилотного самолета ZALA

421–08. С этого года предприятие начало активно выпускать продукцию. Его заказчиками стали МЧС, МВД, ФСБ РФ. Услугами по авиационной беспилотной съемке пользовалось и ОАО «Газпром космические системы».

За последующие четыре года «ЗАЛА АЭРО» разработало и запустило в производство несколько типов беспилотных летательных аппаратов. Были созданы системы самолетного типа с размахом крыла от 40 см до 4 м, аппараты вертикального взлета и посадки. Предприятие обеспечивает подготовку операторов БПЛА из числа сотрудников заказчика (стандартный срок обучения составляет две недели). «ЗАЛА АЭРО» производит десятки комплексов в год.

В 2010 году предприятие выводит на рынок новую разработку – ZALA 421–16.

Аппарат с размахом крыла 1,65 м несет оборудование целевой нагрузки массой до 3 кг. Этот самолет массой 15 кг способен находиться в воздухе семь часов на скорости от 80 до 100 км/ч, обеспечивая передачу информации в реальном времени на дальности до 70 км. Первый полет аппарата прошел на базе предприятия в Ижевске.

Сотрудничать с ОАО «Газпром космические системы» предприятие стало в 2006 году. По результатам испытаний в 2007-м началась опытно-промышленная эксплуатация летательных аппаратов на объектах «Газпром трансгаз Чайковский» и «Газпром трансгаз Югорск».

«Иркут»

Иркутский авиационный завод основан в 1934 году. За прошедшие годы здесь





было освоено производство более 20 типов самолетов практически всех конструкторских бюро СССР и России. Произведенные на заводе аппараты экспортировались в 37 стран. В 1992-м предприятие было приватизировано, а позже на его основе создано ОАО «Научно-производственная корпорация «Иркут»». Сегодня в корпорацию входит Таганрогский авиационный научно-технический комплекс (ТАНТК), также основанный в 1934 году авиаконструктором **Георгием Бериевым**.

ТАНТК им. Г.М. Бериева включает в себя опытное конструкторское бюро (КБ), летно-испытательный комплекс, опытный завод, учебно-авиационный центр гидроавиации в Таганроге, испытательно-экспериментальную базу в Геленджике, а также представительство и летно-испытательную группу в Москве. В КБ ведутся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию специальных авиационных комплексов и БПЛА: «Иркут-200», «Иркут-850» и др.

На сегодняшний день «Иркут» разработал серию авиационных комплексов дистанционного зондирования земной поверхности на базе беспилотных и опционально пилотируемых летательных аппаратов в составе «Иркут-2 М», «Иркут-10», «Иркут-200», «Иркут-850», «А-002 М». Они дают возможность вести мониторинг чрезвычайных ситуаций, поиск, обнаруживать и определять координаты объектов, а также доставлять грузы.

Эффективные технологии

В ходе практических работ по мониторингу объектов газотранспортной инфраструктуры, выполненных ОАО «Газпром космические системы» в течение 2007–2009 годов, проведены полеты

беспилотников на 15 площадных объектах и магистральных газопроводах (МГ) общей протяженностью коридоров охранных зон 1950 км. Всего в ходе работ выполнено более 140 полетов в различных природно-климатических условиях, получена и обработана видео- и фотографическая информация о состоянии более чем 6900 км МГ в однориточном исчислении.

В ходе опытно-экспериментальных работ предпочтение было отдано мало-размерным низкобюджетным БПЛА, для эксплуатации которых не требуется использовать специализированную аэродромную инфраструктуру. Для запуска и посадки беспилотников требуется площадка размером 50x50 м. Эксплуатация комплекса (2–4 летательных аппарата, станция управления и т.д.) обеспечивается экипажем в составе 2–3 человек. В работах используются фотокамеры с разрешением матрицы не менее 12 Мп, при этом высота съемки от 150 до 300 м, а частота съемки – 1 кадр в секунду. Таким образом, получаются высокодетальные изображения объектов и территорий с разрешением до 5–7 см/пиксель, которые существенно превышают аналогичные параметры космических снимков. Еще одним преимуществом является то, что интервал высот съемки обеспечивает независимость работ от состояния облачности.

Высокое разрешение снимков и автоматическое позиционирование с использованием GPS позволяют проводить их последующую обработку с целью получения фотосхем и ортофотопланов. С помощью «сырых» снимков изготавливаются ортофотопланы линейных объектов шириной до 300 м и длиной до 5 тыс. м для тематического анализа с целью выявления и позиционирования негативных природных факторов и опас-

ных процессов. Была внедрена технология автоматизированного изготовления ортофотопланов площадных объектов и территорий площадью до 10 кв. км. При сшивке фотографий производится их цветовая, яркостная и геометрическая коррекция. Одно сшитое изображение может состоять из более чем тысячи одиночных фотографий.

Не менее эффективной технологией является применение тепловизионной съемки в дальнем инфракрасном диапазоне (8–12 мкм). Видеоизображение формируется с использованием «ночной» видеокамеры и передается по радиоканалу от БПЛА на наземную станцию управления для регистрации и последующей обработки. Тепловизионные средства дают возможность проводить полеты в ночное время. В интересах охраны удаленных объектов могут использоваться как перечисленные выше средства, так и цветная миниатюрная видеокамера (несколько видеокамер), установленная на беспилотнике.

В ходе работ по созданию технологий мониторинга объектов газовой инфраструктуры специалистами компании «Газпром космические системы» отработана методика совместного использования данных фотографической съемки с БПЛА и данных, получаемых с космических аппаратов дистанционного зондирования Земли из космоса.

Экономические расчеты показывают, что удельная стоимость работ, приведенная к протяженности линейных объектов, на порядок ниже стоимости аналогичных работ, выполняемых с использованием пилотируемой авиации.

Александр Фролов
 Фото ОАО «Газпром космические системы», ООО «ЗАЛА АЭРО», ООО «Иркут»

ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ ЭСКАДРА

«Газпром» завершает строительство «олимпийского» газопровода

В Черном море, в нескольких милях от берега, судно С–Master с международным экипажем на борту круглосуточно укладывает трубы газопровода Джубга–Лазаревское–Сочи. Этот создаваемый «Газпром» олимпийский объект позволит обеспечить надежное энергоснабжение Сочи и Туапсинского районов.

Протяженность газопровода с ежегодной производительностью около 3,8 млрд куб. м составит 177 км, включая морской участок – 159,5 км. Труба диаметром 530 мм пройдет по дну Черного моря на расстоянии примерно 4,5 км от берега до газораспределительной станции (ГРС) Кудепста вблизи города Сочи. Кроме Кудепсты



газопровод будет иметь два перехода «суша – море» до ГРС, расположенных в районе населенных пунктов Джубга и Новомихайловское, а также еще два перехода до ГРС в районе Туапсе. От этих автоматических станций газ начнет поступать в газораспределительные сети, которые будут построены «Газпром». Их ввод в эксплуатацию запланирован на 2012 год.

Оба проекта (газопровод Джубга–Лазаревское–Сочи и строительство распределительных сетей высокого и среднего давления) осуществляются в рамках утвержденной Постановлением Правительства РФ Программы строительства олимпийских объектов и развития г. Сочи как горноклиматического курорта. Кроме названных объектов, по этой программе «Газпром» ведет строительство Адлерской теплоэлектростанции, а также совмещенного лыжно-биатлонного комплекса на вершине хребта Псехако и объектов горно-туристического центра в районе Красной Поляны.

Строительство газопровода Джубга–Лазаревское–Сочи началось в сентябре прошлого года, но на основную работу – прокладку его морской части – отведено всего три месяца. Го-

воря о технологиях, используемых при строительстве объекта, Генеральный директор дочерней компании «Газпрома» ОАО «ПитерГаз» (исполняет функции заказчика проекта) **Олег Сергеев**, в частности, отметил, что для выхода с моря на берег впервые в России применяется метод наклонно-направленного бурения.

Уникальность проекта становится еще более очевидной, когда имеешь дело с его непосредственными исполнителями.

Ключевую работу по строительству газопровода выполняет трубоукладочная баржа С–Master длиной 140 м и водоизмещением (порожним) 14 тыс. т.

Это построенное в 2004 году в Китае судно, принадлежащее фирме Parsian Leasing Co и арендуемое румынской инженеринговой компанией Grup Servicii Petroliere (субподрядчик по строительству морского участка газопровода), ходит под флагом государства Сент-Винсент и Гренадины с экипажем в составе 250–300 человек, состоящим из русских, филиппинцев, малайцев, тайцев, индийцев, персов, англичан, голландцев, сербов, румын и представителей других народов. Пожалуй, только «Газпром», подтверждая свой статус глобальной энергетической компании, мог собрать у отечественных берегов для реализации сугубо российского проекта такую интернациональную команду, оказаться в которой, наверно, мечтал бы любой этнограф.

Судно С–Master успешно зарекомендовало себя в ходе реализации нефтегазовых проектов в Индийском океане и конкретно в Персидском заливе, включая крупнейшее в мире месторождение Южный Парс. Оно оснащено системой динамического позиционирования (обеспечивает заданное положение корабля или его перемещение по выбранной траектории при действии внешних сил, таких как волнение моря, ветер и течения), позволяющей ему постоянно корректировать положение относительно газопровода.

Баржа полностью обеспечивает основную технологический процесс строи-

тельства – сварку труб (кстати, отечественного производства), проверку качества швов, гидроизоляцию стыков и укладку газопровода на дно моря. Все эти операции выполняются в специальном производственном цехе, где труба движется по конвейеру от одной группы рабочих к другой. Финальную стадию можно уви-



деть уже с кормы: труба, подобно гусенице из кокона, выходит из чрева баржи и медленно, словно подводная лодка, получившая команду на погружение, скрывается под лазурной гладью моря. Впрочем, «медленно» – понятие относительное: в технологическом плане все происходит очень быстро. На осуществление одного стыка уходит примерно 8,5 минут. Длина каждого стыка в среднем составляет 12,2 м. Поэтому при нормальных погодных условиях газопровод ежедневно вырастает примерно на 2 км.

Кроме С–Master в строительстве газопровода задействовано еще несколько специальных судов, в частности трубоукладочная баржа BIGFOOT I, которая будет использоваться в работах на мелководье. Кроме того, это судно «Феникс», занимающееся доставкой команды, материалов (в том числе труб) и продовольствия на трубоукладчики, а также научно-исследовательское судно PRINCE, выполняющее подводно-технические работы. Они принадлежат румынской компании-подрядчику, но ходят под мальтийским флагом. Успешную работу этой «эскадры» обеспечивает группа из трех буксиров под флагами Мальты, Норвегии и Сингапура.

Строительство газопровода Джубга–Лазаревское–Сочи завершится к 1 июля этого года. Будет уложено более 76 тыс. т труб, в том числе на морском участке – более 74 тыс. т, после чего объект, который называют главной энергетической артерией будущей зимней Олимпиады, передадут в эксплуатацию ООО «Газпром трансгаз Кубань».

Николай Хренков
Фото «Профи-групп»





шой компанией, и им не хватало живой музыки. Вот меня и отдали учиться на баяне: пять лет занимался. Сейчас уже не играю. Когда к матери приезжаю (там мой баян стоит, разохся, правда), разве что в руки беру. Мать живет в одном из сел Ставропольского края после того, как мы из Грозного уехали. К сожалению, когда в 1992 году искали место, куда нам переехать, Ставрополь был не по средствам. Если когда-то грозненская квартира стоила 10 тыс. советских рублей, то в первой половине девяностых годов продать ее было практически невозможно. Мать первую чеченскую войну почти полностью провела в Грозном. Когда



ОТ СОЛДАТА ДО «ГЕНЕРАЛА»

На вопросы журнала отвечает Генеральный директор ООО «Газпром добыча Надым» **Сергей Меншиков**

Грозный город

– Сергей Николаевич, как повлияло на вас, на вашу судьбу то, что вы родились, жили и получили высшее образование в Грозном?

– Когда-то этот город был мощным промышленным и культурным центром. Интеллигенция, рабочие, трудившиеся на высокотехнологичном оборудовании, – именно эти люди повлияли на то, что после окончания школы в 1985 году я поступил в Грозненский нефтяной институт

на специальность «машины и оборудование нефтяных промыслов». Мне было интересно разбираться в технологических процессах – бурении, ремонте скважин... С детства тянуло к «железкам», к технологическим объектам. И жил я как раз в Октябрьском районе Грозного, где находились нефтяные промыслы, буровые, станки-качалки.

Там же я, кстати, и музыкальную школу по курсу баяна окончил. Взрослые примерно раз в неделю собирались боль-

Константин Пуликовский организовал «коридор», то люди, побросав, по сути, всё, уехали.

Кстати, когда я стал интересоваться своими предками, выяснилось, что еще мой прадед был нефтяником. Известен такой факт: в 1905 году он с женой ехал через Грозный на Черные Камни в Баку, в котором у него спустя какое-то время родился сын, мой дед. А позднее семья моего прадеда обосновалась в Грозном...

– Давно были в родных местах?

– Последний раз – в 1993 году. Нет того города, в котором я вырос. Нет тех улиц, того института... А ведь во многом

благодаря ему осваивались и месторождения Крайнего Севера! Вуз теперь отстроен заново. Но там сегодня другие преподаватели. Того города и института уже нет.

Военная выправка

– Служить в армии хотели?

– Да. Более того, собирался в какой-то момент в Ленинградское высшее общевойсковое командное училище имени С.М. Кирова поступать. Но потом все же решил идти в нефтяной. У меня была возможность не служить в армии: в моем институте была военная кафедра, но я написал заявление и ушел на два года.

свое, хочешь ты или не хочешь, каждому дает: что касается меня, то я возмужал, стал более дисциплинированным, узнал, что такое служба.

Законные методы

– Сергей Николаевич, что привело вас в депутаты Законодательного собрания Ямало-Ненецкого автономного округа пятого созыва от партии «Единая Россия»?

– Надымский район дает более 35% всего российского природного газа. Налоги попадают в округ, который распределяет денежные средства между муниципалитетами. И часто случалось так, что

Шесть детсадов, которые мы арендуем, необходимо передать в муниципальную собственность. А там сегодня работает 520 человек, которые пользуются нашим коллективным договором, которые получают нашу зарплату, которые имеют отпуска протяженностью 102 дня. Персонал детсадов в результате многое теряет. А 1200 детей наших работников могут оказаться в муниципальных детских садах, уровень которых будет значительно ниже газпромовских. Надо сделать так, чтобы окружная власть стала работать над повышением заработной платы бюджетников более активно.

Как появились Салехард, Мангазея? Это страшно интересно. Узнать, как люди в ту пору в жестких условиях Крайнего Севера жили, выживали, создавали города со всей инфраструктурой, к тому же еще и полезно

– А ведь в 1987 году вас могли еще и в Афган направить...

– Я попал в учебку под Дзержинском (Московский военный округ) в разведполк. От нас направляли в Афганистан. Осенью 87-го для этого требовалось разрешение родителей. Ну а какая мать подпишется под таким! И я не стал испытывать судьбу. Направили в Закавказский военный округ. Там я полтора года на советско-турецкой границе и отслужил. Когда пришел из армии, мои бывшие однокурсники уже переходили на пятый курс, а я только на третьем собирался учиться. Конечно, было немного обидно. Но, с другой стороны, армия

Надымский район недополучал причитающегося ему по праву финансирования. Было решено заняться законотворческой деятельностью, чтобы как-то повлиять на эту ситуацию. Также есть еще и интересы «Газпрома», которые надо отстаивать в регионе. Есть масса вопросов, которые необходимо решать, используя для этого всё возможное влияние. Тарифы на электроэнергию, водопользование, утилизация твердых бытовых отходов, проблемы, связанные с землепользованием...

В предвыборный период мне довелось провести более 30 встреч с коллективами. Выяснилось, что одна из наиболее серьезных проблем такая.



Особенности управления

– Что вы думаете о стилях руководства – демократичном, авторитарном?

– Свой нынешний стиль руководства отношу скорее к демократичному. Во многом потому, что прошел школу «Кавказтрансгаза», хотя Генеральный директор этого предприятия в то время – **Василий Зиновьев** – был другим руководителем, жестким. Шансов сделать шаг в сторону, я бы так сказал, ни у кого не было.

На Крайнем Севере, считаю, нельзя пережимать. Здесь люди особые, профессионалы, знающие себе цену. Если такого человека передавить, он может закрыться, уйти в сторону, перестать проявлять инициативу.

– Кстати, легко ли вы после юга России адаптировались на Крайнем Севере?

– На севере мне уже доводилось работать. Трудился тогда в Нижневартовске, занимался капитальным ремонтом

скважин. У меня после Грозного это уже шестой переезд в другой город. И каждый раз, как и всем людям в таких случаях, приходилось преодолевать какие-то бытовые неудобства. И вот теперь я работаю и живу в Надыме. Когда я приехал сюда, конечно, было непросто, но я постоянно чувствовал поддержку тех людей, которые меня пригласили, в частности начальника Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа **Олега Аксютин**. Сложно на новом

Часто получалось так, что Надымский район недополучал причитающегося ему по праву финансирования. Было решено заняться законодательной деятельностью, чтобы как-то повлиять на эту ситуацию. Также есть еще и интересы «Газпрома», которые надо отстаивать в регионе

месте первые три месяца, как правило, а потом привыкаешь.

Не хлебом единым

– Природа Крайнего Севера нравится?

– Да, конечно. После юга России она воспринимается еще ярче, острее. Природа Ямала, безусловно, очень интересна. Люблю на реку Юрибей съездить на рыбалку. Там можно уйти от связанных с работой проблем, что называется, помедитировать на природе. Отвлекаешься, идет разрядка. Да и сам процесс интересен. Семью брал с собой два раза. Всем понравилось. Дочка там даже щуку поймала!

– Сергей Николаевич, есть книги, которые вас сформировали? Что приходится читать сейчас?

– В детстве и юности я много читал – художественной, технической литературы.

Немало на меня повлияло литературное творчество Василия Шукшина, в частности, его повесть «Калина красная». Я даже некоторые важные решения принимал, опираясь на это произведение. Сейчас я собрал практически всю русскую и советскую литературную классику. И с большим удовольствием перечитываю многое из того, что когда-то уже читал: Твардовского, Маяковского, Пушкина, Лермонтова...

Также мне, конечно, приходится часто обращаться не столько даже к тех-



Мне было интересно разбираться в технологических процессах – бурении, ремонте скважин... С детства тянуло к «железкам», к технологическим объектам. И жил я как раз в Октябрьском районе Грозного, где находились нефтяные промыслы, буровые, станки-качалки



нической литературе, сколько к книгам по экономике. Потому что сегодня требуются знания именно в этой сфере.

Очень люблю книги по русской истории. В частности, литературу о Великой Отечественной войне. Сейчас читаю о тех местах, где живу. Как появились Салехард (раньше – Обдорск), Мангазей (в середине XVII века этот город был оставлен населением). Всё это страшно интересно. Узнать, как в ту пору в жестких условиях Крайнего Севера люди жили, выживали, создавали города со всей инфраструктурой, к тому же еще и полезно. Интересна мне также история тех мест, где я родился. В частности, меня занимают вопросы формирования письменности кавказских народов. Интерес появился, кажется, после того, как я подумал: а откуда у чеченского, абхазского, осетинского алфавитов латинские буквы?

– Спорту уделяете время?

– Увлекался волейболом, пока не повредил связки на колене. Теперь врачи не рекомендуют играть в волейбол, поэтому предпочитаю бильярд, плавание, тренажерный зал... Я обязал всех своих заместителей два раза в неделю заниматься на тренажерах (сам я в данном случае – не исключение), после чего мы проводим еще и заплыв в бассейне. Мне нравятся мини-футбол, баскетбол, волейбол, пулевая стрельба. Эти виды мы развиваем в рамках спортивных мероприятий. На севере обязательно надо заниматься спортом, иначе закиснешь. И дело не только в физическом самочувствии. Без спорта снижается активность «серого вещества».

– Мы писали о гиревиках из Пангода, которые пропагандируют у вас там здоровый образ жизни...

– Да. Читали этот материал. Пангоды своими чемпионами гордятся. И новых

растят, причем в разных видах спорта. В прошлом году, например, открыли ледовый комплекс «Кристалл» – для круглогодичного занятия фигурным катанием. Сейчас занимаемся проектированием поселковой лыжной базы. Устраиваем соревнования между Пангодами и Надьмом – по мини-футболу, дартсу, пулевой стрельбе, бильярду...

Конечно, заботиться следует не только о своем теле, но и о душе. При нашей поддержке в Пангодах началось строительство православного храма. Мне кажется, что в каждом населенном пункте обязательно должен быть храм. Мы даже на Ямале, на Бованенковском месторождении, в вахтовом жилом комплексе часовню оборудовали. О душе заботиться нужно.

Беседу вел **Владислав Корнейчук**
Фото ООО «Газпром добыча Надым»

На вопросы журнала отвечает рок-музыкант и кинорежиссер **Игорь Сукачев**

– Игорь Иванович, я с удивлением обнаружил, что «Дом Солнца» в кинотеатрах Москвы представлен гораздо шире, чем это бывает с фильмами, которые к чисто развлекательным не отнесешь...

– Владельцы сетей кинотеатров – предприниматели, и они сами решают, взять им ту или иную киноленту в прокат или нет. Если они в масштабах страны стали активно ее показывать, значит, почувствовали заложенный потенциал.

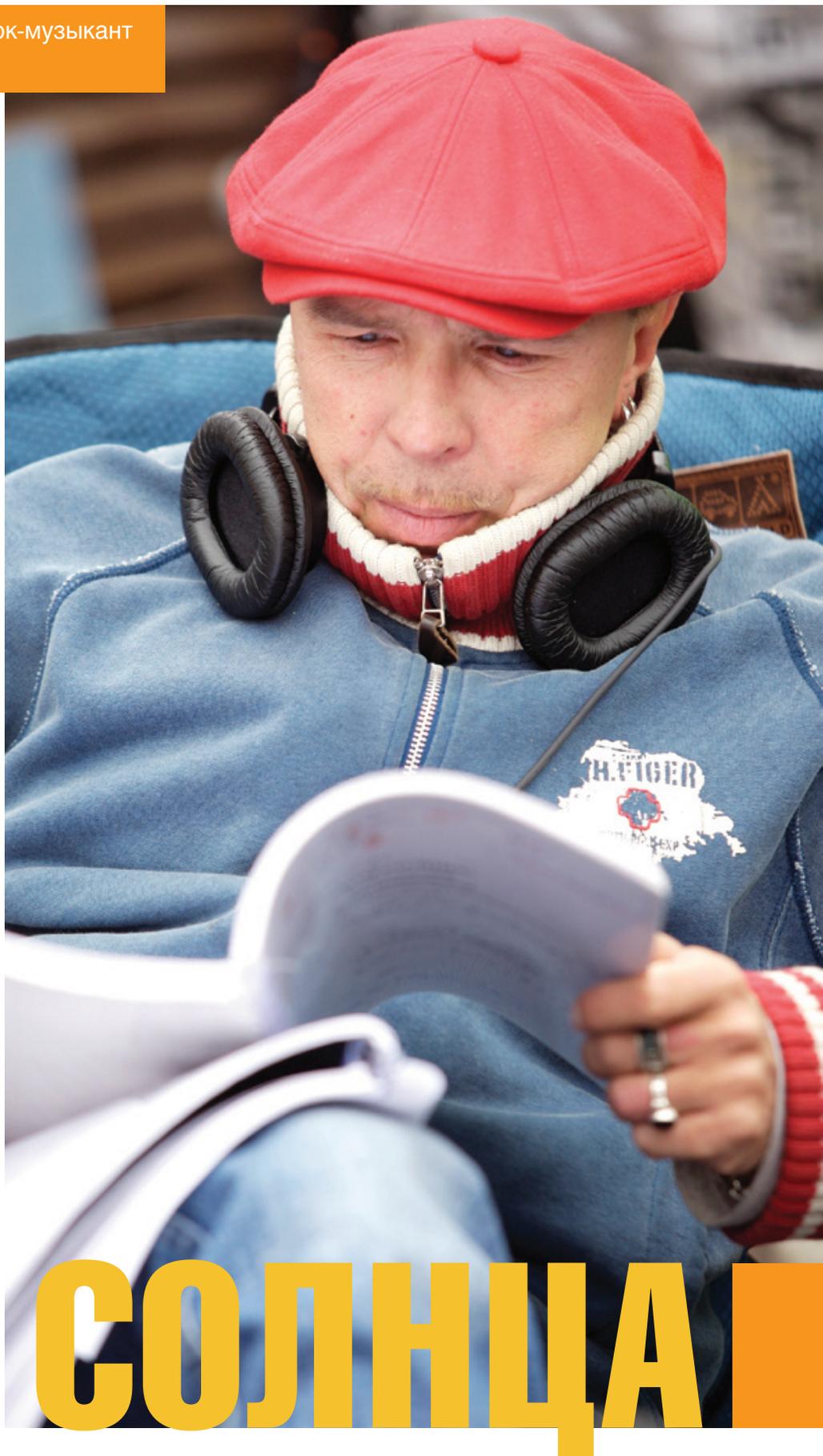
Потенциал киноленты

– Я считаю, что любой фильм, снятый для больших экранов, может стать лидером проката. Предназначенное для массового зрителя кино – это ведь и соответствующая постановка, и множество действующих лиц, и, наконец, увлекательная история, написанная не для малого экрана, где бы хватило двух, максимум трех героев, которые бы полтора часа просто ходили и разговаривали.

«Дом Солнца» – костюмная картина, в которой звучит хорошая музыка. Все, что нужно широкому зрителю, надеющемуся хорошо провести в кино время, здесь есть. В том числе история, которая в принципе затрагивает всех – от детей и молодежи до людей среднего возраста и пожилых. Ведь и «Ромео и Джульетта» – сюжет про подростков, но он стал интересен всем. Если вы человек уже не юный, но ваша первая любовь остается для вас нежным ностальгическим воспоминанием, то фильм затронет ваше сердце. К тому же человек любого возраста благодаря такой истории может посмотреть другими глазами на своих родителей.

Одним словом, у продюсеров была необходимая мотивация. И, между прочим, для российского кинопроизводства это не дешевое кино: его стоимость вместе с рекламным бюджетом – более 5 млн долларов.

– В фильме нет традиционного набора зрелищных сцен и спецэф-



ДОМ СОЛНЦА

фектов, способного привлечь в кинозалы подростков и молодежь, самых активных кинозрителей, а потому у «Дома Солнца», по-моему, должны быть весьма скромные кассовые сборы. Кстати, вы знаете, сколько заработала картина?

– Вопрос к продюсерам. Но я не согласен с тем, что вы говорите. Я не Манилов и никогда им не был. Хотя мне приписывают разные роли: многие с нечеловеческим упорством считают меня таким романтическим юношей, который собирает цветочки в поле, или, наоборот, пьяню, которая бьет морду всем. Ни тем ни другим я никогда не был.

Между желаниями кинорежиссера и желаниями продюсера – пропасть. Разговаривая о проекте, ты не руководишься тем, что вот, дескать, я хочу так, поскольку мне это надо, а рассказываешь подробно о сценарии и о том, каким образом он оживет на экране. Потом приходится его перерабатывать, и не один раз. Можно, конечно, сказать продюсеру: «Ничего менять не буду, у меня кино

для десяти человек, дайте мне полмиллиона рублей, я сниму его на цифровую фотокамеру!» Но если картина делается для широкой аудитории, это вряд ли возможно. Ты должен четко представить продюсеру свой будущий фильм, раскадровать сценарий...

А в дальнейшем деньгами рискует тот, кто их вкладывает. Легко и приятно, казалось бы, быть кинорежиссером, но это не так, это заблуждение людей, которые ничего не знают об этой профессии. Добавлю, сейчас ощущается дефицит хорошего драматического кино. Советские фильмы, как правило, имели в своей основе содержательную историю, а война или колхоз лишь выступали в них фоном. У нас сейчас это направление хорошо представлено в театре «новой драмой».



Современные российские гиперреалисты идут как раз в эту сторону. Кроме того, они еще и очень социальные. В нашем же кино почти ничего такого не происходит. И это ужасно. В результате

взрослые люди в кинотеатры не ходят. И не потому, что не хотят. Им смотреть там нечего, ведь у них есть жизненный опыт, и истории на экране им нужны соответствующие.

– Читал, что вы ездили вместе с актерами

на электричке зайцем – «на собаках», если использовать терминологию хиппи, – в Питер. Показывали им фильмы, музыкальное видео, имеющие отношение к субкультуре «детей цветов»...

– Актеры действительно ездили. А мне зачем, если я делал это всю свою юность?!

Музыка фильма

– Я показал своим артистам фильм «Фотоувеличение» (Blow up) Микелан-



джело Антониони. Он о другом, конечно. Однако в этой картине есть некая психоделика. «Беспечного ездока» (Easy rider) смотрели, The Doors Оливера Стоуна, а также все записи фестиваля в Вудстоке. И вообще они увидели огромное количество музыкального видео, начиная с конца 1960-х.

– В фильме звучит та музыка, которую смогли позволить себе приобрести ваши продюсеры?

– Да. Не получилось, к сожалению, купить Creedence Clearwater Revival, Led Zeppelin, The Doors... Это все стоит дороже, чем сам фильм.

Когда я начал работать над картиной, позвонил Артему Троицкому и попросил его (сценарий он уже видел) подобрать то, что слушали хиппи с конца 1960-х по 1975 год. Он говорит: «Я тебе сделаю двойной хит-парад: то, что все слушали, и то, что хиппи». А потом с музыкальным продюсером Андреем Феофановым мы стали отбирать, что именно пойдет. Это, в свою очередь, отсеивалось с учетом финансов – на что хватит денег, а на что – нет. И еще моя группа «Неприкасаемые» сыграла в ключе The Doors, Джимми Хендрикса, The Beatles в нескольких эпизодах фильма.

– Вы достоверно, на мой взгляд, воссоздали образ Москвы периода застоя. Единственное, что я не припомню, – чтобы советские милиционеры орудовали нагайками. Кажется, и дубинок-то резиновых в 1970–1980-е не было...

– Были – и дубинки, и нагайки.



Свобода слова

– И это страшно, – говорю, исходя из собственного опыта, – когда милиционеры на лошадях свистят, словно казаки, и налетают на пешеходов, осыпая их ударами. А последний раз меня били менты резиновыми дубинками в 1991 году. Они были уже короче тех, которыми была вооружена милиция в советские времена.

У меня спина была черной, и синяки долго не проходили. Это было ужасно, больнее всего было даже не когда избивали, а потом уже, когда образовалась гематома во всю спину и лежать можно было только на животе.



Подобные вещи вам расскажут многие ребята с «хаерами» или без них, которые в то время жили.

– В каких ситуациях вам в вашей молодости – в 1970-х – доставалось советской резиновой дубинкой?

– Не помню, мы же молодые были. Нас всегда били. Перед московской Олимпиадой особенно. Я не могу вспомнить, когда меня мент в первый раз ударил. Меня столько раз они в жизни били! Доставалось и моей девушке, которая теперь уже 25 лет моя жена, и моим товарищам. Всех неформалов (это слово появилось в 1980-е) били. Сейчас, к слову, происходит то же самое.

– Тогда власть хотела правильно, как ей казалось, единообразия...

– Власть всегда этого хочет.

– Сейчас за длинные волосы и ирокез в Москве, по крайней мере, или в Питере уже вряд ли побьют.

– Поговорите с молодыми современными нонконформистами, которыми были и мы когда-то, они вам и сегодня расскажут то же самое. Мой сын, до того как поехал учиться за границу, занимался скейтбордингом на Поклонке. Его менты били не раз. Мальчик никогда не говорил, кто его папа. И у нас разные фамилии. Его, конечно, не калечили, как нас когда-то. Иначе, само собой, я бы вмешался. Во всем мире государство так устроено. А сейчас есть и политические молодежные группировки – левые, правые. С ними еще более жестоко, наверное, расправляются. Но об этом я не буду говорить, потому что, к сожалению, очень от этого далек.

– Ваш коллега Юрий Шевчук недавно при большом стечении народа заявил, что чуть ли ни в полицейском государстве приходится жить.

– Раз Юрий Юлианович имеет возможность излагать свою точку зрения самой широкой аудитории, то об этом говорить даже не приходится. К тому же свобода – понятие относительное, а абсолютной свободы нет нигде.

– Один мой знакомый, знавший в свое время московского хиппи по кличке Солнце, сказал, что ваш персонаж мало что общего с ним имеет.

– Если кто-то ищет исторических аллюзий, я добился своего!

Дети цветов

– Вы думаете, что первый концерт «Машины времени» был таким, как в фильме? **Андрей Макаревич**, посмотрев картину, сказал: «Ты знаешь, а я не помню нашего первого концерта!» Я тогда говорю ему: «А я придумал тебе его. Через 10 лет ты, может быть, даже будешь врать, что так оно и было». Это была шутка, конечно. Хотя в каждой шутке есть доля шутки.

Знаете, как дело было? **Иван Охлобыстин** в 1994 году написал повесть «Дом восходящего солнца» на основании того, что я ему рассказывал. Но у него получилась совсем другая история, поэтому я решил написать ее сам. Мы сделали сценарий фильма вместе с **Натасей Павловской**. И потом сняли по нему «Дом Солнца». Там у меня изображены придуманные люди в непридуманных обстоятельствах.

– Игорь Иванович, молодежь 1970-х сильно от нынешней отличается?

– Наше поколение, как и сейчас, ведь разное было. Были и хиппи, и панки, и любера... Такие ребята, как в «Доме Солнца», были во все времена. Дело не в причёске, не в серьге, не в татуировке. Подобные люди никогда не могут быть



АНТОН ВОРОНКОВ

массовым явлением. Однако это случилось в конце 1960-х. После 18 лет я уже не был одержим хиппи, хотя был очарован ими в совсем юном возрасте. Я тусовался с ними. С «челами» в клешах и с «хаерами», которые Библию читали или увлекались дзен-буддизмом... И в моем фильме Саша смотрела на Солнце, как я на них когда-то. Это были боги! Когда я в 12 лет впервые в жизни увидел где-то хиппаря, подумал, что это Иисус стоит... Сейчас можно сидеть на траве с девушкой в сквере. Ничего в этом удивительного нет. Сегодня никто не может вообразить, что это значило в 1970-х. За это «винтили»! А это было и красиво, с одной стороны, и вызовом – с другой. Тогда пластинка Pink Floyd была священнодействием сама по себе, а теперь... просто пластинка. И хиппи были и в Грузии, и в Армении. В Таджикистане даже были хиппи свои! У меня друг Макс – узбек – хиппарь в прошлом, родом из кишлака, а учился в Ташкенте и хипповал там. Это движение всю страну охватило. Одновременно новая музыка появилась. Позже она стала называться роком. А тогда еще даже названия ей не было придумано. Не The Beatles, а что-то новое. «Хаера», «пацфики»... И я тоже тогда сделал себе татуировку – «лапка голубя».

– Хиппи свои семь копеек, а может, и больше внесли в развал Советского Союза?

– Конечно! На вопрос одной журналистки, где можно сегодня увидеть хиппи, я ответил: «Поезжайте в Оптину пустынь». Они там в монастыре в огромном количестве. Те, кто не «сторчался», не умер (а таких меньшинство), теперь священники, монахи...

– Сына вы сняли в вашем фильме «Праздник», когда ему еще лет 13, кажет, было. Александр, насколько знаю, выбрал своей профессией кино.

– Сейчас он получает второе высшее образование в Голливуде, до этого учился в британском университете на режиссера монтажа.

Съемочная площадка и рок-сцена

– Мне моя жена Ольга говорит постоянно: «Ты когда-нибудь дашь кино спокойно посмотреть?! Я устала слушать про крупный, средний, общий план!» Сейчас уже и сын все это комментирует, и она говорит: «Теперь у меня стерео!» Зато появился верный товарищ при обсуждении фильмов.

– Какие у вас сегодня кинематографические амбиции?

– Прежние. Хочу снимать кино. Но это, к сожалению, не только от меня зависит.

– А как режиссерский труд сочетается с музыкальной деятельностью?

– Когда я снимаю кино, концерты не играю. Это невозможно. Более полутора лет не выступал в связи с работой над «Домом Солнца».

– Далеко не все рок-музыканты становятся кинорежиссерами. Что вас все-таки в эту сторону заманило?

– Мне почему-то никто не верит, что я никогда не считал себя музыкантом. Мои товарищи по оружию – настоящие рокеры. Они живут выпуском новых альбомов, концертами... Но вот я совсем другой, я не одержим этим. Я занимаюсь музыкой, когда хочу или в этом есть необходимость.

Вообще говоря, сегодня многие уже забыли, что рок был запрещен, нам не платили за то, что мы его играем, мы все на работу в другие места ходили. Я тогда и предположить не мог, что музыка станет моей профессией, что за это будут платить деньги, что наши пластинки будут продаваться в магазинах. Я мечтал об этом... Как Малой в кино. Он там говорит: «А я думаю, чуваки, что пройдет время – и Maribого на каждом углу купить можно будет». А ему: «Ты гонишь!» Конечно, я мечтал о сцене, но понимал, что «гонию». Так сложилось, что в один прекрасный момент я проснулся знаменитым. Хотя я все для этого делал, на печи не лежал. Но параллельно меня интересовала режиссура, и я ею занимался серьезно. Я был одержим театром абсурда. И мы пытались с питерским художником Кириллом Миллером еще до перестройки создать студию, называлась она «Пластилиновый театр» и существовала какое-то время. Если почитать статьи 20-летней давности, то там говорится, что «Бригада С» выросла из проекта Гарика Сукачева «Пластилиновый театр», а театральная программа перешла в музыкальную плоскость с приходом Сергея Галанина, с которым мы учились в Западском культпросветучилище заочно. И тогда мы с ним еще были вынуждены трудиться в других местах: Сергей – в метрострое, я – на железной дороге. Со временем мои пристрастия вписались в другой контекст. Хотя еще до «Кризиса среднего возраста» я занимался режиссурой видеоклипов «Бригады С». И сценарии почти все тогда писал сам. А с легкой руки Александра Наумовича Митты я снялся 1987 году в фильме «Шаг».

– У вас довольно много предложений от режиссеров. Почему вы стали от них отказываться?

– Предлагают сниматься в роли бандита или пьяни, вот я и отказываюсь. И мне

не то чтобы надоело, я просто не сумею сыграть это правдиво. У Леша Балабанова в «Жмурках» мы все в ключе комиксов существовали на экране. Кроме того, по моему мнению, он один из самых крупных современных мастеров кино. И для меня честь было у него сняться. Интересно было посмотреть, как он работает, как живет его съемочная группа, площадка, как он ставит свои режиссерские задачи. А еще у меня нет актерских амбиций, Гамлета, допустим, сыграть я не мечтал никогда.

– «Дом Солнца» – фильм о том, что лучше прожить жизнь короткую, но яркую, а не наоборот? «Живи быстро – умри молодым», как говорили в ту эпоху молодые нонконформисты...

– Это фильм о первой любви.

Сага о любви

– Мои герои не могли бы создать семью, потому что это другое. Но у этой девочки эта первая любовь на всю жизнь останется дорогим ее сердцу и самым лучшим, возможно, воспоминанием. А если говорить о Солнце, то... только так можно поступить по отношению к любимому человеку в такой ситуации! Если ты знаешь, что твоя любовь пришла к тебе несправедливо, поскольку ты уже умираешь, надо уйти. И он сжигает дом на берегу моря и уходит, оставаясь воспоминанием. Мой месседж в этой картине таков: эта влюбленная пара не может быть вместе, потому что слишком прекрасное не может существовать. Солнце постоянно совершает настоящие поступки, а он мог бы и не делать этого. А ведь он умирает и может на все наплевать и возненавидеть весь мир: «Я умру, а вы здесь песенки петь будете?.. Какие бубны, колокольчики, ленточки! Будет так же солнце вставать, а меня не будет?!» И он поступает так, как поступил бы самый лучший настоящий мужчина. Я не снимал в чистом виде драму или мелодраму. Это сага, песнь о любви.

Беседу вел Владислав Корнейчук



КИТАЙСКИЙ ДВОРЕЦ

«Газпром» и BASF реставрируют шедевр эпохи рококо

В 2006 году немецкое Объединение международного взаимопонимания при поддержке концерна BASF и ОАО «Газпром» начали финансирование реставрационных работ в Китайском дворце. Функция оператора проекта была возложена на ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург». Впервые за всю историю дворца – поистине удивительного творения **Антонио Ринальди** – здесь были начаты полномасштабные исследовательские работы с новым для Китайского дворца комплексным подходом. Вслед за восстановлением уникального Стеклярусного кабинета, возведением новой кровли и работами по консервации интерьеров и реконструкции подполий дворца будет осуществлена реставрация Большой антикамеры, Зала муз, Голубой гостиной.



Архитектурно-ландшафтный комплекс «Ораниенбаум» – уникальный дворцово-парковый ансамбль, сохранившийся в годы Великой Отечественной войны. Он расположен в 40 км от Петербурга и, находясь за Стрельной и Петергофом, замыкает ряд морских резиденций Петергофской дороги. Китайский дворец в Ораниенбауме – признанный шедевр эпохи рококо, построенный по проекту архитектора Антонио Ринальди.

Морская резиденция

Инициатива создания дворца принадлежала Екатерине II. К воплощению своего замысла она смогла приступить, воцарившись на российском троне. В 1762 году начинается строительство Собственной дачи, прежде всего каменного домика и горы. Ораниенбаумские горы, возведенные в 1762–1768 годы, были самым грандиозным сооружением подобного рода. В комплекс летних гор входили скаты, павильон и крытая галерея-колоннада. Все работы проводились «под смотрением» Ринальди и по его чертежам. Екатерина II порой приезжала в Ораниенбаум, наблюдая за строительством Голландского домика, или Китайского дворца, как он стал называться уже в XIX веке благодаря роскошной отделке трех комнат (Большой китайский кабинет, Китайская опочиваль-

ня, Малый китайский кабинет). Новоселье в Китайском дворце императрица отпраздновала 27 июля 1768 года. По этому случаю состоялся обед на 42 персоны.

Императрица не жила во дворце, а лишь изредка приезжала в Ораниенбаум, и всегда в сопровождении гостей. Екатерина прекрасно осознавала ценность Китайского дворца и демонстрировала эту «редкую драгоценную игрушку» знатным персонам, чье восхищение предвидела. Именно поэтому она иногда начинала прием в Стеклярусном кабинете, необычный и изысканный декор которого свидетельствовал о том, что развитие русского искусства шло в ногу с передовыми странами Европы, и подчеркивал утонченный вкус хозяйки дворца.

Стеклярусный кабинет

Одной из главных загадок Стеклярусного кабинета до недавних пор считалось его авторство. Архивные изыскания показали, что работа над стеклярусными панно была завершена в Петербурге в апреле 1764 года. И надпись на изнанке одного из панно следует читать как «выполнено де Шель». **Мария де Шель** – актриса французской труппы, оказавшаяся еще и рукодельницей. Всего через месяц после восшествия на престол Екатерина II издала указ «об отдаче находящегося при дворе золо-

тошвей для исправления должности к мадам де Шель». Девять русских золотошвей во главе с французской наставницей и вышили эти панно за неполные два года. По изысканному качеству исполнения они неразличимы. Сравнение орнаментальных росписей в разных покоях Китайского дворца дает основание утверждать, что исполнил картоны к панно сподвижник Ринальди – «вольный живописных дел мастер» **Серафино Бароцци**, работавший в Петербурге с конца 1750-х до 1771 года. В 1850-е годы новые владельцы дворца великий князь **Михаил Павлович** и его супруга **Елена Павловна** вынуждены были подновить выцветшую, особенно ближе к окнам, вышивку и закрасили ее (вероятно, даже не снимая панно со стен). Получилось ярче, но грубее. Краска заглушила тонкую игру цветовых нюансов, а на образовавшейся корке продолжала накапливаться грязь. В годы Великой Отечественной войны полотна панно пришлось снять и вывезти из Ораниенбаума. Хранились они свернутыми в рулоны в Исаакиевском соборе. Уже после войны их дублировали на новые холсты (правда, не все) и вернули в Стеклярусный кабинет. Протечка крыши, случившаяся в 2005 году, не только повредила наддверное и соседнее с ним панно, но и привела к появлению очага плесени.



Благодаря содействию ОАО «Газпром» и BASF появилась возможность передать эти панно в лабораторию научной реставрации тканей Государственного Эрмитажа. К пробным расчисткам приступали трепетно – боялись, вдруг под краской нет ничего, кроме обесцвеченной нити. Но оказалось, что цвет сохранился и даже имела место его частичная консервация. Это подтверждается сравнением лицевой стороны панно с изнанкой, где скрыт первоначальный цвет. По словам заведующей лабораторией **Марины Денисовой**, видно, что изначально цветовая гамма была намного тоньше, деликатнее, и задача сотрудников лаборатории заключается в том, чтобы вернуть ее. Кроме того, есть зоны осыпи стекляруса и повреждения вышивки, требующие индивидуаль-

ного подхода. Но игра, безусловно, стоит свеч – по мнению экспертов, по своей уникальности и художественной ценности Стеклярусный кабинет сравним со знаменитой Янтарной комнатой.

Комплексная реставрация

На сегодняшний день произведена полная расчистка от загрязнений семи из 12 панно, отреставрированы пять стеновых панно и одно наддверное. Компанией «Дедал» завершены работы по реставрации резных позолоченных рам, обрамляющих панно. Запланирована замена кровли дворца на аутентичную бронзовую.

Коллективом архитекторов, конструкторов, художников, реставраторов, кровельщиков, микологов, химиков, инженеров-технологов, климатологов проводится

комплексное обследование состояния декоративно-художественной отделки помещений и диагностика конструкций полов, перекрытий, стен, фундаментов и оснований здания с целью окончательной оценки технического состояния строительных конструкций и интерьеров дворца. Результатом станут проектные решения, в соответствии с которыми будет осуществлена комплексная реставрация дворца.

С 2008 года дворец закрыт, но проводимые там работы позволяют надеяться на то, что к 300-летию юбилею Ораниенбаума в 2011 году он вновь откроет свои сокровища многочисленным посетителям.

Виктор Крылов

Фото ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», ИТАР-ТАСС



ВМЕСТЕ С «КАТЮШЕЙ»

Инженер «Волгоградтрансгаза» выжил в пекле Сталинграда

У **Ивана Прохоровича Мальцева** нет ни одной фронтовой фотографии. Не потому, что их не пощадило время. Фотографий никогда и не было. Воевал Иван Прохорович в 89-м гвардейском минометном полку, который обслуживал самое грозное и самое секретное оружие Советской Армии – боевые реактивные установки, а попросту – «катюши»: иметь фотоаппарат там было запрещено под угрозой трибунала.

Когда началась война, Иван Мальцев перешел в 10-й класс Большелукинской средней школы Кировской области. А на следующий год – 1 июня 1942-го – Ваню Мальцева и его одноклассников пригласили в военкомат, откуда все мальчишки, вчерашние школьники, вышли добровольцами, бойцами Красной Армии. «Нас домой из военкомата не отпустили, – вспоминает Иван Прохорович, – тут же к вечеру дали всем предписания, и мы поехали по разным частям». Попал Иван Мальцев на краткосрочные воинские курсы, откуда уже через месяц был направлен в Москву, где формировался 89-й гвардейский минометный полк Ставки Верховного Главнокомандования, на должность пиротехника-подрывника. Служить предстояло на сверхсекретном вооружении, получившем впоследствии ласковое женское имя Катюша.

19 августа полк закончил формирование и по тревоге прямым ходом был направлен в самое пекло войны – в Сталинград. Город был весь в огне от постоянных бомбежек. Кровавопролитные сражения шли за каждую пядь земли. Прибыв на место дислокации, 89-й гвардейский сразу же вступил в бой. В первый же день полк дал три залпа.

Полк находился в непосредственном подчинении Ставки, но в Сталинграде выполнял приказы командира легендарной 62-й армии маршала **Василия Чуйкова**. Залпы давали в основном по Сталинградскому тракторному заводу, заводу «Баррикады», Мамаеву кургану. Вражеская авиация вела постоянную охоту за «катюшами», поэтому каждый выстрел должен был быть тщательно подготовлен. Заранее определялось место залпа и место «отстоя», куда ракетные установки «смазывались». Пятиминутное промедление могло обернуться гибелью.

Единственный раз за всю Сталинградскую битву 89-й полк себя рассекретил. Это было в районе Качинского военного училища летчиков, где фашисты разбили наши части. Полк получил приказ давать залпы прямой наводкой без прикрытия. «Мы дали три залпа, причем очень быстро, задержали врага на два



с половиной часа. За это время наши части сумели туда накачать силы и закрепиться. За этот случай нам была объявлена благодарность», – рассказывает Иван Прохорович.

Хотя ракетные минометные части выполняли свою работу из тыла, без потерь не обошлось. В боях за завод «Красный Октябрь» 24 сентября 1942 года погиб командир полка майор **Виктор Тепловодский**. Было ему всего 24 года. За его смерть в этот день полк дал целых девять залпов.

Однажды, выполняя обязанности связного, Иван Мальцев был задержан нашим заградотрядом. Поскольку он был засекречен и без документов, ему в этой ситуации грозил трибунал. Просидел под арестом полдня. Вдруг бомбежка. Бежал. Пошел искать свою часть. Целую неделю Иван Прохорович скитался по Сталинграду. Почти не спал, питался чем придется. Выжил чудом. Случайно набрел на свою машину, которая отстала от части из-за поломки. Вернувшись в полк, узнал, что пиротехник-подрывник Иван Мальцев объявлен пропавшим без вести.

Известие о разгроме фашистских войск под Сталинградом и пленении фельдмаршала Паулюса встретили буднично. Пафоса не было. Нужно было делать свою ежедневную тяжелую работу. Позже узнали, что командующий артиллерией 62-й армии генерал **Николай Пожарский** сказал: «89-й полк с честью выполнил все боевые задачи, полученные

Людмилой Ивановной приехали в Волгоград, через год получили квартиру. В 1979 году Мальцев пришел в «Волгоградтрансгаз» охранником. Военную выработку, ответственность и трудолюбие нельзя было не заметить: в скором времени он был переведен на должность инженера по мобилизационной работе, где и прослужил до выхода на пенсию в 1985 году.

Но не только работой жил и живет ветеран Сталинграда. Иван Прохорович вошел в Совет ветеранов гвардейских минометных частей, на учете которого было 200 участников боев под Сталинградом.

У подножия Мамаева кургана ветераны посадили в честь 16 реактивных снарядов одного залпа «катюши» столько же березок. Два раза в год – в День разгрома фашистских войск под Сталинградом

2 февраля и в День Победы 9 мая – собираются под ними минометчики-сталинградцы. Сегодня их осталось всего семь человек.

В селе Цаца Светлоярского района, на месте первого минометного удара, возвестившего о начале наступления Красной Армии под Сталинградом, в 1982 году установлен памятник «катуше». На каменном постаменте стоит легендарная реактивная ракетная установка, в ее стволах – холостые заряды. Эта «катуша» своим ходом добралась из Волгограда до Цацы. В составе экипажа ветеранов, доставивших установку до места последней дислокации, был Иван Прохорович Мальцев.

Евгений Осадчий

Фото Игоря Шалаева, ИТАР-ТАСС, waralbum.ru



Минометный полк состоял из трех дивизионов, по 8 боевых реактивных установок в каждом. В составе дивизиона насчитывалось 26 офицеров, 71 сержант, 126 солдат. Один залп дивизиона – 192 снаряда, площадь покрытия – 10 га, расстояние 2–2,5 км, длительность залпа – 8–10 секунд.

от командования армии, и высокое звание гвардейского полка в боях за город Сталинград оправдал».

По окончании боев в Сталинграде полк был отправлен в Москву на формирование, а Иван Мальцев – в тыл, на военный завод в город Челябинск, в группу военной приемки. Фронту не хватало боеприпасов. На Урале открывались заводы по производству «катюш» и снарядов и были нужны эксперты, на своем опыте познавшие цену качества военной техники. Иван Мальцев стал одним из них. На заводе проработал до конца войны, затем был направлен в действующую часть и до самой отставки в 1971 году трудился в артиллерийских подразделениях, связанных с «катушами».

«На гражданке жить буду в Волгограде», – решил для себя Иван Прохорович. Решил – сделал! Вместе с супругой

По данным Центрального архива Министерства обороны РФ, за Сталинградскую битву 89-м гвардейским полком было дано 260 дивизионных залпов, 213 батарейных залпов, 121 взводный залп, 59 залпов из отдельных установок. Было выпущено 44 769 реактивных снарядов. Этими залпами, по архивным данным, было уничтожено до 23 800 солдат и офицеров, 21 танк, 165 автомашин, 170 повозок с грузами, 21 минометная батарея, было сорвано 12 крупных атак противника.



ВОЕННОЕ ДЕТСТВО

Нина Яковлевна Бутенко вспоминает о времени, проведенном в немецком плену

22 июня 1941 года – летний солнечный день – мы, дети, играем на улице. Мать зовет нас в дом. Там отец – что странно. Он собирает нас в кружок и говорит: «Дети, началась война. Я уйду на фронт» (он 1901 года рождения, был членом партии с 1920-го, офицером запаса, ушел на фронт добровольцем и погиб в декабре 1941-го под Курском).

Мы переезжаем жить в село Лебяжье Землянского района Воронежской области (здесь проходили тяжелые бои), на родину отца и матери. Ходит много слухов о том, как немцы расправляются с семьями коммунистов: им отрезают языки, вешают, расстреливают. Мы живем в страхе, ожидая прихода немцев, – мать и четверо детей: брат (1929), сестра (1929), я (1932) и мой младший брат (1938). Мать решает нас покрестить на дому у попа, что мне очень сильно запомнилось (мне было 10 лет).

Июнь 1942 года – пришли немцы. Идут постоянные бои, мы прячемся в вырытых ямах, над нами свистят снаряды, бьют и наши, которые отступили недалеко, и немцы. Над нами идут воздушные бои, падает наш самолет, и мы после боя бежим смотреть, куда он упал. Очень страшно.

Однажды мать отправила меня подкапывать немного картошки, недалеко на лугу пасется корова, вдруг летит снаряд. Он летит и визжит прямо надо мной. Я легла в грядки. Он упал где-то недалеко. И вдруг на меня бежит окровавленная корова – ей оторвало полморды, дальше ничего не помню.

И еще случай запомнился.
Мы сидим в ямах,





идет бой, подошли наши. Вначале слышно, как летят снаряды, затем – затишье. Идет рукопашный бой. Мы долго не выходим, но любопытство берет верх: на второй или третий день мы, дети, бежим на место боя. Это было сразу за нашим гумном, небольшой кустарник и поляна – все усыпано трупами и наших, и немцев. Кругом штыки, воткнутые в землю, на которых нанизаны не наши деньги: видимо, кто-то уже побывал до нас. С нами были взрослые. Мы начали рвать траву и закрывать лица наших солдат. Многих стало рвать, и мы вернулись в ямы. Когда я бывала в тех краях, я всегда ходила на эти места. Теперь там все по-другому, а я плачу до сих пор, когда вспоминаю это.

Немцы закрепились, и нас, жителей села Лебяжье, в июне 1942 года колоннами под конвоем погнали вглубь, вначале до станции Курбатово Нижнедевицкого района Воронежской области, где поместили в пересыльный лагерь, обнесенный колючей проволокой. Продержали там около месяца. Мы голодали, нас мучила жажда, рыли ямки и собирали воду для питья, а в другие ямки ходили по нужде. Старшего брата и всех его сверстников угнали в Германию (мой брат пробыл в плену до конца войны). За нарушения старших избивали, женщин насиловали. Затем нас погрузили в товарные вагоны и отправили до станции Кешень, а оттуда – снова колонны по этапу до станции Цветово Стрелецкого района Курской области. Здесь нас разместили на временное проживание по домам местных жителей. Нас определили на постой в селе Конево к одинокой больной женщине. Мать, боясь, что нас выдадут немцам как семью политрука, коммуниста, старалась меньше контактировать с селянами. Однажды она разговорилась с нашей хозяйкой и рассказала ей, что в этих местах, где мы сейчас живем, погиб ее муж. На что та рассказала, что у нее перед тем, как уйти в свой последний бой, столовался офицер и оставил свой планшет.

Каково же было наше удивление, когда мы увидели в нем фотографии на-

шей семьи. Мы снимались перед уходом отца на фронт в Землянке, он уже был в форме политрука: мама и отец сидят, а мы стоим у них за спиной. Мы страшно перепугались, так как отец был в военной форме, и мы не могли взять эти фотографии с собой – нас на каждом пункте обыскивали, и мы проходили санобработку. Мать взяла ножницы и стала вырезать отца. Так и хранились они у нее порезанные. Мы ведь были дважды прокляты: сначала немцами, которые нас угнали и мучили, затем – нашими, так как всю жизнь были вынуждены скрывать, что были в плену, иначе пришлось бы ставить крест и на карьере, и на учебе, так как все анкеты содержали вопрос «Был ли в плену и почему там оказался?».

Через некоторое время нас снова отправили на санобработку и посадили

в вагоны. Часть наших селян осталась на земляных работах в Курской области, и их наша армия освободила раньше. В селе Станиславском Херсонской области нас разместили в конюшнях, обнесенных колючей проволокой. Там мы пробыли до самого освобождения.

Фото из личного архива Нины Бутенко, ИТАР-ТАСС

Бутенко Нина Яковлевна, урожденная Строева, родилась 2 декабря 1932 года в семье служащего в селе Лебяжье Землянского района Воронежской области. Отец, Строев Яков Иванович, 1901 года рождения, погиб на фронте в декабре 1941 года под Курском. Мать, Строева Варвара Митрофановна, 1901 года рождения, домохозяйка, умерла в 1987 году. В годы войны с июля 1942 года по март 1945 года находилась в плену у немцев, узник Великой Отечественной войны.

Окончила Горно-строительный техникум, а также Ташкентский финансовый институт. Работала в геологоразведочной экспедиции в должности горного мастера, мастера-прораба (1956–1962); в системе газовой промышленности в должностях: инженер, старший инженер, начальник сметно-договорного отдела, начальник планово-финансового отдела (1962–1988). С 1974 по 1988 годы – в аппарате Министерства газовой промышленности в должности заместителя начальника финансового управления.

В 1969 году была избрана депутатом районного совета, в 1979-м – награждена знаком «Отличник газовой промышленности» за многолетнюю и безупречную работу; С 1985 по 1988 годы работала во Вьетнаме начальником финансового отдела.

Награждена медалями «60 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» и «50 лет общероссийской общественной организации ветеранов войны и военной службы».

Замужем, трое детей, семь внуков.



АВТОВЕТЕРАН

Восстановленный семьей газовиков «Иван-Виллис» принял участие в торжественном параде

Воспоминания ветеранов о Великой Отечественной – это боль старых ран и горечь утрат. Молодежь же о той войне знает, как правило, по учебникам истории и художественным фильмам. Впрочем, некоторые молодые люди идут значительно дальше – например, восстанавливают автомобили той поры.

«Для нашей семьи этот праздник особый. Мы всегда отмечали его с дедом мужа – **Василием Ильичом**, подполковником, прошедшим войну до последнего дня, – говорит **Злата Чупина**, ведущий специалист управления по кадровой политике ОАО «Востокгазпром». – Два года назад Василий Ильич умер, но мы по семейной традиции 9 Мая все равно идем на парад. Правду о войне и мы с мужем, и наш сын **Антон** знаем от него». Фронтовик рассказывал правнуку о войне просто, без прикрас. О том, как было страшно, когда в Луцке, в Западной Украине, прогремел взрыв на аэродроме, загорелся склад и стало ясно, что началась война. О том, как было мучительно горько, когда в Германии, уже в конце войны, в городе Анкламе погиб лучший друг Василия Ильича, летчик, с которым он прошел всю войну. О том, как радовались, когда был подписан Акт о капитуляции фашистской Германии. Именно эта простота рассказов и брала за душу. Поскольку Антон очень рано стал интересоваться техникой, прадед рассказывал ему о самолетах и машинах, с которыми на фронте имел дело: всю войну Василий Ильич прослужил в авиации механиком.

Антон с детства знал, что первая машина его родителей (ГАЗ-67Б, 1947 года выпуска, купленный отцом в середине 1980-х) – это советский военный полноприводной легковой автомобиль, модернизированный ГАЗ-64. Отец на нем поездил, а потом, когда обзавелся «Жигулями», оставил автомобиль в деревне.

Газик этот Антон помнит с детства. Когда приезжал в деревню, непременно выпрашивал у родителей разрешение порулить. «Прадед рассказывал, что в Красной армии эту машину называли “козел” или “Иван-Виллис”, поскольку с Willys MB у нашего газика действительно было много общего», – говорит Антон, поглаживая капот автомобиля.



У него давно чесались руки реанимировать машину. Но, хотя к 18 годам Антон получил уже водительские права, родители долго не доверяли молодому механику сделать это. Пришлось парню доказывать, что у него есть не просто огромное желание, но и практические навыки: первое свое авто – купленную родителями «восьмерку» – Антон сам перебрал до последнего винтика. Одним словом, сын продолжал настаивать, и в 2008 году на семейном совете было решено восстанавливать газик.

Вид ретроавтомобиль к тому моменту имел уже изрядно потрепанный, однако на эвакуатор заехал своим ходом. Много средств и сил пришлось всей семье вложить в это транспортное средство. Но зато 9 Мая, в День Победы, Антон Чупин проехал в колонне за рулем восстановленного легендарного ГАЗ-67Б. «Несмотря на затраченные усилия, интерес к технике того времени у меня не пропал. Я бы хотел восстановить еще “Победу»,» – признается он.

Ирина Яковлева

Фото ОАО «Востокгазпром»





ГАЗПРОМБАНК



В МАСШТАБАХ СТРАНЫ, В ИНТЕРЕСАХ КАЖДОГО

2010 — год 20-летия ГПБ (ОАО)

www.gazprombank.ru

8-495-913-74-74, 8-800-100-07-01

ГПБ (ОАО). Генеральная лицензия ЦБ РФ № 354. Реклама.



ПРЕМИАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ!

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

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».