



В марте 2012 года входящее в состав ОАО «Газэнергосервис» ООО «Подводгазэнергосервис» отметило 40-летие со дня начала работы. Этой знаменательной дате посвящен специальный выпуск нашей газеты. На фото: подводный переход через реку Чусовая

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

40 ЛЕТ ООО «ПОДВОДГАЗЭНЕРГОСЕРВИС»
стр. 3-6



ПОЧЕМУ СТАЛО ВЫГОДНО КОПИТЬ НА ПЕНСИЮ?
стр. 7

МАКСИМАЛЬНОЕ УСКОРЕНИЕ
стр. 8

В номере 2 (21) на странице 3 допущены 2 ошибки. Подписи к иллюстрациям следует читать как «Балансировка ротора **осевой турбины**» и «На переднем плане – ступень **нагнетателя**. На заднем – электростатический фильтровентиляционный агрегат ЕМК-1400 и аппарат для аргонодуговой сварки».

АКТУАЛЬНО

ДИАГНОСТИКА: ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ЗВЕЗДАМ

29 февраля и 1 марта 2012 года в конференц-зале ОАО «Оргэнергогаз» в Видном прошло совещание на тему «Результаты проведения диагностического обслуживания оборудования и трубопроводов КС, ДКС, КС ПХГ и СОГ в 2011 году, задачи на 2012 год».

В совещании приняли участие представители Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром», ООО «Газпром центрремонт», ОАО «Оргэнергогаз», дочерних обществ ОАО «Газпром» по добыче и транспортировке газа, ООО «Газпром ПХГ», ООО «ВНИИГАЗ», ООО «Газпром Газнадзор», а также других компаний и организаций.

Совещание открыл начальник Управления по транспортировке газа и газового конденсата ОАО «Газпром» А.М. Проскуряков. В своем вступительном слове Александр Михайлович отметил, что завершение первого, экспериментального года реализации Программы комплексной диагностики объектов «Газпрома» требует решения возникших в ходе работы вопросов стратегического характера. Означенные проблемы конкретизировали в итоговых докладах по 2011 году заместитель начальника Управления по диагностическому обследованию объектов ЕСГ ООО «Газпром центрремонт» А.В. Шипилов и главный инженер ИТЦ «Оргтехдиагностика» ОАО «Оргэнергогаз» А.И. Мартынов. Основными причинами проблем при выполнении плана по диагностике были названы ошибки планирования, неустоявшаяся схема взаимодействия с созданным в 2011 году Департаментом конкурентных закупок ОАО «Газпром», корректировка пообъектных планов принципалами после их утверждения, задержка отчетной документации Ростехнадзором в ходе Экспертизы промышленной безопасности, недостаточные лимиты по отдельным направлениям диагностических об-

следований. Говоря о результатах, которых удалось достичь в первый год, докладчики отметили, что свыше 50% парка оборудования компрессорных станций уже преодолело критический, 50-летний возраст, что является одним из факторов повышенной аварийности наряду с использованием ГПА в форсированном режиме, коррозией технологических трубопроводов, их прогибом и напряжением.

Отдельной темой совещания стали презентации генподрядных организаций, вошедших в Программу диагностики с 2012 года. Заместитель руководителя проекта ООО «Стройгазконсалтинг» О.В. Харионовский, в частности, отметил в своем докладе, что головная структура СГК по диагностике насчитывает 30 человек, процесс формирования и сертификации продолжается. Планировавший приступить к работе со II квартала 2012 года «Стройгазконсалтинг» рассчитывает на начальном этапе использовать в качестве субподрядчиков существующие в схеме работы ГЦР компании, но впоследствии перейти к услугам собственных бригад. Представляя свое предприятие, заместитель начальника Департамента ООО «Стройгазмонтаж» Р.Р. Каримбаев подчеркнул, что оно начало работу с налаживания взаимосвязи с ООО «Газпром центрремонт» как координатором Программы комплексной диагностики. Региональное распространение диагностической структуры ООО «Стройгазмонтаж» предусматривает организацию двух управлений в Москве (по диагностике КС и ЛЧ соответственно), а также создание территориальных управлений в Санкт-Петербурге, Ставрополе, Астрахани и Саратове.

В выступлениях представителей газотранспортных и газодобывающих организаций отмечался очевидный положительный эффект годового сотрудничества с ГЦР на централизованной основе. В частности, специалисты

ремонтного холдинга получили благодарность за оперативную редакцию агентского соглашения, позволившего в срок освоить выделенные лимиты. Вместе с тем необходимость перехода на услуги новых субподрядных исполнителей, назначаемых по решению генеральных подрядчиков, в большинстве своем вызвала негативную реакцию у принципалов – кому приятно менять коней на переправе?

В число важнейших стратегических задач на 2012 год по решению совещания вошли ранжирование выделяемых лимитов по степени важности объектов, пересмотр нормативов Экспертизы промышленной безопасности объектов с точки зрения эквивалентных нагрузок, согласованный в департаментах ОАО «Газпром» переход на трехлетнее планирование и трехлетние конкурсы, а также постоянный мониторинг напряженности технологических трубопроводов КС и использование в этом направлении такого «линейного» диагностического оборудования, как сканеры-дефектоскопы. Встречу в Видном традиционно завершил «круглый стол», в рамках которого участники совещания смогли обсудить рабочие проблемы и предложить возможные пути их решения. Комментируя итоги совещания, начальник Управления по диагностическому обследованию объектов ЕСГ ГЦР В.В. Салюков подчеркнул, что, хотя диагностика и не обременена таким серьезным временным фактором, как поставки МТР, объективных причин, негативно влияющих на сроки осуществления программы, выявлено немало. И преодоление этих трудностей является для специалистов ГЦР наиболее актуальными задачами в деле успешной реализации трехлетней Программы комплексной диагностики объектов ОАО «Газпром».

Дмитрий КОНСТАНТИНОВ



Выступление представителя ООО «Стройгазконсалтинг»



Доклад представителя ООО «Газпром трансгаз Волгоград»



В ходе обсуждения докладов



Выступление представителя ООО «Стройгазмонтаж»

ПОЗДРАВЛЕНИЯ К 40-ЛЕТИЮ ООО «ПОДВОДГАЗЭНЕРГОСЕРВИС»



Уважаемые коллеги!
От имени руководства ООО «Газпром центрремонт» и от себя лично поздравляю трудовой коллектив ООО «Подводгазэнергосервис» с 40-летием со дня образования предприятия!

ООО «Подводгазэнергосервис» в ремонтном холдинге занимает особое положение. Это подразделение высококлассных специалистов, решающее задачи диагностики, обслуживания и ремонта объектов газотранспортной системы на едва ли не самых сложных участках – под водой. Там, где существуют иные условия и факторы воздействия на сталь трубопроводов, там, где для обычного ремонтника миссия невыполнима.

Подводные переходы, которые круглый год обследуют и ремонтируют водолазы ПГЭС, проходят не только через реки, но и через водохранилища, протяженность которых исчисляется километрами. В скором времени перед компанией будет поставлена новая задача – по обслуживанию морских газопроводов. И я уверен, что подводники с ней справятся благодаря многолетнему опыту и передовым научно-техническим разработкам, ускоряющим процесс ремонта под водой, делающим его все более эффективным.

Сегодня специалисты ПГЭС в составе холдинга вносят значительный вклад в реализацию Программы комплексной диагностики объектов «Газпрома», принимают участие в

разработке Системы типового проектирования объектов ремонта, где для подводных переходов, в силу их особенностей, существует отдельное направление. Поздравляя сотрудников и ветеранов ПГЭС со знаменательной датой, я хочу пожелать, чтобы их нелегкий труд с избытком компенсировала морская романтика, а дома всегда ждали тепло и радость семейного очага. Здоровья и счастья вам, подводники, успехов и новых свершений на благо отечественной газовой промышленности, на благо нашей Родины!

**Генеральный директор
ООО «Газпром центрремонт»
Д.В. Доев**



Дорогие друзья, уважаемые коллеги!
От имени Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром» сердечно поздравляю сотрудников и ветеранов ООО «Подводгазэнергосервис» со знаменательной датой – 40-летием со дня основания предприятия!

История головной организации «Газпрома» по диагностике и ремонту подводных переходов магистральных газопроводов началась с экспедиционно-водолазного отряда. Сейчас это современное высокотехнологичное предприятие со своим парком наземной и водной техники, региональными филиалами и мобильными бригадами, реализованными на практике уни-

кальными научно-техническими разработками. Не менее уникален опыт сотрудников ПГЭС, за плечами у которых тысячи погружений и сотни исследованных и отремонтированных подводных переходов через Волгу, Дон, Обь, Надым и многие другие реки, озера и водохранилища на территории нашей страны и за ее пределами.

Сегодня в число наиболее актуальных задач «Газпрома» входит строительство морских газопроводов и освоение шельфовых месторождений. В реализации этого нового направления мы рассчитываем на опыт, поддержку и помощь специалистов ПГЭС, в любой сезон и любую погоду несущих свою вахту вот уже четыре десятка лет.

В годовщину 40-летия ООО «Подводгазэнергосервис» я хочу пожелать трудовому коллективу предприятия новых успехов и достижений в их нелегком, но нужном для отрасли труде, здоровья и счастья, любви родных и близких! И того, что традиционно желают водолазам – всегда выходить сухими из воды!

**Первый заместитель начальника
Департамента
по транспортировке, подземному
хранению и использованию газа
ОАО «Газпром»
С.В. Алимов**



Дорогие друзья, уважаемые коллеги!
От имени коллектива ОАО «Газэнергосервис» и от себя лично поздравляю всех работников ООО «Подводгазэнергосервис» с 40-летием образования предприятия!

С момента создания в 1972 году экспедиционно-водолазного отряда предприятие сохраняет лидирующую позицию производителей подводно-технических работ на объектах ОАО «Газпром» за счет постоянного повышения качества выполняемых работ, внедрения инновационных методов обследования подводных переходов, совершенствования квалификации персонала.

В свой знаменательный год ООО «Подводгазэнергосервис» проводит техническую политику обслуживания подводных переходов магистральных трубопроводов ОАО «Газпром», заключающуюся в комплексной диагностике и развитии новых видов технологий капитального ремонта, расширяет и модернизирует технический парк, расширяет свое присутствие в регионах Российской Федерации.

В дни юбилея особенно хотелось бы отметить и поблагодарить высококвалифицированных и технически грамотных специалистов предприятия, инженеров, водолазов, метрологов – всю сплоченную команду професси-

оналов, умеющих решать самые сложные задачи благодаря богатому опыту, взаимовыручке, энтузиазму и преданности своему делу. От всей души поздравляю всех сотрудников ООО «Подводгазэнергосервис», в особенности ветеранов компании, со знаменательной датой и желаю им успешной реализации всех планов, счастья и благополучия на долгие годы. Желаю всем работникам новых трудовых свершений и крепкого здоровья!

**Генеральный директор
ОАО «Газэнергосервис»
Н.А. Пысин**

НОВОСТИ ОТРАСЛИ

О ПРОВЕДЕНИИ ГОДОВОГО ОБЩЕГО СОБРАНИЯ АКЦИОНЕРОВ ОАО «ГАЗПРОМ»

Правление ОАО «Газпром» рассмотрело вопросы, касающиеся подготовки и проведения годового Общего собрания акционеров компании.

Правление одобрило предложение провести годовое Общее собрание акционеров ОАО «Газпром» 29 июня 2012 года в Москве в центральном офисе компании с 10 часов. Регистрация участников собрания будет проходить 27 июня с 10 до 17 часов и 29 июня с 9 часов.

Правлением ОАО «Газпром» были также одобрены предложения по форме и тексту бюллетеней для голосования по вопросам повестки дня собрания, по тексту информационного сообщения о проведении собрания, по составу Президиума собрания, по размеру вознаграждений членам Совета директоров и Ревизионной комиссии, а также по перечню информационных материалов, которые после рассмотрения Советом директоров будут представлены акционерам ОАО «Газпром». Материалы будут представлены акционерам в центральном офисе ОАО «Газпром», у регистратора Общества – ЗАО «СР-ДРАГа» и в региональных депозитариях ОАО «Газпромбанк» за 20 дней до даты проведения собрания. Адреса ЗАО «СР-ДРАГа» и региональных депозитариев будут опубликованы в информационном сообщении о проведении собрания. Одобренные Правлением предложения будут направлены на рассмотрение Совета директоров ОАО «Газпром».

Правление внесло на рассмотрение Совета директоров годовую бухгалтерскую отчетность ОАО «Газпром» (головной компании) за 2011 год, подготовленную в соответствии с российским законодательством, а также проекты повестки дня собрания акционеров, годового отчета ОАО «Газпром» за 2011 год и распределения чистой прибыли ОАО «Газпром» по итогам 2011 года.

Правление утвердило состав Редакционной комиссии собрания. Также было одобрено предложение о выплате годовых дивидендов по результатам деятельности Общества в 2011 году в размере 8 руб. 97 коп. на одну акцию. Указанное предложение, а также предложения о форме и сроках выплаты дивидендов внесены на рассмотрение Совета директоров. Решение о выплате дивидендов, их размере, форме и сроках выплаты будет принято собранием акционеров по рекомендации Совета директоров.

В настоящее время в реестре акционеров компании зарегистрировано несколько сотен тысяч российских и зарубежных владельцев акций. Учитывая это обстоятельство, акционерам рекомендуется осуществить свое право на участие в собрании через своих представителей по доверенности или направить в компанию заполненные бюллетени для голосования.



А.Д. НИКОНЕНКО:

«ПОДВОДГАЗЭНЕРГОСЕРВИС» В АВАНГАРДЕ ОТРАСЛЕВОГО РАЗВИТИЯ

В марте 2012 года входящее в состав ОАО «Газэнергосервис» ООО «Подводгазэнергосервис» отметило 40-летие со дня начала работы. Об этапах становления и развития предприятия, его вкладе в работу Единой системы газоснабжения и о новых проектах мы беседуем с Генеральным директором ООО «ПГЭС» А.Д. Никоненко.

– Антон Дмитриевич, разрешите поздравить вас и весь коллектив ООО «Подводгазэнергосервис» с 40-летием со дня основания предприятия! С чего начинается история Общества, какими целями руководствовались при его создании?

Для обеспечения надежности газоснабжения страны и стабильности экспортных поставок газа приказом министра газовой промышленности СССР № 52-орг от 1 марта 1972 года был создан Экспедиционный отряд подводно-технических работ (ЭОПТР). На предприятии была возложена организация подводно-технических работ в отрасли, в том числе выполнение работ по техническому надзору за строящимися подводными переходами магистральных газопроводов и водолазному обследованию действующих.

– Каковы главные этапы истории предприятия?

В октябре 1975 года Экспедиционный отряд подводно-технических работ был реорганизован в Специализированное ремонтно-наладочное управление подводно-технических работ (СРНУПТР). С 1980 года СРНУПТР выполняет работы не только на территории СССР, но и за рубежом (обследование переходов газопровода СССР – НРБ, СССР – Турция – Греция через реку Дунай в Румынии, газопровод ДРА – СССР через реку Аму-Дарью в Афганистане). В 1980-е годы количество производственных участков доходит до 14. В это время СРНУПТР выполняет технический надзор за строительством практически всех вводимых в строй подводных переходов магистральных газопроводов отрасли и водолазное обследование действующих, выполняет большую часть работ по их капитальному ремонту. Подводно-технические работы ведутся на подводных переходах магистральных газопроводов через реки Надым, Обь, Волгу, Дон и другие водоемы. В 70-е и 80-е годы была заложена основа материально-технической базы предприятия, подготовлены высококлассные специалисты.

В связи с реформированием экономики страны с начала 1990-х годов Специализированное ремонтно-наладочное управление подводно-технических работ было реструктурировано в фирму «Подводгазэнергосервис» (ПГЭС). В новых экономических условиях на рынке подводно-технических работ по обследованию и ремонту подводных переходов ОАО «Газпром» появились другие подрядчики, и, как следствие, появилась конкуренция за заказы по выполнению работ по данному направлению. Несмотря на это, фирма «ПГЭС» оставалась лидером и одним из основных производителей подводно-технических работ на объектах ОАО «Газпром». Мы сохранили лидирующую позицию за счет постоянного повышения качества выполняемых работ, внедрения инновационных методов обследования подводных переходов, совершенствования квалификации персонала. Одним из главных направлений деятельности фирмы в 90-е годы стало выполнение профилактических мероприятий на объектах с целью упорядочения русловых и эрозионных процессов. Такие работы позволили не только восстановить эксплуатационные качества переходов, но и исключить неблагоприятное воздействие окружающей среды в дальнейшем.

Признавая достигнутые заслуги, а также наличие хорошо отрегулированной инфраструктуры, солидную материально-техническую базу и высокий профессионализм специалистов, ОАО «Газпром» в 2000 году определил фир-

му «ПГЭС» головной организацией по техническому обслуживанию подводных переходов магистральных трубопроводов. В этом же году предприятие получило статус юридического лица: было зарегистрировано Общество с ограниченной ответственностью «Подводгазэнергосервис» (ООО «ПГЭС»).

– Как выглядит на сегодняшний день географическое распространение подразделений и филиалов вашего предприятия?

Сегодня в составе ООО «ПГЭС», помимо московского головного офиса и подмосковного Ремонтно-диагностического центра, функционируют девять региональных филиалов, охватывающих своей деятельностью большую часть территории Российской Федерации и обеспечивающих техническое обслуживание всех подводных переходов Единой системы газоснабжения. Выездные работы на объектах осуществляют мобильные бригады внешнего обследования и внутритрубной диагностики, оснащенные наземным и водным транспортом. Помимо этого, в структуре предприятия работают 18 приборно-водолазных станций и групп.

– Какие инновационные разработки были созданы и внедрены на вашем предприятии за эти 40 лет?

Этих разработок много. К основным можно отнести следующие. Внедрение приборных методов обследования подводных переходов началось с приобретения в 1994 году в Германии комплекса гидроакустической аппаратуры фирмы «Атлас Электроник». Это, модернизированное в настоящий момент, оборудование позволяет вести работы по диагностике состояния подводных трубопроводов не только на всех внутренних водоемах страны, но и в морской шельфовой зоне. В 1990-е годы фирма «ПГЭС» освоила следующие работы: строительство новых и подсадку действующих дюкеров, укладку технологических кабелей связи, ремонт подводной изоляции, восстановление целостности разорванных подводных трубопроводов, сооружение защитных банкетов и ремонт водозаборов.

Помимо этого, в 1990-х годах ООО «ПГЭС» внедряет еще ряд инноваций, таких как устранение дефектов трубопровода в ремонтной камере «полукессоне» при атмосферном давлении (1991), применение системы динамического позиционирования DGPS при гидрографической съемке (1994), разработка электронного отраслевого банка данных о техническом состоянии подводных переходов (1997) и применение габионных конструкций для формирования твердого покрытия участков подводных переходов (1998).

В 2000-х годах ООО «ПГЭС» продолжает активно внедрять новейшие уникальные технологии диагностики технического состояния подводных переходов и их ремонта. В число этих технологий входят внутритрубная дефектоскопия подводных переходов с неравнопроходным сечением труб (2003), ремонт дефектного участка подводного трубопровода методом установки стальных муфт и муфт из композитных материалов. В частности, в 2009 году было успешно освоено применение муфт МПСС, а также несущей гидромуфты Smart Clamp. Годом спустя мы впервые в России применили коннекторные устройства, позволяющие проводить замену протяженного дефектного участка трубопровода без использования подводной сварки и компенсирующие возможную несоосность концов ремонтируемых трубопроводов.



– Какие задачи выполняет ваше предприятие в составе холдинга «Газпром центрремонт»?

Как одно из предприятий ОАО «Газэнергосервис», мы вошли в состав холдинга «Газпром центрремонт» в 2008 году. Наши задачи остались прежними: обследование, обслуживание и ремонт подводных переходов магистральных трубопроводов. Но сейчас мы действуем как системный подрядчик и осуществляем комплексное обследование, обслуживание и ремонт объектов по своему направлению в соответствии с производственной программой ремонтного холдинга. Кроме этого, мы являемся экспертной организацией ОАО «Газпром» по аттестации новых технологий диагностики и ремонта подводных переходов. Успешному решению наших задач во многом помогает интеграция с компаниями и подразделениями, входящими в состав холдинга. Приведу лишь два конкретных примера: разработанная нашими специалистами база данных по подводным переходам ЕСГ «Дюкер» в последние годы успешно «вросла» в структуру созданной ОАО «Оргэнергогаз» информационно-технической системы «Инфотех», на основе данных которой формируются программы комплексной диагностики и ремонта объектов «Газпрома». Еще один пример: по нашему заказу на ООО «Брянский завод «Турборемонт» были изготовлены высокотехнологичные роботы для внутритрубной диагностики подводных переходов. По заданию «Газпром трансгаз Югорск» совместными усилиями предприятий ОАО «Газэнергосервис» создается отечественная технология ремонта протяженных дефектных участков подводных трубопроводов с помощью коннекторных соединений. Несомненно, налаженное общение в структуре холдинга повышает эффективность нашей работы и снижает производственные затраты.

– В этом году важным направлением деятельности холдинга стала разработка Унифицированных проектных решений (УПР) на все виды ремонта и обслуживания. Как ООО «ПГЭС» участвует в данном проекте?

Древнегреческий философ Гераклит сказал: «Нельзя войти в одну реку дважды». Условия работы подводных переходов гораздо сложнее, чем наземных трубопроводов, не зря нам в списке УПР отведена отдельная глава. Здесь существуют такие уникальные параметры изменений ситуации, как отрицательная динамика русловых процессов и другие результаты взаимодействия водных преград со сложным инженерным сооружением – подводным переходом. Мы считаем идею унификации ремонтов трудной в осуществлении, но креативной и вкладываем в проект свои разработки.

– Какими достижениями встречает ООО «ПГЭС» свое сорокалетие?

Освоение шельфовых месторождений и прокладка газопроводов по дну моря сегодня входит в число наиболее актуальных задач «Газпрома». В соответствии с этим одним из перспективных направлений развития ООО «ПГЭС» является обслуживание морских газотранспортных систем. В настоящее время ведется разработка документации по обслуживанию морских газопроводов (ММГ), в перспективе мы рассматриваем фронт работ на газопроводах Бованенково – Ухта, Джубга – Лазаревское – Сочи, «Голубой поток», «Южный поток», на Сахалинском шельфе и Штокмановском месторождении. Поскольку при обслуживании ММГ придется столкнуться с новыми условиями и иными глубинами, мы рассматриваем возможность создания внутри предприятия отдельной управляющей структуры и нескольких территориальных управлений. Нам также безусловно потребуются подготовка специалистов и привлечение опыта иностранных компаний, работающих на морских газопроводах. В частности, в настоящее время мы ведем переговоры с голландской компанией Smith Services (подразделение Schlumberger), обсуждая перспективы обучения и обмена опытом.

В год своего 40-летия ООО «ПГЭС» в качестве подрядной организации продолжает участвовать в осуществлении Программы ОАО «Газпром» по комплексной диагностике объектов ЕСГ. Мы расширяем свой технический парк, в частности недавно были закуплены многолучевые эхолоты, позволяющие существенно повысить достоверность получаемой информации о техническом состоянии подводных переходов. С целью создания надежной защиты газопроводов от внешних воздействий мы освоили технологию формирования защитных слоев с помощью габионов – гибких сетчатых матов и корзин с каменным наполнением – и открыли завод по их изготовлению для ОАО «Газпром». Для получения оперативной информации о ходе выполнения подводных работ закуплены и внедряются новые гидролокаторы кругового обзора.

Передовое техническое оснащение – это, конечно же, необходимо, но главный капитал предприятия всегда составляли люди. Сегодня в ООО «ПГЭС» трудятся около четырехсот человек. Это инженеры и водолазы, метрологи и аналитики, машиностроители и электронщики – сплоченная команда профессионалов, умеющая решать самые сложные задачи благодаря богатейшему опыту, командной сплоченности и взаимовыручке, энтузиазму и преданности своему делу.

ООО «ПОДВОДГАЗЭНЕРГОСЕРВИС» ГОТОВО К ВЫХОДУ В МОРЕ

Свое 40-летие ООО «Подводгазэнергосервис» ОАО «Газэнергосервис» отмечает новыми разработками, наиболее значимой из которых является концепция технического обслуживания морских участков газопроводов. При разработке концепции были использованы такие нормативные документы, как Международные правила Offshore Standard DNV-OS-F101 «Submarine Pipeline System (2010)», СТО ГАЗПРОМ 2-3.7-050-2006 «Подводные трубопроводные системы. Общие технические требования», РД 51-3-96 «Регламент по техническому обслуживанию подводных переходов магистральных газопроводов через водные преграды», а также отечественный и зарубежный опыт строительства и эксплуатации подводных переходов магистральных трубопроводов.

В настоящее время наибольший опыт в технико-технологическом обеспечении морских газоконденсатных месторождений (ГКМ) имеют норвежские компании, эксплуатирующие самую протяженную в мире морскую трубопроводную систему. В отличие от горно-геологических условий Норвежского шельфового месторождения, отечественные морские ГКМ характеризуются повышенной сейсмической и донной активностью, а также более суровыми климатическими условиями. Помимо этого, морские трубопроводные системы существенно отличаются от подводных переходов трубопроводов через внутренние пресноводные преграды. (Рис. 1)

На морской магистральной трубопровод (ММТ) оказывает воздействие большое количество разнообразных внешних факторов, поэтому вероятность его повреждения весьма высока. Соответственно, концепция технического обслуживания морских трубопроводов включает в себя постоянный мониторинг (инспекции) технического состояния и систему планово-предупредительных и ремонтно-восстановительных работ. В соответствии с действующими нормативными документами (Морской стандарт DNV-OS-F101, Система подводных трубопроводов, статья А 100, А 300) трубопроводная система в обязательном порядке должна обеспечиваться инспекциями в течение всего срока эксплуатации. Первые пять лет инспекции должны проводиться ежегодно, далее – через каждые два года. Однако следует учесть, что параметры, которые могут угрожать работоспособности трубопроводной системы, должны контролироваться и оцениваться с той частотой, которая позволит принять меры по устранению неисправности, прежде чем система будет повреждена.

Для принятия решения о производстве ремонтно-восстановительных работ важно знать не только текущее состояние ММТ, но и динамику изменения его технического состояния в будущем. Это позволит ответить на вопрос: какие организационные и технические меры следует принять, чтобы обеспечить требуемые безопасные условия его эксплуатации?

ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ММТ

Анализ отечественных, международных нормативных документов и накопленного опыта эксплуатации подводных переходов магистральных трубопроводов через водные преграды позволил сформулировать алгоритм технического обслуживания морского подводного перехода. (Рис. 2) В основе этого алгоритма должны лежать нормативные документы, определяющие регламент технического обслуживания морского трубопровода, а также нормативные документы, конкретизирующие положения СТО Газпром 2-3.7-050-2006 с учетом специфики морского транспорта углеводородов. Такие нормативные документы до сих пор не разработаны. Учитывая особую важность их разработки в максимально сжатые сроки, ООО «Подводгазэнергосервис» ОАО «Газэнергосервис» с привлечением заинтересованных организаций готово приступить к этой работе.

Как показано выше, в ходе эксплуатации газопровода при соответствующем техническом и организационном обеспечении долж-

на выполняться периодическая инспекция перехода. Результаты инспекции должны поступать для хранения и анализа в информационную систему (ГИС), которая представляет собой находящиеся в единой среде набор всех данных по ММТ, машинные и программные инструменты для их анализа и принятия управляющих решений. Прототипом такой ГИС является электронная информационная система «Учет и анализ технического состояния подводных переходов ОАО «Газпром» (ИС «Дюкер»), разработанная ООО «Подводгазэнергосервис» и функционирующая в составе базы данных технического состояния линейной части газотранспортной системы ССД «Инфотех». (Рис. 5)

РЕАЛИЗАЦИЯ ИНСПЕКЦИОННЫХ ПРОГРАММ. НАРУЖНЫЙ КОНТРОЛЬ ТРУБОПРОВОДОВ

Программа инспекции реализуется путем осуществления наружного контроля трубопровода и зоны подводного перехода, а также внутреннего контроля состояния трубопровода. Наружный контроль включает в себя обзорную гидроакустическую съемку (макросъемка) и детальный контроль трубопровода (микросъемка). Макросъемка может осуществляться с борта инспекционного судна или с помощью подводных дистанционно управляемых аппаратов. Для проведения инспекций в качестве базового оборудования планируется использовать отечественные автономные подводные аппараты. На глубинах до 300 м при малой дальности зоны обследований целесообразны аппараты типа «Гном». На глубинах до 3000 м при необходимости большой автономии плавания целесообразны аппараты типа «Пилигрим». Оба типа аппаратов способны нести на борту все необходимые для выполнения инспекции технические средства, выгодно отличаясь стоимостью от зарубежных аналогов. (Табл. 2, рис. 3, рис. 4)

РЕАЛИЗАЦИЯ ИНСПЕКЦИОННЫХ ПРОГРАММ. ВНУТРЕННЯЯ ИНСПЕКЦИЯ

Внутренняя инспекция трубопроводов должна осуществляться с помощью методов и средств внутритрубно-дефектоскопии с регистрацией пространственной конфигурации трубопровода (изгибы, смещение от расчетного положения), геометрии оболочки труб (овальность, складки и т.п.), повреждений металла труб (коррозия, трещины, задиры и т.п.) и сварных соединений.

Контроль внутренних дефектов должен выполняться с помощью внутритрубно-диагностического устройства – «диагностического поршня».

РЕАЛИЗАЦИЯ ИНСПЕКЦИОННЫХ ПРОГРАММ. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Исправное состояние применяемых в ходе инспекций средств измерений должно подтверждаться проведением метрологических поверок (калибровок). Процесс выполняемых в ходе инспекций измерений должен соответствовать методикам измерений (МИ), разработанным и аттестованным уполномоченным на это метрологическим органом. ООО «Подводгазэнергосервис» ОАО «Газэнергосервис» определено в качестве базовой организации метрологической службы ОАО «Газпром» по подводным переходам и аккредитовано на право проведения калибровок средств измерений, применяемых при выполнении подводно-технических

работ (ПТР), а также на право разработки и аттестации МИ. С учетом имеющегося опыта метрологического обеспечения ПТР, накопленного ООО «Подводгазэнергосервис», можно утверждать, что вопросы обеспечения единства измерений при мониторинге технического состояния ММТ будут решены.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для обработки, анализа и хранения больших и разнородных объемов данных инспекции ММТ необходима компьютеризированная геоинформационная система (ГИС), которая представляет собой находящиеся в единой среде набор всех данных по ММТ, машинные и программные инструменты для их анализа и принятия управляющих решений. Прототипом такой ГИС является электронная информационная система «Учет и анализ технического состояния подводных переходов ОАО «Газпром» (ИС «Дюкер»), разработанная ООО «Подводгазэнергосервис» и функционирующая в составе базы данных технического состояния линейной части газотранспортной системы ССД «Инфотех». (Рис. 5)

ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ МОРСКИХ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

При обнаружении дефекта должна быть выполнена его оценка, которая, по меньшей мере, должна рассматривать выявленные подробности дефекта, явления, вызвавшие дефект, точность и степень достоверности результатов контроля, варианты выбора дальнейших условий эксплуатации трубопроводной системы, а также методы ремонта. Рассмотрение наиболее часто встречающихся видов дефектов позволит сформулировать их перечень и дать рекомендации по их устранению. (Табл. 3)

ОТ ТЕОРИИ – К ПРАКТИКЕ

Совокупность изложенных в данной статье сведений может служить основой для разработки исходных требований, технико-экономического обоснования и технического задания на создание методов и средств технического обслуживания морских трубопроводов. Накопленный ООО «Подводгазэнергосервис» ОАО «Газэнергосервис» опыт технического обслуживания подводных переходов магистральных трубопроводов ОАО «Газпром» через внутренние водоемы, квалификация персонала, а также сформированные научные и технические связи позволяют прогнозировать начало внедрения и эксплуатации основных методов и средств технического обслуживания морских трубопроводов уже в текущем году.

С целью обеспечения технического обслуживания морских магистральных трубопроводов в рамках производственной программы ОАО «Газпром», реализуемой ООО «Газпром центрремонт», в структуре ООО «Подводгазэнергосервис» предлагается создать три региональных подразделения. Сотрудничество ООО «Подводгазэнергосервис» с ведущими отечественными научными организациями, такими как академические Институт океанологии им. Ширшова и Дальневосточный институт проблем морских технологий, а также формируемые научно-производственные отношения с ведущими зарубежными компаниями гарантируют обеспеченность технического обслуживания ММТ морскими судами, подводными аппаратами и другими необходимыми техническими средствами и квалифицированными специалистами. (Рис. 6)

Специализация этих подразделений на техническом обслуживании морских трубопроводов, соответствующая техническая оснащенность, организация системы постоянного повышения квалификации персонала на основе лучшего мирового опыта позволит на самом высоком уровне решать вопросы обеспечения транспорта углеводородов через морские преграды.

Рис. 1
**МОРСКИЕ ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ
ОАО «ГАЗПРОМ»**



Морской переход Джубга – Лазаревское – Сочи
Протяженность – 171,6 км
Диаметр трубопроводов – 530 мм
Толщина стенок – 15 мм
Максимальная глубина – 80 м



Морской переход «Голубой поток»
Протяженность – 396 км
Диаметр трубопроводов – 610 мм
Толщина стенок – до 41 мм
Максимальная глубина – 2150 м



Морской переход через пролив Невельского, газопровод Сахалин – Хабаровск – Владивосток
Длина судоходного хода – 5–6 км
Длина шельфовой зоны – 25–27 км
Количество ниток – 2
Расстояние между нитками – 30–50 м
Максимальная глубина – 30 м



Морской переход через Байдарцкую губу, газопровод Бованенково – Ухта
Протяженность – 70 км
Количество ниток – 2
Расстояние между нитками – 30–50 м
Максимальная глубина – 30 м

Рис. 2
АЛГОРИТМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МОРСКОГО ПОДВОДНОГО ПЕРЕХОДА

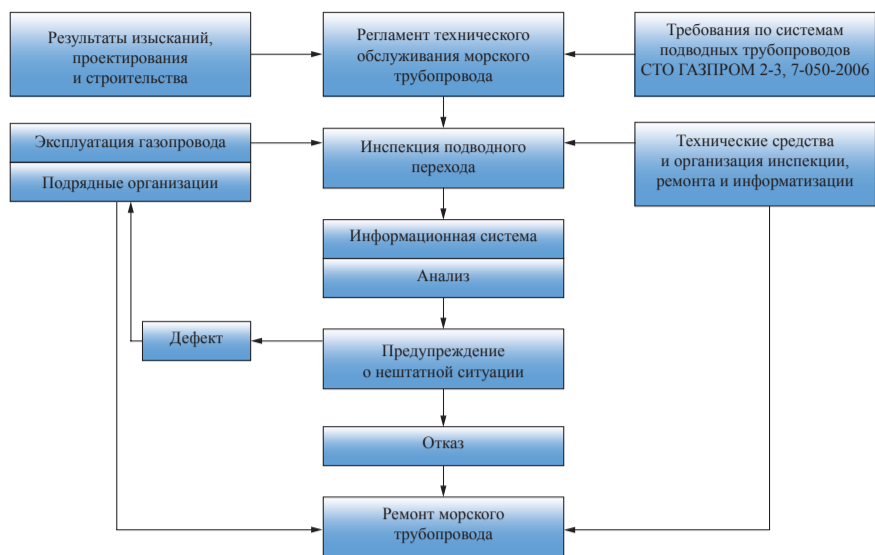


Таблица 2
ВИДЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ ПРИ МАКРОСЪЕМКЕ

Вид работы	Решаемые задачи
Подготовительные работы	<ul style="list-style-type: none"> Изучение проектной и исполнительной документации, другой исходной информации. Подготовка плано-высотного обоснования.
Инженерно-топографическая съемка береговых участков и морских участков	<ul style="list-style-type: none"> Составление карт береговых участков и морского дна (batimетрия).
Определение состава грунтов (стратификация) в зоне коридора	<ul style="list-style-type: none"> Гидроакустическое профилирование технического коридора. Взятие проб грунта.
Определение пространственной конфигурации газопроводов, мест обнажений и провисаний.	<ul style="list-style-type: none"> Осмотр морского дна в зоне технического коридора с помощью гидролокаторов бокового (секторного, кругового) обзора. Определение пространственного положения газопровода с помощью электромагнитных и магнитометрических трассоискателей. Выявление, координирование и фотовидеосъемка мест обнажений и провисаний подводного участка газопровода с помощью автономных аппаратов типа «Гном» и «Пилигрим» и глубоководных обитаемых аппаратов типа «Мир».
Определение состояния изоляционного покрытия	<ul style="list-style-type: none"> Измерение и анализ токов растекания с помощью: <ul style="list-style-type: none"> электромагнитных трассоискателей; дефектоскопов изоляции. Осмотр обнаженных участков газопровода с помощью автономных аппаратов типа «Гном» и «Пилигрим» и глубоководных обитаемых аппаратов типа «Мир».
Определение значений скоростей и направлений течений с помощью скоростемеров, в том числе основанных на эффекте Доплера.	<ul style="list-style-type: none"> Снятие вертикальных профилей векторов скоростей течений с помощью скоростемеров, в том числе основанных на эффекте Доплера.
Проведение контрольных водолазных спусков	<ul style="list-style-type: none"> Уточнение параметров незаглублений газопровода, дефектоскопический контроль и измерение остаточной толщины стенок газопровода.

Таблица 3
Перечень дефектов ММГ и методы их устранения

Виды дефектов, отказов	Методы ремонта
Разрушение защитной отсыпки и оголение трубопроводов в прибрежной зоне	Формирование защитного слоя с применением габионов, гибких бетонных матов и контейнеров с инертными материалами
Увеличение протяженности свободных пролетов	Применение габионов, гибких бетонных матов и контейнеров с инертными материалами
Локальные очаги коррозии, вмятины, трещины и т.п.	Обжимная муфта
Протяженные очаги коррозии, вмятины или аварийное обширное повреждение	Замена поврежденного участка гибким муфтовым соединителем или трубой с применением сварки в кессоне
Гидратные пробки	Снижение давления газа по обе стороны. Вырезка и замена закупоренной части гибким муфтовым соединителем или трубой с применением сварки в кессоне

Таблица 1
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА, ПЕРИОДИЧНОСТЬ И ОБЪЕМЫ ИНСПЕКЦИЙ МОРСКОГО ГАЗОПРОВОДА

Типы инспекции	Контролируемые параметры	Методы и средства контроля	Объем и периодичность инспекции
Наружный контроль трубопроводов и зоны подводного перехода	<ul style="list-style-type: none"> продольные и поперечные профили трубопроводов и морского дна; высота, длина и положение свободных пролетов; толщина засыпки; состояние изоляционного покрытия; состояние системы катодной защиты; акустико-эмиссионный контроль; деформация (эрозия) рельефа в зоне подводного перехода; геотехнические характеристики в зоне подводного перехода 	<p>Гидроакустический, электромагнитный и видеоконтроль с помощью:</p> <ul style="list-style-type: none"> подводных телеуправляемых аппаратов (микросъемка); судовых гидроакустических комплексов (макросъемка) <p>Гидрофизический и сейсмологический контроль</p>	<p>Шельф и континентальные склоны:</p> <ul style="list-style-type: none"> базовое инспектирование; ежегодно первые 5 лет; через каждые 2 года <p>Вся трасса:</p> <ul style="list-style-type: none"> базовое инспектирование; каждые 6 месяцев первые 5 лет (с увязкой контроля ПТА); ежегодно
Внутренний контроль трубопроводов	<ul style="list-style-type: none"> внутренняя геометрия (овальность, зазубрины, складки, изгибы) выявление потерь металла (общая и локальная коррозия, трещины, эрозия) конфигурация трубопровода (смещение трубы из-за промылов дна, подвижек грунта или теплового расширения) 	<p>Электромеханический или электромагнитный снаряд-профилемер</p> <p>Снаряд-дефектоскоп</p> <p>Снаряд-профилемер с навигационной системой</p>	<p>Вся трасса:</p> <ul style="list-style-type: none"> базовое инспектирование; ежегодно первые 3 года; через каждые 3 года

Рис. 3
ПОДВОДНЫЙ АППАРАТ «ГНОМ»



рабочая глубина – 150 м (300 м опционально)
питание – 220 В 50 Гц
потребляемая мощность – 1500 Вт
размеры подводного модуля – 450 x 300 x 280 мм

Рис. 4
АМПА «ПИЛИГРИМ»



рабочая глубина – 3000 м;
вес ~ 300 кг;
габариты – Е 0.45 x 3,0 м;
ошибка навигации не более 10 м;
автономность ~ 20 час (пробег ~ 100 км);
максимальное волнение моря для проведения работ – 3 балла

Рис. 5
Применение информационной системы в ходе технического обслуживания морского участка трубопровода

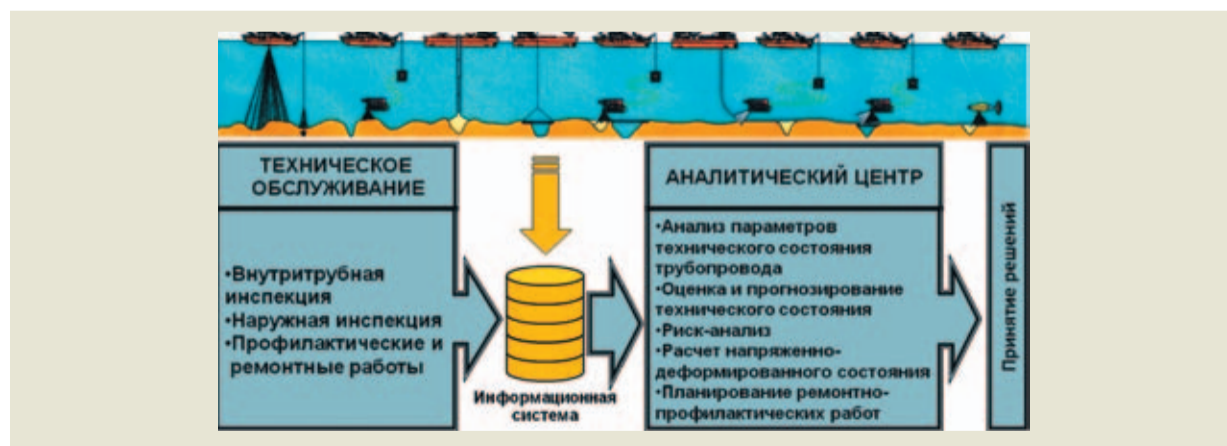


Рис. 6
Схема структурного взаимодействия в ходе технического обслуживания и ремонта ММГ



«ПОДВОДГАЗЭНЕРГОСЕРВИС» СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

СЕРГЕЙ СТЕПАНОВИЧ ФЕСЕНКО, НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ВНУТРИТРУБНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЭКСПЕРТИЗЫ:

Внутритрубная диагностика (ВТД) неравнопроходных участков магистральных газопроводов, находящихся, как правило, на переходах газопроводов через водные преграды, выполняется нашим предприятием с 2003 года с использованием тросовой протяжки согласованного с заказчиком комплекта очистных и диагностических внутритрубных устройств (ВТУ).

Между лотками пуска и приема внутритрубных устройств внутри трубы пропускается канат-проводник. Эта операция осуществляется с помощью роботов-тросопроотягивателей. После этого последовательной перетяжкой канатов разного диаметра укладывается стальной силовой канат лебедки с тяговым усилием 30 т. Канатомкость барабанов используемых нами силовой и возвратной лебедок позволяет выполнять ВТД переходов протяженностью до 2000 м.

В качестве роботов-тросопроотягивателей нами используются самоходные взрывозащищенные устройства, разработанные по нашему техническому заданию КТО «Газэнергосервис» и изготовленные на заводе «Турборемонт» в Брянске. Указанные роботы

оснащены видеокамерами курсового и кругового обзора, что позволяет выполнять в реальном времени как телевизионную инспекцию внутренней полости трубопровода в целом, так и обзор локальных зон внутренней поверхности трубы (сварные швы, аномалии геометрии (гофры/вмятины), коррозионные дефекты и др.). На участках со сложными профилями трубопроводов используется схема протяжки троса-проводника с дополнительным роботом-эвакуатором, выслаемым навстречу основному. Оба робота оснащены буферными устройствами сцепки.

До 2011 года управление роботами и передача на операторский пульт видео- и телеметрической информации выполнялись по проводным каналам связи с предельной длиной обследуемой нитки 1500 м. Результатом научно-конструкторских работ нашего Общества с привлечением специализированных организаций стал перевод наших роботов на управление и передачу телеметрической и видеоинформации по радиоканалам. Использование данной технологии позволило двум бригадам ВТД, работающим от Сибири до Калининграда и от Ухты до Краснодара, выполнить довольно напряженную программу ОАО «Газпром» 2011 года и обеспе-

чить внутритрубное обследование 34 ниток подводных переходов и переходов под автомобильными дорогами.

К работам по ВТД нами привлекались в качестве субподрядчиков такие известные специализированные предприятия, как ЗАО «Газ-приборавтоматикасервис», ЗАО «НПЦ Спецнефтегаз», ООО «Саратовгордиагностика». Стоит отметить высокий профессиональный уровень этих предприятий в проведении внутритрубной диагностики.

Лаборатория неразрушающего контроля (ЛНК) нашего Общества, выполняющая дефектоскопический контроль на этапах капитального ремонта дефектных трубопроводов и в рамках отдельных плановых обследований, работает на объектах с 2009 года. За это время лаборатория приобрела значительный опыт неразрушающего контроля на сложных объектах подводных переходов. В настоящее время ЛНК оснащена самым современным оборудованием и имеет в своем составе четырех инженеров-дефектоскопистов и восьмерых водолазов-дефектоскопистов, специализирующихся по трем методам контроля (визуальный и измерительный контроль, ультразвуковой контроль, вихретоковый контроль).



Репортаж о подводниках на первой полосе

СТАНИСЛАВ ВАЛЕРЬЕВИЧ ГАЙДУКЕВИЧ, НАЧАЛЬНИК ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «ДЮКЕР»:

Гибкие коннекторные соединения, которые мы впервые использовали на Куйбышевском водохранилище, позволяют без применения подводной сварки ремонтировать поврежденные участки труб протяженностью порядка 10 м. При вырезке поврежденного участка соосность труб нарушается и проблему помогают решить шаровые шарниры на узлах стыковки. Алгоритм работы выглядит так: с помощью гидромонитора водолазы размывают грунт под поврежденным участком трубопровода. Затем вырезают дефектный участок трубы и поднимают с помощью крана. Фиксируют на «входе» и «выходе» трубопровода стыковочные узлы. Присоединяют к ним идущий на замену участок трубы, уже «одетый» с обеих сторон узлами стыковки, убирая несоосность с помощью шарнира. Резьбовые соединения затягиваются, и переход готов к заполнению газом.



Гибкое коннекторное соединение

ЮРИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ МАЛОВ, ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПРОМБЕЗОПАСНОСТИ:

Руководство предприятия уделяет внимание улучшению условий труда и снижению производственного травматизма. В региональных филиалах продолжается улучшение бытовых условий полевых бригад. В Нижегородском и Донском филиалах строятся новые производственные здания. Бытовки для выездных бригад на сегодняшний день оснащены кондиционерами, теплоизолированы, имеют системы отопления и пожарной сигнализации. Лагерь выездной бригады в обязательном порядке оборудуется столовой и баней. Все это дает возможность работать круглогодично и на любой широте.

НИНА БОРИСОВНА КУЗНЕЦОВА, ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФСОЮЗНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ООО «ПОДВОДГАЗЭНЕРГОСЕРВИС»:

В нашей профсоюзной организации состоят 180 человек. Мы регулярно проводим спортивные и культурно-массовые мероприятия среди своих сотрудников, осуществляем акции социальной поддержки. В частности, предприятие оказывает помощь интернатам для детей-инвалидов в Москве и Томске – не одновременно, а на основе постоянной шефской поддержки.

ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ ШАЛАГИН, ГЛАВНЫЙ МЕТРОЛОГ, ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «ДЮКЕР»:

К важнейшим разработкам предприятия в настоящее время можно отнести Концепцию технического обслуживания морских участков газопроводов. В реализации этого направления, помимо иностранных партнеров, нам могут оказать существенную поддержку профильные институты РАН, такие как Институт океанологии имени П.П. Ширшова (Москва, филиал в Геленджике) и Дальневосточный институт проблем морских технологий (Владивосток).

Многочувствительные эхолоты, которые мы с недавнего времени используем, дают ощутимый набор преимуществ в сравнении с традиционными средствами измерения глубин водоемов. Прежние модели эхолотов требовали галсеновых перемещений исследовательского судна с измерениями в отдельных точках. Многолучевой эхолот сразу же сканирует полосу шириной в десятки метров, что при движении судна над трубопроводом позволяет отследить общее состояние дна, выявить обнаженные участки трубопроводов и т.д. Использование нового прибора существенно повышает производительность работ и достоверность результатов обследования. Еще одна новинка приборного парка – локатор кругового обзора. В отличие от локатора бокового обзора, он самостоятельно вращается на 360° и может использоваться круглогодично. В частности, зимой достаточно опустить прибор в прорубь – и мы получаем картину состояния дна на большом

участке или видим результаты выполнения текущего этапа ремонтных работ в режиме реального времени.

Говоря о новых технологиях, можно отметить, что специалистами ООО «Подводгазэнергосервис» и ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в рамках НИОКР по заданию ОАО «Газпром» была разработана система комплексной оценки состояния трубопровода на участке подводного перехода. Прежде мы оценивали техническое состояние подводного перехода по трем критериям, не связывая их между собой: степень защищенности труб, внутритрубная дефектоскопия и мониторинг русловых процессов. Новая многопараметрическая система позволяет дать единую комплексную оценку состояния подводного перехода. При этом каждому из обнаруженных дефектов, отмеченных в акте обследования, в базе данных ИС «Дюкер» автоматически присваивается численная характеристика. Эта характеристика показывает степень опасности выявленного дефекта подводного перехода и позволяет дать рекомендации по времени, объемам и видам проведения ремонтных и диагностических работ.

Являясь базовой организацией метрологической службы ОАО «Газпром» по подводным переходам, мы продолжаем работы по разработке типовых методик измерения параметров, характеризующих техническое состояние подводных переходов. В правильности этих методик мы убеждаемся, проведя их аттестацию. На предприятии действует налаженная система подтверждения исправности применяемых средств измерения с помощью ежегодных поверок и калибровок.



Монтаж габриона



Водолаз в современном снаряжении

ЮРИЙ ВИКТОРОВИЧ ЦВЕТКОВ, НАЧАЛЬНИК ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА:

Интеграция ИС «Дюкер» в систему ИСТС «Инфотех», которую мы осуществляем совместно с ОАО «Оргэнергогаз» по заданию «Газпрома», позволит создать автоматизированное рабочее место (АРМ) по подводным переходам. Это АРМ не только обеспечит автоматизированный ввод и хранение практически всей информации, получаемой при проведении подводно-технических работ на подводных переходах магистральных трубопроводов, но и будет включать в себя программную оболочку, позволяющую осуществлять анализ информации, а также (на основе этого анализа) выработать рекомендации по планированию и контролю работ по техническому обслуживанию подводных переходов.

ПОЧЕМУ СТАЛО ВЫГОДНО КОПИТЬ НА ПЕНСИЮ?

С 1 июля 2012 года вступит в силу Федеральный закон от 30.11.11 № 360-ФЗ «О порядке финансирования выплат за счет средств пенсионных накоплений», или, как его называют, «выплатной закон». Для будущих пенсионеров это один из самых важных документов, принятых за все время пенсионной реформы.

До принятия «выплатного закона» предполагалась, что накопительная часть трудовой пенсии будет выплачиваться пожизненно: каждый месяц равными долями. Ежемесячные суммы получались бы, прямо скажем, не очень существенными, а в случае смерти пенсионера остаток пенсионных накоплений оставался бы у государства. Теперь ситуация принципиально другая.

Во-первых, этот закон вводит понятие единовременной и срочной выплаты. На единовременную выплату могут рассчитывать люди, получающие трудовую пенсию по инвалидности или по случаю потери кормильца. Также к этой категории относятся те, у кого сумма накопительной части трудовой пенсии составит менее 5% от общей суммы трудовой пенсии по возрасту. В большинстве своем это люди 1966 года рождения и старше, для которых накопительная часть пенсии не формируется.

Введение срочной выплаты предполагает, что средства пенсионных накоплений выпла-

чиваются в течение ограниченного срока – не менее 10 лет. В результате ежемесячные выплаты получаются более высокими, что очень важно в первые годы после выхода на пенсию, в период, когда человек приспосабливается к новым условиям жизни. Однако воспользоваться этими преимуществами закона смогут только те, кто участвовал в государственной программе софинансирования или направил на пенсионный счет накопительной части трудовой пенсии материнский капитал.

Законодатели словно говорят будущим пенсионерам: отнеситесь ответственно к формированию будущей пенсии, и государство пойдет вам навстречу. Вступить в программу софинансирования трудовой пенсии не только просто (для этого достаточно подать заявление через своего работодателя), но и выгодно: если в течение года вы делаете страховой взнос на накопительную часть своей трудовой пенсии в размере от 2 до 12 тыс. рублей, государство удвоит ваши взносы. Подать заявление о вступлении в программу можно до 1 октября 2013 года.

Во-вторых, новый закон позволяет наследовать средства пенсионных накоплений. Причем это право возникает у наследников даже в том случае, если человек успел выйти на пенсию и получить часть своих пенсионных накоплений.

И последнее. От того, каким в результате окажется размер ваших средств пенсионных накоплений, напрямую зависят ваши возможности вести активную и полноценную жизнь после выхода на пенсию. Негосударственные пенсионные фонды (НПФ) будут выплачивать накопительную часть трудовой пенсии, осуществлять единовременные или срочные выплаты точно так же, как и Пенсионный фонд Российской Федерации. Однако доходность от инвестирования средств пенсионных накоплений у НПФ, как правило, заметно выше, чем у государственной управляющей компании. Например, накопленная доходность от инвестирования средств пенсионных накоплений за 2005–2011 годы в НПФ «ГАЗФОНД» составила 88,8% годовых. Государственной управляющей компании за это время удалось обеспечить доходность на уровне 46,3%. За те годы пока копится ваша трудовая пенсия, эта разница будет только возрастать.

«Молчуны» и скептики, как вы думаете, есть теперь резон заниматься управлением своих пенсионных накоплений и участвовать в программе софинансирования? Более 15 млн россиян уже ответили положительно на этот вопрос. А чего ждете вы?

НПФ «ГАЗФОНД»

ВАХТА ПАМЯТИ

В преддверии майских праздников в каждой компании, входящей в состав ООО «Газпром центрремонт», состоялось вручение георгиевских ленточек, символизирующих память о победе в Великой Отечественной войне. Наш холдинг третий год входит в «Золотой список» партнеров некоммерческой акции «Георгиевские ленточки», организованной российским агентством международной информации «РИА Новости» и общественной организацией социальной поддержки молодежи «Студенческая община». В общей сложности сотрудникам компаний холдинга было вручено свыше 3000 георгиевских ленточек.



КОСМИЧЕСКИЙ ТУРНИР

В физкультурно-оздоровительном комплексе ОАО «Газпром» прошел организованный профсоюзным комитетом компании турнир по волейболу, посвященный Дню космонавтики. Защищавшая на нем чемпионский титул сборная ООО «Газпром центрремонт» заняла 4-е место. Групповой этап наши ребята прошли «за здоровье», оставив позади себя команды ООО «Газпром информ», ЗАО «Газпром инвест Юг» и ООО «Газпром инвест проект». В четвертьфинале они практически «вынесли» с площадки сборную ООО «Газпром развитие» – 2:0 (15:7, 15:3). А вот в последний день турнира что-то в командной игре разладилось. В итоге в полуфинале сборная ГЦР уступила команде Службы корпоративной защиты «Газпрома» – 0:2, а в матче за 3-е место – «Оргэнергогазу» – 1:2. Сборная ОАО «Оргэнергогаз» между тем в четвертьфинале обыграла «Газпром инвест Юг» – 2:0, а в полуфинале уступила сборной профсоюзного комитета ОАО «Газпром» –

0:2. В финале сборная СКЗ победила команду профкома – 2:1.

Таким образом, несмотря на относительную неудачу сборной ООО «Газпром центрремонт», без медалей холдинг не остался. «Команда ОАО «Оргэнергогаз» дебютировала в этом турнире. Она создана не так давно и еще недостаточно сыграна, – отметил капитан сборной «Оргэнергогаза» Б.Л. Житомирский. – Но воля к победе была настолько велика, что в результате нелегкой борьбы мы смогли занять почетное третье место. И не собираемся останавливаться на достигнутом».



КЛЮЧ К ЖИЗНИ

В Тюменской области дан старт региональному проекту социального партнерства «Ключ к жизни». Цель проекта – оказание помощи детям, страдающим тяжелыми заболеваниями (онкология, ДЦП и др.).

Одним из участников проекта «Ключ к жизни» стало Тюменское предприятие по ремонту и обслуживанию газотурбинных двигателей и газоперекачивающих агрегатов ПИИ ОАО «Газтурбосервис». Под эгидой Совета молодежи и администрации предприятия был организован сбор денежных средств для помощи двухлетнему жителю Тюмени Ване, страдающему тяжелым заболеванием нервной системы, приводящим к периодическим остановкам дыхания. Среди работников ПИИ ОАО «Газтурбосервис» нашлось немало неравнодушных людей, внесших посильную помощь в здоровье тюменского мальчика. Во всех подразделениях предприятия были размещены информационные листовки и ящики для сбора средств. Акция длилась два месяца и закончилась в канун Нового, 2012 года. Все собранные средства были перечислены на расчетный счет проекта. Как сообщили его организаторы, уже в начале наступившего года Ваня сможет отправиться на комплексное лечение в клинику Израиля.

Губернатор Тюменской области В.В. Якушев направил в адрес ПИИ ОАО «Газтурбосервис» благодарственное письмо, в котором поблагодарил компанию «за активную гражданскую позицию, неравнодушие и высокий уровень социальной ответственности».

За полгода реализации проекта «Ключ к жизни» свыше 80 юных жителей Тюменской области смогли получить медицинскую помощь в ведущих мировых клиниках. Средства на лечение поступили на расчетный счет проекта «Ключ к жизни» от бизнес-структур, предприятий, организаций и частных лиц. На сегодняшний день у всех детей достигнуты положительные результаты в лечении, улучшился эмоциональный жизненный настрой, что очень важно как для ребенка, так и для его семьи.

Татьяна ШМЕЛЕВА,
ведущий специалист по связям
с общественностью
ПИИ ОАО «Газтурбосервис»



НЕКРОЛОГ

СКОРБИМ И ПОМНИМ

5 апреля 2012 года состоялись похороны трех сотрудников компаний холдинга «Газпром центрремонт», погибших в авиакатастрофе под Тюменью. Наталья Александровна Прямушкина работала в ПИИ ОАО «Газтурбосервис» заместителем главного энергетика. Денис Валерьевич Куляшов возглавлял юридическую службу ООО «Управляющая компания ТМ». Дмитрий Александрович Жириков был начальником финансово-экономического отдела ООО «Управляющая компания ТМ». Каждый из этих людей, чья жизнь оборвалась буквально на взлете, был прекрасным специалистом и опытным руководителем, за время своей работы снискал любовь и уважение коллег. Трагическая гибель сотрудников тюменских предприятий тяжелой утратой легла на плечи их родных и близких. У Н.А. Прямушкиной осталась 12-летняя дочь Валерия, дочке Д.В. Куляшова Олесе исполнился всего год, у Д.А. Жирикова остались дочери 3 и 11 лет. Администрация и трудовой коллектив холдинга «Газпром центрремонт» выражает глубокие соболезнования семьям погибших. Светлая память!



Н.А. Прямушкина



Д.В. Куляшов



Д.А. Жириков

МАКСИМАЛЬНОЕ УСКОРЕНИЕ

В компаниях, входящих в состав холдинга ООО «Газпром центрремонт», работают интереснейшие люди, практически каждый достоин отдельной публикации. Кто-то увлекается охотой, кто-то – рыбалкой, кто-то – автомобилями. Многие сдружились благодаря общим интересам и хобби. И неважно, кто ты, руководитель или простой сотрудник, коллега объединяет стиль жизни, состояние души.

Мотоспорт – занятие для людей смелых, рискованных, с активной жизненной позицией. Именно такими качествами обладает Рамиль Рахматуллин, ведущий инженер отдела материально-технического снабжения и комплектации ДОО «Электрогаз». Парадоксально, но именно любовь к транспортным средствам и умение ими управлять привели нашего героя в компанию. Рамиль начал свой трудовой путь в «Электрогазе» с должности водителя. Проработав год, стал ведущим инженером. За его плечами факультет агробизнеса в Российском аграрном университете, в планах учеба в РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина.

«Мототуризм – это стиль моей жизни, – говорит Рамиль Рахматуллин. – Впервые за руль мотоцикла я сел девятилетним мальчишкой. Сразу почувствовал себя сильнее, мобильнее, границы обжитого пространства ощутимо раздвинулись. Так и пошел с тех пор, в любое свободное время с удовольствием седлаю своего верного железного коня. Когда ветер обдувает лицо, то город, улицы, да что там, весь мир открываются по-другому. Ярче и в новых красках».

Когда-то еще дед Рамиля обещал подарить новенький мотоцикл своему 30-му внуку. Со статистикой парню повезло, вот только дед, увы, не дождался спортивных побед внука. Умер, когда Рамилю было всего три года. Традиции рода таковы, что увлечения передаются из поколения в поколение. Сегодня в семье Рахматуллиных подрастает четырехлетний сынишка, который уже просит папу хотя бы до гаража прокатить на своем мотоцикле. А сам Рамиль грезит о путешествиях по городам России, планирует с группой единомышленников отправиться в мотоволяж в теплые страны и научиться ездить на заднем колесе. Очень хочется в Крым, на традиционный международный байкерский слет. Все друзья там уже побывали, он один никак не выберется. Может, следующим летом соберется, вот только осуществит еще одну мечту – накопит на новенький BMW. Стоимость этой модели мотоцикла туристического класса с объемом двигателя 1,2 литра колеблется от 400 тысяч рублей до миллиона. Сейчас у него Honda, также турер с мотором 650 «кубиков». Рамиль начинал на кроссовом мотоцикле, он же эндуро. Сейчас пересел на турер, так как считает эндуро недостаточно универсальным: плохо управляется на асфальте. Чопера также в своем гараже пока не видит. Техника, конечно, красивая, но очень низкая и тяжелая.

О карьере профессионального мотогонщика Рамиль пока всерьез не задумывается. «Этот вид спорта очень травмоопасный, – говорит он. – Да к тому же требует высокой физической подготовки, на что необходимо много времени и средств. Хотя я постоянно слежу за событиями и новостями в мире мотоспорта. Любимые журналы – «Мото», Motorsport, Motogad».

Байкерская доля, конечно же, опаснее хобби стрит-рейсера о четырех колесах, но зато и рейтинг повыше. Рамиль говорит, что неподдельный интерес окружающие начинают проявлять в любом месте сбора мотоциклистов. «Смотра» на Воробьевых горах, «Байк-центр» в Мневниках – популярность и поддержка, фотоблitzы и овалы гарантированы практически везде. Да наверняка каждый хоть раз, проходя или проезжая мимо точки сбора «ночных волков», останавливался либо притормаживал, опуская стекло, чтобы посмотреть, какими новыми мо-

делями, тюнингом или кастомайзингом порадует двухколесная тусовка. Да и сами байкеры – ребята колоритные, есть на кого посмотреть и кого послушать. Здесь, к примеру, можно разузнать у опытных людей, с чего нужно начинать, чтобы влиться в мотодвижение: где можно научиться управлять мотоциклом, какой класс техники лучше использовать на начальном этапе? Можно и у Рамиля спросить. Его клубная кличка – Ленин, за любовь к кепкам.

Рамиль говорит, что научиться водить мотоцикл сегодня можно не только в автошколе, но и дома на компьютерном симуляторе. К примеру, такой тренажер от «Хонды» позволяет имитировать различную технику – от скутеров с объемом двигателя 50, 150 или 400 куб. см и до мотоциклов с мотором 125, 400 или 700 «кубов». За счет такого разнообразия тренируемый оказывается в максимальном приближении к реальности и может прочувствовать отличие в управлении различными моделями, например в динамике торможения или разгона. Наряду с этим мотосимулятор имитирует разное время суток (день или ночь) и различные погодные условия (туман или дождь). Кроме этого, программа позволяет «обзавестись пассажиром» и проследить его влияние на управляемость мотоцикла. Каждая поездка автоматически заносится в память компьютера, что дает возможность впоследствии разобрать с инструктором конкретную дорожную ситуацию и найти наиболее безопасный вариант поведения в ней. К тому же повтор аварийных ситуаций позволяет увидеть происходящее с разных ракурсов, в том числе и с позиции других участников дорожного движения. В зависимости от квалификации обучаемого предлагаются программы для начинающего (basic software) и продвинутого пользователя (application software), существенно различающиеся по уровню сложности. Сдав оба теста на пятерку (или что там у японцев?), важно не забыть пройти экзамен на знание Правил дорожного движения – их еще никто не отменял.

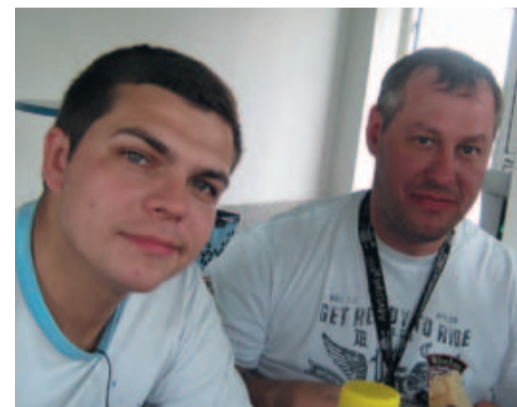
Но даже самому продвинутому компьютеру не под силу тягаться с реальностью, что бы ни говорили создатели «аватаров» и «матриц». Только живую за рулем мотоцикла можно понастоящему ощутить скорость, получить свою дозу адреналина, а вслед за этим постичь ту степень эмоциональной свободы, которая людям занятым и социально ответственным обычно недоступна. И здесь байкер Рамиль «Ленин» Рахматуллин абсолютно согласен с байкером Александром «Хирургом» Залдостановым: мотоцикл – это стиль жизни, который покорило художников, завоевал кино, вдохновил литературу своей сутью, выходящей за рамки простой механической машины. А человек в его седле должен быть в гораздо большей степени стратегом, мыслить масштабнее и оперативнее, чем остальные участники движения. Потому что быстрее его в этом потоке никого нет.

Татьяна МАКУШЕВА



СПРАВКА:

Рождение мотоцикла: **1884 год.**
 Место рождения: **Англия.**
 Изобретатель: **Эдвард Батлер.**
 Первоначальное ограничение скорости для мотоцикла: **6 км/ч.**
 Современное ограничение скорости для мотоцикла в России на автомагистралях вне населенных пунктов: **90 км/ч.**
 Первые гонки с участием мотоциклов: **в 1894 году по маршруту Париж – Руан на дистанцию 126 км.**
 Первые соревнования по мотоспорту в СССР: **ипподромные гонки в 1924 году.**
 Открытие крупнейшего в США мото клуба «Ангелы ада» (имя взято у эскадрильи бомбардировщиков Второй мировой войны, в свою очередь, названной в честь фильма Говарда Хьюза): **1953 год.**
 Открытие российского клуба «Ночные волки»: **1989 год.**



ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ!

22 апреля отмечает 60-летний юбилей Нина Сергеевна Филимонова, председатель профкома Оренбургского филиала ДОО «Центрэнергогаз». Педагог по образованию, она 26 лет проработала в нефтегазовой отрасли инженером, бухгалтером и освобожденным председателем профкома. Трудовой путь Н.С. Филимоновой отмечен многочисленными наградами, среди которых Почетные грамоты ОПО ООО «Оренбурггазпром», обкома Нефтегазстройпрофсоюза и Федерации профсоюзов Оренбургской области, Почетный диплом ОПО ДОО «Центрэнергогаз», медаль Союза нефтегазопромышленников России «За развитие нефтегазового комплекса России», В Объединенной профсоюзной организации ДОО «Центрэнергогаз» Нину Сергеевну считают одной из самых активных и компетентных среди региональных профсоюзных лидеров Общества и желают ей новых успехов и свершений на своем важном и ответственном посту, крепкого здоровья и счастья.