

## НА ПОРОГЕ НОВОГО ЭТАПА РАЗВИТИЯ



Слева направо: В.А. Маркелов, Н.А. Пысин, А.Н. Говердовский

29 июля делегация ПАО «Газпром» во главе с заместителем Председателя Правления компании Виталием Маркеловым посетила ОАО «Тюменские моторостроители», дочернее предприятие холдинга ООО «Газпром центрремонт».

В состав рабочей группы вошли руководители департаментов ПАО «Газпром»: член Правления Всеволод Черепанов, Александр Филатов, Андрей Скрепнюк, Павел Крылов; представители профильных подразделений компании, курирующие направления добычи, транспортировки, хранения и использования газа, проведения проектных и ремонтных работ, а также вопросы внедрения и использования импортозамещающих технологий на газотранспортных предприятиях; руководители ряда дочерних Обществ «Газпрома» из Надьма, Сургута, Ухты, Югорска и других регионов России.

Официальную делегацию встретили генеральный директор холдинговой компании ООО «Газпром центрремонт» Дмитрий Доев и генеральный директор ОАО «Тюменские моторостроители» Андрей Говердовский.



О ремонте газотурбинных двигателей



Демонстрация готовой продукции

### ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

**В.А. МАРКЕЛОВ ПОСЕТИЛ ОАО «ТЮМЕНСКИЕ МОТОРОСТРОИТЕЛИ»**

СТР. 1

**ДОО «ГАЗПРОЕКТИНЖИНИРИНГ»: 20 ЛЕТ В ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

СТР. 3

**ПОДЗЕМНЫЙ РЕМОНТ: КУРС НА РАЗВИТИЕ**

СТР. 4-5

**НОВОСТИ КОМПАНИЙ**

СТР. 6

**ЕЕ ВЕЛИЧЕСТВО СВАРКА**

СТР. 8

**В** ходе рабочего визита были продемонстрированы производственные мощности «Тюменских моторостроителей», а также новейшие разработки в области производства запасных частей и ремонта газотурбинного оборудования.

На сегодняшний день на объектах Единой системы газоснабжения эксплуатируется более 900 двигателей судового типа. Для безотказной работы такого вида агрегатов требуется плановый капитальный, а иногда и аварийно-восстановительный ремонт.

Ежегодно силами «Тюменских моторостроителей» для обеспечения бесперебойной работы газодобывающих и газотранспортных предприятий ПАО «Газпром» ремонтируется не менее 60 газотурбинных двигателей судового типа. Этот показатель с 2011 года – с момента вхождения в структуру холдинга ООО «Газпром центрремонт» – увеличился почти на 25%.

За последние годы моторный завод также увеличил номенклатуру ремонта и производства запасных частей. На сегодняшний день совместно с другими машиностроительными предприятиями холдинга «Газпром центрремонт» полностью освоено изготовление деталей одноразового применения и деталей прогнозируемой замены, используемых при ремонте газотурбинных двигателей.

Для решения задач расширения производства и освоения новых изделий сегодня на предприятии уделяют большое внимание процессу модернизации и технического перевооружения производственных мощностей завода.

В рамках обеспечения и поддержания в стабильном эксплуатационном режиме производственных площадей, которые на сегодняшний день составляют 22 га, за последний год на ОАО «Тюменские моторостроители» проведены работы по ремонту и реконструкции цехов, приобретено новое высокотехнологичное оборудование, а также создана эффективная система противопожарной защиты на объектах предприятия. В текущем году будет введена в эксплуатацию новая автоматизированная станция для испытаний двигателей мощностью до 32 МВт.

«Кадровый потенциал и технические возможности, которые сегодня достигнуты «Тюменскими моторостроителями», позволяют говорить о становлении предприятия как крупного центра не только по ремонту, но и по изготовлению необходимых для отрасли типов двигателей», – отметил замести-

тель Председателя Правления ПАО «Газпром» Виталий Маркелов.

В рамках рабочей встречи представителям делегации были представлены преимущества предприятия в части освоения изготовления газотурбинных двигателей. Во-первых, это высокая технологическая и производственная степень готовности завода, а во-вторых, возможность проведения модернизационных доработок, способствующих повышению надежности и эксплуатационных характеристик газотурбинных двигателей. В этой связи в планах развития холдинга ООО «Газпром центрремонт» – создание инженерного центра, курирующего работу в области разработки конструкторской документации с последующим сопровождением оборудования по всему жизненному циклу.

С целью технологического развития ПАО «Газпром» уже сегодня можно говорить о возможности локализации на заводах холдинга ООО «Газпром центрремонт» производства запасных частей к газотурбинным двигателям для газоперекачивающих агрегатов мощностного ряда 10, 12, 16 и 25 МВт с локализацией производства лопаточной группы на «Тюменских моторостроителях».

52 года назад моторный завод открыл новую индустриальную страницу в истории провинциальной Тюмени. Спустя полвека, выполняя план качественного преобразования в структуре крупного отраслевого холдинга «Газпром центрремонт», ОАО «Тюменские моторостроители» стоит на пороге нового этапа развития, возвращая былую производственную мощь и выполняя стратегические задачи ПАО «Газпром».

**Наталья БУРДИНА**



Н.А. Пысин, Д.В. Доев, В.А. Маркелов

## КАДРОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПАО «ГАЗПРОМ»

**Ф**инансовый директор «Газпрома» Андрей Круглов ушел с поста главы финансового департамента, сохранив пост зампреда Правления ПАО «Газпром» по финансовой тематике. Начальником департамента назначен Александр Иванников. При этом из департамента будет выделено управление казначейства и превращено в новый департамент под руководством Александра Душко. Работу обоих департаментов будет курировать заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Андрей Круглов.

Преобразование структуры направлено на дальнейшее повышение эффективности работы финансового блока и централизацию управления денежными потоками Группы

«Газпром», которая в итоге охватит все российские и зарубежные дочерние общества. Это связано, в частности, с выполнением поручения Президента РФ и директивами Правительства РФ, согласно которым создано единое казначейство Группы «Газпром».

Также в «Газпроме» официально сообщили об уходе на пенсию Бориса Посягина и Елены Карпель, которые руководили двумя другими ключевыми департаментами: диспетчерским (координирует работу газотранспортной системы) и департаментом ценообразования. Борис Посягин и Елена Карпель (им в прошлом году исполнилось по 70 лет) – старожилы «Газпрома», которые руководили своими подразделениями с 1997 года.

Сергей Панкратов, новый руководитель диспетчерского департамента 310, координирующего работу Единой системы газоснабжения России, на протяжении года был первым заместителем Бориса Посягина.

Виталий Хатьков, новый глава департамента 817, курирующего вопросы экономической экспертизы и ценообразования, был заместителем Елены Карпель последние десять лет.

Департамент 811, курировавший работу систем управления технологическими процессами «Газпрома», ликвидирован: его руководитель Николай Столяр вышел на пенсию. Вместо этого департамента в ПАО «Газпром» создан департамент 840, который возглавила Наталья Борисенко.



Виталий Хатьков



Александр Иванников



Наталья Борисенко



Александр Душко



Сергей Панкратов

## НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ГАЗОТРАНСПОРТНЫХ ПРОЕКТОВ

**С**овет директоров ПАО «Газпром» принял к сведению информацию о финансовой стратегии компании при реализации крупных проектов строительства трансграничных газопроводов.

В настоящее время компания ведет работу по ряду стратегически важных газотранспортных проектов – «Турецкий поток», «Северный поток II», «Сила Сибири» и «Сила Сибири – 2». Их реализация позволит повысить надежность поставок российского газа зарубежным потребителям и организовать новые экспортные маршруты.

На заседании было отмечено, что финансовая стратегия обеспечивает «Газпрому» высокий уровень финансовой устойчивости, необходимой при осуществлении таких масштабных проектов.

«Газпром» придерживается консервативного подхода к финансированию капитальных затрат – так, уже девять лет они полностью обеспечены операционным денежным потоком. По итогам 2014 года Группа «Газпром» сгенерировала рекордный за свою

историю свободный денежный поток – 17,2 млрд долларов – и стала лидером по этому показателю среди крупнейших публичных нефтегазовых компаний мира. Благодаря реализуемой стратегии «Газпром» демонстрирует впечатляющие показатели ликвидности и достаточно низкий уровень долговой нагрузки.

Кроме того, компания сохраняет хорошие возможности для привлечения заемных средств с международных рынков капитала на приемлемых условиях, а также имеет успешный опыт использования проектного финансирования.

Таким образом, «Газпром» располагает всеми необходимыми возможностями для обеспечения финансирования запланированных трансграничных газотранспортных проектов.



## НОВЫЙ ЗАВОД НА АМУРЕ

**О**ОО «Газпром переработка Благовещенск» (входит в Группу «Газпром») и ОАО «НИПИГазпереработка» (НИПИГАЗ, входит в Группу СИБУР) договорились о партнерстве по проектированию, координации поставок оборудования, материалов и управлению строительством Амурского газоперерабатывающего завода

(ГПЗ) в районе города Свободный Амурской области.

Амурский ГПЗ станет крупнейшим в России (и одним из крупнейших в мире) предприятием по переработке природного газа – проектная мощность составит до 49 млрд куб. м в год. В состав ГПЗ также войдет крупнейшее в мире производство гелия. Привлечение НИПИГАЗа – ведущего российского центра по проектированию, инжинирингу и управлению строительством предприятий нефтегазоперерабатывающей и нефтехимической отраслей – позволит максимально эффективно реализовать проект. НИПИГАЗ обладает соответствующими компетенциями, развитой научно-технической и интеллектуальной базой, имеет успешный опыт управления крупными инвестиционными проектами по переработке углеводородов, в том числе с привлечением зарубежных компаний.

В рамках совместной реализации проекта НИПИГАЗ в качестве подрядчика обеспечит подготовку рабочей документации, поставку оборудования и материалов, выполнение строительно-монтажных работ по Амурскому ГПЗ и осуществит передачу ООО «Газпром

переработка Благовещенск» завода в состоянии механической готовности.

На Амурском ГПЗ по газопроводу «Сила Сибири» будет поступать многокомпонентный газ Якутского и Иркутского центров газодобычи, создаваемых «Газпромом» в рамках реализации Восточной газовой программы. Товарной продукцией ГПЗ будут метан, этан, пропан, бутан, пентан-гексановая фракция и гелий. При строительстве завода будут использоваться самые современные технологические решения, что позволит свести к минимуму воздействие предприятия на окружающую среду.

В соответствии с графиком реализации проекта в текущем году планируется приступить к подготовке площадки под строительство. Поэтапный ввод в эксплуатацию технологических линий ГПЗ будет синхронизирован с развитием добычных мощностей в Якутии и Иркутской области.

Амурский ГПЗ «Газпрома» будет технологически связан с предприятием по глубокой переработке углеводородов, проект строительства которого в настоящее время рассматривает СИБУР.



## «ГАЗПРОМ» СТАЛ ПУБЛИЧНЫМ АКЦИОНЕРНЫМ ОБЩЕСТВОМ

Завершилось переименование Открытого акционерного общества (ОАО) «Газпром» в Публичное акционерное общество (ПАО) «Газпром».

Смена организационно-правовой формы компании отражена в новой редакции Устава, утвержденной 26 июня годовым Общим собранием акционеров и зарегистрированной 17 июля в установленном законодательством порядке. Наименование было изменено в целях приведения его в соответствие с положениями четвертой главы Гражданского кодекса Российской Федерации.

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ «ГАЗПРОМА»

Совет директоров ПАО «Газпром» утвердил отчет о ходе реализации в 2014 году Программы инновационного развития компании до 2020 года.

Группа «Газпром» продолжает выделять значительные средства на финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). В 2014 году на эти цели направлена рекордная за всю историю компании сумма – 10,82 млрд рублей. По объему инвестиций в инновации «Газпром» входит в число лидеров среди российских компаний.

Более половины этих средств было направлено на реализацию технологических приоритетов. Так, впервые подготовлен комплексный технологический проект разработки газоконденсатного месторождения, части которого расположены на суше и шельфе, – Харасавэйского. Ожидаемый экономический эффект от реализации проекта составит около 170 млрд рублей. Разработана комплексная технология ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в ледовых условиях, которая позволит на 85% сократить затраты на проведение данных работ.

На заседании было отмечено, что, в частности, в 2014 году была обеспечена существенная экономия топливно-энергетических ресурсов: их удельный расход на собственные технологические нужды снизился по сравнению с 2013 годом на 11,7%. Удельные выбросы парниковых газов в CO<sub>2</sub>-эквиваленте снизились на 2,4%. Кроме того, в прошлом году компаниями Группы «Газпром» получены 218 патентов.

В рамках работы по инновационному развитию «Газпром» активно сотрудничал с институтами развития. Компания также продолжила активное взаимодействие с опорными российскими вузами, совершенствование системы управления интеллектуальной собственностью и системы стандартизации.

Вопрос о взаимоотношениях с Украиной в газовой сфере был заслушан. Принято решение рассмотреть его более подробно на другом заседании Совета директоров.



# ДООАО «ГАЗПРОЕКТИНЖИНИРИНГ»: 20 ЛЕТ В ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

В августе 1995 года в структуру ДООАО «Оргэнергогаз» (дочерняя компания холдинга ООО «Газпром центрремонт») вошла крупнейшая проектная организация Центрального федерального округа России – АООТ «Воронежэлектронпроект». Так союзный проектный институт Министерства электронной промышленности СССР, основанный в 1967 году и с помощью которого во многих областных центрах страны были построены сотни объектов промышленности, энергетики и транспорта, вошел в систему ПАО «Газпром» и стал носить новое имя – ДООАО «Газпроектинжиниринг».

За 20 лет специалистами ДООАО «Газпроектинжиниринг» разработана проектная и рабочая документация на строительство и реконструкцию более 3 000 км магистральных трубопроводов, 20 компрессорных станций, 9 подземных хранилищ газа, порядка 100 газораспределительных и газоизмерительных станций; строительство десятков административных объектов и производственных управлений ПАО «Газпром».

## КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

Еще с 1993 года АООТ «Воронежэлектронпроект», у которого на тот момент уменьшились объемы проектирования масштабных объектов электронной промышленности, начал выполнять заказы для предприятий газовой отрасли. Доля таких заказов в общем объеме работ института постепенно росла. Были реализованы и инновационные проекты, например, «Техническое обоснование инвестиций получения кристаллического йода из вод, сопутствующих добыче нефти и газа». К институту проявили интерес руководители управления проектно-изыскательских работ и экспертизы проектов ПАО «Газпром», которые неоднократно посещали «Воронежэлектронпроект» для знакомства с производственным и кадровым потенциалом и впоследствии убедились в целесообразности приобретения контрольного пакета акций предприятия. С сентября 1995 года, уже в составе компании «Оргэнергогаз», институт перепрофилировал свою специализацию на выполнение проектных работ для газовой отрасли.

## ШИРОКИЙ СПЕКТР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кроме проектной деятельности предприятие занимается оснащением объектов системами комплексно-технических средств охраны, инжиниринговыми услугами, разработкой ИТ-продуктов, а также нормативно-технической документации для ПАО «Газпром» и саморегулируемых организаций. Все эти направления взаимосвязаны и одинаково

важны для комплексной реализации заказов. В сегменте проектирования технологических объектов основной портфель заказов по-прежнему составляют объекты линейной части магистральных газопроводов, ПХГ, КС, но также осваиваются другие, интересные для предприятия направления, такие как производство сжиженного природного газа.

Сегодня использование СПГ является перспективным для газоснабжения отдаленных регионов, применения в качестве моторного топлива, генерации электроэнергии. Поэтому проектирование заводов по производству СПГ, пунктов его регазификации, терминалов хранения – одна из стратегических задач компании. ДООАО «Газпроектинжиниринг» уже выполняло для ПАО «Газпром» разработку «Обоснования инвестиций в строительство завода по производству СПГ с использованием технологии «Ликвифин» и получило положительное заключение ведомственной экспертизы.

Что касается проектирования систем безопасности, в настоящее время активно ведется подготовительная работа по реализации комплексной целевой программы на 2016–2022 годы по совершенствованию системы безопасности объектов ПАО «Газпром», результатом которой будет приведение комплексных систем безопасности объектов в соответствие требованиям Федерального закона о безопасности объектов ТЭК.

Развитие информационных технологий в ДООАО «Газпроектинжиниринг» имеет давнюю историю: ИТ-служба в институте была

создана еще в 1974 году. Программистами компании разработаны и совершенствуются коммерческие программные продукты. Например, решение для автоматизированного расчета стоимости строительства «Инвестор+», выход новой версии которого запланирован на осень этого года; информационная управляющая система материально-технических ресурсов «Газпроект». Учитывая возможные риски применения заграничного программного обеспечения, на предприятии рассматривают варианты планомерного перехода по некоторым направлениям на САПР российских разработчиков.

## В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ

Оценивая развитие информационного моделирования в России за последние 10 лет, в ДООАО «Газпроектинжиниринг» отметили, что в 2014–2015 годах произошел ряд значимых событий в этом вопросе на федеральном уровне. Обозначенные сроки реализации плана поэтапного внедрения ИМ в области промышленного и гражданского строительства демонстрируют решимость государства модернизировать и оптимизировать технологии подготовки строительства уже в ближайшее время.

Учитывая положительный опыт, предприятие продолжает продвигать идеи ИМ как для заказчиков, так и на региональном уровне. Разработано обращение к губернатору Воронежской области А.В. Гордееву с предложениями по реализации плана Минстроя РФ в отдельно взятом регионе. Получено положительное решение ФАУ «Главгосэкспертиза России» о готовности рассмотреть проект «ГРС Воронеж-2А», выполняемый в настоящее время с применением технологий ИМ. Также разрабатывается проект «Реконструкция Майкопской КС» (заказчик – ООО «Газпром центрремонт»), в рамках которого планируется реализовать сопровождение строительства с применением 3D-модели объекта и календарно-сетевых графиков работ.

## КВАЛИФИКАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

Компания много инвестирует в подготовку кадров. Ежегодно обучение проходят более

50% штатной численности работников. Среди учебных заведений, в которые направляются сотрудники: Корпоративный институт ПАО «Газпром», РГУ нефти и газа им. Губкина, МГТУ им. Баумана и другие.

Кроме того, ДООАО «Газпроектинжиниринг» с 2007 года развивает свой Учебный центр, который сегодня реализует программы повышения квалификации по проектированию объектов нефтегазовой отрасли, комплексных систем безопасности объектов, а также по специально разработанной программе «Школа главного инженера проектов».

## О ПЕРСПЕКТИВАХ

В дальнейших перспективах развития в компании выделяют три основных вектора. Во-первых, это диверсификация портфеля заказов путем расширения областей проектирования. Речь идет о поисках новых заказчиков не только в нефтегазовом секторе, но и в других отраслях экономики. К примеру, большим спросом пользуются сегодня услуги по промышленному проектированию на объектах связи. Достаточно интересным представляется и сотрудничество с муниципальными, региональными и федеральными заказчиками в области гражданского проектирования объектов социально-бытового и культурного назначения.

Второй – это стратегическое партнерство с дочерними и аффилированными компаниями ПАО «Газпром». В частности, с конца 2014 года заключены и успешно реализуются договоры на проектирование технологических объектов компании «Сахалин Энерджи Инвестмент Ко».

Третий вектор – это дальнейшее развитие информационного моделирования. Очевидно, что это новая веха в эволюции проектирования, которая имеет множество преимуществ перед двухмерным проектированием: точность проектов, минимизация проектных ошибок и коллизий, экономия времени проектирования и строительства, уменьшение стоимости строительства и эксплуатации.

Ярослав ГРИГОРЬЕВ



Главный офис ДООАО «Газпроектинжиниринг» (Воронеж)



Сергей Белый, генеральный директор ДООАО «Газпроектинжиниринг»:

«Участвуя в реализации масштабных проектов ПАО «Газпром» в составе холдинговой компании ООО «Газпром центрремонт», предприятие «Газпроектинжиниринг» выполняет функции генеральной проектной организации. Если говорить конкретнее про объекты, то, во-первых, это 13 важнейших объектов в рамках программы развития системы ПХГ на территории РФ на 2015–2017 годы. Здесь мы достигли хороших результатов благодаря имеющимся в компании инженерным ресурсам, накопленным знаниям, опыту и слаженной работе всего коллектива. Нами получены положительные заключения государственной и отраслевой экспертизы, а также утверждена проектная документация по пяти объектам, строительство которых уже ведется. Это техперевору-

жение Московского УПХГ, расширение Касимовского ПХГ, реконструкция III очереди (ГСП 4, 5, 6, 7) Касимовского ПХГ, реконструкция газопромысловых сооружений и АСУ ТП Северо-Ставропольского ПХГ, реконструкция Майкопской КС.

Получены положительные заключения государственной и отраслевой экспертиз, оформляется решение на утверждение проектной документации по объекту «Техпереворужение КС Краснодарского ПХГ», а также получены положительные заключения государственной экспертизы еще по пяти объектам реконструкции ПЗРГ и газопроводов на юге России (из них четыре – в первой половине текущего года).

В директивные сроки мы завершаем проектирование объекта «Реконструкция газопровода-подключения Краснодарского ПХГ с обеспечением возможности очистки внутренней полости газопровода и проведения ВТД».

Кроме того, ДООАО «Газпроектинжиниринг» является генеральной проектной организацией по 15 объектам капитального строительства и проектно-изыскательских работ. Специалисты Общества разрабатывают документацию по реконструкции ДКС-1, 2 на Оренбургском НГКМ, а также проектную документацию по объекту «Реконструкция и расширение газотранспортных мощностей в зоне ответственности ООО «Газпром трансгаз Краснодар» для обеспечения дополнительных поставок газа в юго-западные районы Краснодарского края».

# ПОДЗЕМНЫЙ РЕМОНТ: КУРС НА РАЗВИТИЕ

В 2014 году в состав холдинга ООО «Газпром центрремонт» вошли два новых предприятия – ООО «Газпром подземремонт Оренбург» и ООО «Газпром подземремонт Уренгой». Ключевым направлением их деятельности в структуре Холдинга стал капитальный и текущий ремонт скважин всех типов и назначений. О том, какова на сегодняшний день роль подземного ремонта в функционировании Единой системы газоснабжения России, о перспективных задачах, которые стоят перед дочерними компаниями Холдинга, в интервью корпоративной газете рассказал заместитель генерального директора по ремонту трубопроводов и сооружений ООО «Газпром центрремонт» Иван Иванович Губанок.

**– Иван Иванович, расскажите, пожалуйста, какова на сегодняшний день ситуация с эксплуатационным фондом добывающих скважин ПАО «Газпром» на территории РФ?**

– В ПАО «Газпром» имеется большое количество газовых и нефтяных месторождений, а также подземные хранилища газа. Для их эксплуатации насчитывается 22 118 скважин. Учитывая количество и все сопутствующие условия их эксплуатации, можно представить себе, каких колоссальных усилий стоит поддержание каждой из них в исправном состоянии.

Согласно правилам охраны недр, в бездействии может находиться не более десяти процентов скважин от общего эксплуатационного фонда. Остальные должны находиться в рабочем состоянии, и достигается это, прежде всего, выполнением своевременных и качественных ремонтных работ. Как раз эти задачи в настоящее время и стоят перед ремонтными подразделениями ООО «Газпром центрремонт» и новыми дочерними предприятиями.

**– Уже год Общества «Газпром подземремонт Уренгой» и «Газпром подземремонт Оренбург» функционируют в структуре Холдинга. Что входит в спектр работ, которые взяли на себя новые дочерние компании?**

– Сегодня Общества полностью осуществляют капитальный и текущий ремонты, техническое обслуживание, частично – реконструкцию и ликвидацию всех скважин «Газпрома», исключая только объекты подземного хранения газа. Ремонтные службы

Обществ принимают непосредственное участие в поддержании рабочего состояния фонда добывающих скважин страны, поэтому фронт работы у ремонтников есть всегда, причем весьма обширный.

**– В чем заключается специфика подземного ремонта?**

– Безусловно, ремонт скважин существенно отличается от других видов ремонта, например, объектов линейной части газотранспортной системы, газоперекачивающих агрегатов и других. Главной тому причиной является то, что абсолютно каждая скважина имеет свою специфику и «характер».

Во-первых, подземный ремонт ведется на действующем объекте месторождения под давлением. Скажем прямо: это связано с очень большими рисками в плане безопасности. Именно поэтому к капремонту скважины нужна тщательная подготовка, которая включает в себя целый ряд сложных технологических процессов. В случае возникновения аварийных ситуаций на скважинах ликвидация их последствий (в том числе и восстановление экологического состояния окружающей среды) – задача трудоемкая и затратная. В этой связи при выборе подрядных ремонтных организаций заказчиком всегда тщательно проверяется соответствие применяемого оборудования всем требуемым нормам. При ремонте на объектах жестко контролируется выполнение требований промышленной безопасности на всех этапах подземных работ.

Во-вторых, поскольку ремонт скважин идет на больших глубинах, все происходит



**Павел Гладков, генеральный директор ООО «Газпром подземремонт Оренбург»:**

«Компания «Газпром центрремонт», в зоне ответственности которой находится техническое обслуживание, ремонт и реконструкция объектов ПАО «Газпром», никак не могла обойтись в своем составе без предприятия по ремонту первого звена всей газодобывающей отрасли – скважин. По этой причине в ходе структурной реорганизации Общество «Газпром подземремонт Оренбург» вошло в состав Холдинга.

Как и прежде, главная задача нашей компании – это ремонт и восстановление скважин газодобывающих предприятий, расположенных в европейской части России. Производственная программа Общества на 2015 год предполагает выполнение различных видов работ на 2 411 объектах. За семь месяцев с начала 2015 года план выполнен на 48 процентов. Силами Оренбургского управления интенсификации и ремонта скважин (УИРС) произведен капитальный ремонт 39 скважин, текущий – 1 080.

В Астраханской области в 2015 году сформировано семь бригад по капитальному ремонту скважин и одна – по текущему. Их усилиями уже завершено 26 скважино-ремонтов. Успешно выполняют требования производственной программы в Вуктыльском УИРС, где из девяти запланированных объектов шесть сданы заказчику. Краснодарский филиал произвел капитальный ремонт четырех скважин.

Коллектив предприятия «Газпром подземремонт Оренбург» всегда отличала социальная активность и инициативность. Работники администрации и филиалов не только самостоятельно организуют спортивные и культурно-массовые мероприятия, но и стараются принимать участие во всех отраслевых, региональных и даже общероссийских общественно значимых акциях.

Традиционно мы чтим память погибших на фронтах Великой Отечественной войны, возлагая цветы к монументам и памятникам, вместе с семьями участвуем в праздничном параде. В год 70-летия Победы газовики встали в строй Бессмертного полка в Оренбурге и пронесли по центру города портреты своих дедов-героев.

Есть еще одна инициатива, которую ежегодно охотно поддерживают работники компании: акция «Свеча памяти». Накануне Дня памяти и скорби в многотысячном строе оренбуржцев к берегам реки Урал несут зажженные свечи газовики. Плывущие по темной глади воды маленькие огоньки – это живая память о тех, кого отняла война.

В 2015 году по предложению Общества «Газпром центрремонт» работники нашего предприятия присоединились к корпоративному Дню донора. 30 сотрудников администрации и Оренбургского УИРС сдали кровь. Теперь мы одна команда доноров. Общая цель – помочь нуждающимся – объединила коллег из различных городов России».



Иван Иванович Губанок



Гидравлическая установка Drillmes. Астраханское УИРС ООО «Газпром подземремонт Оренбург»

## СПРАВКА

ООО «Газпром подземремонт Оренбург» основано в 2007 году на базе подразделений по текущему и капитальному ремонту скважин газодобывающих обществ «Газпрома» с более чем тридцатилетней историей.

Структуру Общества составляют 4 территориальных подразделения – управления интенсификации и ремонта скважин в Оренбургской и Астраханской областях, Краснодарском крае и Республике Коми.

С января 2012 года в Обществе функционирует интегрированная система менеджмента в отношении ремонтов, ликвидации, консервации, бурения скважин и интенсификации притока.

Коллектив предприятия насчитывает более тысячи человек.



Спуско-подъемные операции на устье скважины на Юбилейном НГКМ выполняет бригада капитального ремонта скважин № 1 ЦКПРС-2 Надымского УИРС ООО «Газпром подземремонт Уренгой»

## СПРАВКА

Основным видом деятельности ООО «Газпром подземремонт Уренгой» является капитальный и текущий ремонт, модернизация, реконструкция, техническое перевооружение, ликвидация и консервация скважин.

Филиалы Общества – Уренгойское, Надымское, Ноябрьское и Ямбургское управления интенсификации и ремонта скважин – расположены на территории Ямало-Ненецкого автономного округа РФ.

Перспективными задачами развития ООО «Газпром подземремонт Уренгой» являются повышение качества оказания профильных услуг на всей территории Западной Сибири.

Коллектив предприятия насчитывает около двух тысяч работников.

практически вслепую. На помощь ремонтникам призваны специальные приспособления, механизмы и технологии.

В-третьих, принимая во внимание все эти факторы, очевидно, что и сама квалификация газовиков, занимающихся ремонтом скважин, должна быть соответствующе высокой, равно как и их опыт. Достаточно сказать, что, например, бурильщика, до того как допустить к деятельности, всесторонне готовят несколько лет.

– **Иван Иванович, а какие современные технологии и техника применяются при ремонте скважин?**

– Технологии производства ремонта скважинного оборудования постоянно совершенствуются. Применяются всевозможные пакерные системы для глушения и борьбы с обводнением скважин, технологии расщепления лифтовых колонн, специальные современные инструменты для извлечения оборудования, проводятся тщательные диагностические обследования.

Ведется обязательная работа с так называемым продуктивным пластом: специальные буровые растворы и блокирующие пакчи

сохраняют его коллекторские свойства. Во многих случаях применение новых технологий освоения позволяет выводить скважины по дебитам на доремонтные значения.

Необходимо отметить, что оба предприятия в структуре Холдинга, специализирующиеся на ремонте скважин, стремятся к своевременному обновлению бурового станочного парка. Например, в ООО «Газпром подземремонт Оренбург» в 2013 году запущены в эксплуатацию три новейших мобильных станка, оборудованных современным противовибровым оборудованием, автоматизированными системами спуско-подъемных операций, системой подготовки промывочной жидкости, а также системой контроля производства работ.

– **География деятельности управлений интенсификации и ремонта скважин в ООО «Газпром подземремонт Уренгой» и ООО «Газпром подземремонт Оренбург» достаточно обширна. Каким образом влияют климатические особенности на темпы и качество ремонтных работ?**

– Очень важно понимать, что особенность подземного ремонта состоит в том, что он



**Антон Кузьмин, генеральный директор ООО «Газпром подземремонт Уренгой»:**

«В составе ООО «Газпром центрремонт» наше предприятие работает с июля 2014 года, постепенно усиливая вовлеченность в единый производственный процесс Холдинга. Основными задачами, которые ставило перед нами руководство ООО «Газпром центрремонт» в 2014–2015 годах, было выполнение плановых заданий по ремонту скважин, отсутствие аварийных ситуаций и снижение операционных затрат. С этими задачами наше предприятие справилось.

В 2014 году выполнен капитальный ремонт 224 газовых, 60 газоконденсатных и 47 нефтяных скважин, что составило 101% от запланированного. Дополнительно к плану капитального ремонта силами предприятия были выполнены работы по текущему ремонту 88 скважин, реконструкции 54 скважин, по ликвидации 18 скважин, консервации 7 скважин, ликвидации оборудования на 22 скважинах.

Успешно действовали подразделения компании на полуострове Ямал, где были проведены работы по спуску комплексов подземного оборудования и освоению 51 скважины на Бованенковском месторождении.

В 2014 году выведено из бездействующего фонда 110 скважин, в том числе 60 газовых, 18 газоконденсатных и 32 нефтяных скважины. В 2015 году мы продолжаем выполнять работы на скважинах крупнейших газодобывающих обществ ПАО «Газпром» и независимых нефте- и газодобывающих компаний. Всего за шесть месяцев 2015 года подразделениями компании выполнено 227 скважино-операций, отремонтировано 128 скважин.

Работники ООО «Газпром подземремонт Уренгой» трудятся в тяжелых климатических условиях Крайнего Севера страны, поэтому создание достойных условий труда, быта и оздоровления сотрудников – важный фактор развития главного капитала компании – трудового коллектива. Объединенная профсоюзная организация «Газпром подземремонт Уренгой» по итогам 2014 года заняла первое место в конкурсе на звание лучшей профсоюзной организации МПО ОАО «Газпром». Работники компании принимают активное участие в общекорпоративных мероприятиях холдинга «Газпром центрремонт». Только за последнее время сотрудники Общества стали участниками масштабных акций «Георгиевская ленточка» и «Корпоративное донорство – равнодушных нет».

В обозримой перспективе предприятие продолжит деятельность на месторождениях Надым-Пур-Тазовского региона (Уренгойское, Ямбургское, Медвежье, Комсомольское месторождения), на полуострове Ямал (Бованенковское и Харасавейское месторождения), обеспечивая работу крупнейших газодобывающих предприятий ПАО «Газпром».

В 2015 году Общество планирует начать работу в регионе Восточной Сибири по обеспечению деятельности Якутского центра газодобычи на Чаяндинском нефтегазоконденсатном месторождении, где со временем будет создано подразделение компании на уровне филиала.

Дальнейшие программы развития ООО «Газпром подземремонт Уренгой» разрабатываются в тесном сотрудничестве со специалистами ООО «Газпром центрремонт» в соответствии с корпоративными требованиями и с учетом общих целей и задач Холдинга.

зависит, помимо прочего, и от климатических условий региона.

Астраханский филиал ООО «Газпром подземремонт Оренбург» зачастую проводит ремонты в полупустынной местности с температурой до 45 градусов выше нуля, обширными барханами и сильными ветрами; глубина залегания продуктивной толщи достигает четырех километров и более. Вдобавок в добываемом там природном газе содержится агрессивный сероводород и углекислый газ. Первые скважины на Астраханском газоконденсатном месторождении были пробурены еще в 80-х годах прошлого века, а ведь скважины с длительным сроком эксплуатации требуют к себе повышенного внимания.

Специалисты же, например, Вуктыльского управления того же предприятия работают в климатических условиях, приравненных к районам Крайнего Севера: в Коми длительная зима и короткое лето. Абсолютная минимальная температура достигает 55 градусов ниже нуля, декадная высота снежного покрова доходит до 96 сантиметров, а глубина промерзания почвы нередко доходит до двух метров. Кроме того, работы характеризуются сложностью передислокации бурового оборудования и спецтехники в связи с сезонными метеоусловиями и отсутствием в летнее время дорог и переправ через реку Печору. Много ремонтов выполняется управлением на скважинах, находящихся на заключительной стадии эксплуатации и, следовательно, имеющих аномально низкие пластовые давления.

Таким образом, к подземному ремонту на любой скважине предприятиями разрабатывается индивидуальный подход и производится точный расчет всех требуемых параметров и технологий ремонта.

– **Планируется ли развитие новых дочерних Обществ? По каким направлениям?**

– На сегодняшний момент перспективных целей у этих двух предприятий несколько.

В настоящее время Общества участвуют в проектах многих сторонних заказчиков, выигрывая в конкурсах по направлению деятельности, подтверждая тем самым свою конкурентоспособность на российском рынке. Ввиду этого одним из масштабных направлений развития дочерних предприятий Холдинга является их выход в ближайшей перспективе на новые рынки.

Обществам предстоит также техническое переоснащение, поскольку оба предприятия планируется привлекать к участию в реализации масштабных стратегических проектов ПАО «Газпром». В первую очередь, это обустройство Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения.

В числе приоритетов для Обществ «Газпром подземремонт Уренгой» и «Газпром подземремонт Оренбург» – курс на замещение применяемого импортного оборудования и материалов отечественными аналогами и оптимизацию затрат.

– **Иван Иванович, ваш прогноз: насколько востребован будет в будущем ремонт скважин?**

– Без ремонта не может существовать ни один промышленный, жилищный или культурный объект. То же можно сказать о нефтяных или газовых скважинах: их ремонт будет востребован и необходим, пока эксплуатируется месторождение. Прекращение ремонтных работ означает прекращение эксплуатации, после чего последуют деградация, разрушение и ликвидация.

**Беседовала Мария МИТАСОВА**

**Фото из архивов компаний ООО «Газпром подземремонт Уренгой» и ООО «Газпром подземремонт Оренбург»**

## В ЧЕСТЬ ЮБИЛЕЯ



Футболисты филиала «Чайковский» в сборе

В филиале «Чайковский» ДОО «Центрэнергогаз» 1 августа прошли праздничные мероприятия, посвященные 10-летию со дня образования филиала. Главным событием стала традиционная летняя спартакиада, которая проводится в филиале с 2007 года.

Четыре команды выявляли сильнейших в четырех дисциплинах – волейболе, теннисе, дартсе и эстафете. В командах плечом к плечу играли работники разных участков, поддерживали друг друга и вместе шли к единой цели. По итогам соревнований никто не остался без заслуженной награды.

После спортивных игр и получения наград участники переместились на берег реки Камы,

где каждый нашел для себя занятие по душе: кто-то блистал сноровкой и мастерством, катаясь на водных лыжах, а кто-то совершил прогулку на туристическом катере по камским водным просторам.

Помимо спортивных состязаний первичная профсоюзная организация филиала «Чайковский» провела обширный творческий конкурс, приуроченный к 10-летию со дня образования филиала: фотоконкурс «Человек и его дело», конкурс стенгазет, а также конкурс детского рисунка «Труд родителей глазами детей».

**Андрей ЛАТЫПОВ**



Перед товарищеским волейбольным матчем



«Рабочие будни папы». Рисунок Златы Голдобинной

## ЗНАК КАЧЕСТВА «ГАЗПРОМА»

Открытое акционерное общество «Тюменские моторостроители» успешно прошло добровольный сертификационный аудит системы менеджмента качества и получило сертификат на соответствие требованиям СТО Газпром 9001-2012 – комплекса стандартов, разработанных для предприятий-поставщиков.

Эксперты-аудиторы органа по сертификации систем менеджмента качества рассмотрели действующую в организации систему менеджмента качества, посетив производственные цеха и отделы и оценив планы предприятия по модернизации, разработке и освоению новых видов продукции.

В связи с тем, что новые требования «Газпрома» включают обязательную деятельность организации по управлению рисками в области качества и поставок, аудиторам показали и рассказали, как именно проводится оценка сбойных ситуаций, оценка риска выполнения контракта, принципы осуществления мониторинга поставщиков. Также был проведен мониторинг применяемых на «Тюменских моторостроителях» методов

анализа, разработки мероприятий по снижению уровня рисков.

Успешное прохождение сертификации показывает, что внедренная и действующая в ОАО «Тюменские моторостроители» система менеджмента качества применительно к ремонту и обслуживанию газотурбинных установок наземного применения соответствует требованиям СТО Газпром 9001-2012, а также позволяет компании повышать конкурентоспособность и расширять границы рынка поставляемого оборудования, оставляя за собой статус одобренного поставщика ПАО «Газпром».

На сегодняшний день данный сертификат не является единственным документом соответствия, которым обладает Общество. ОАО «Тюменские моторостроители» также сертифицировано в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ РВ 0015-002-2012 и дополнительными требованиями Системы разработки и поставки продукции военной техники (СРПП ВТ).

**Наталья БИТЮКОВА**

## С ВЫСОТЫ ПТИЧЬЕГО ПОЛЕТА



Парапланы на высоте птичьего полета



Позитивные эмоции участников полета

Около 40 сотрудников ООО «Газпром центрремонт» приняли участие в проекте «Полет на параплане», организованном профсоюзной организацией и Советом молодежи компании.

Среди участников мероприятия были как бывалые летчики, так и те, для кого покорение воздушной стихии в новинку. Полеты проходили в тандеме с опытными инструкторами, которые обеспечивали безопасность и знакомили участников с основами парапланеризма.

Летательные аппараты поднимались на высоту 300–500 метров. «Паришь, словно

птица. С такой высоты кажется невероятным все, что происходит вокруг, красота пейзажа захватывает дух!» – делятся впечатлениями сотрудники компании.

Участникам вечернего полета, второго за день, представилась уникальная возможность понаблюдать с высоты за закатом солнца. Кроме этого, можно было немного «поругать» парапланом, почувствовав, как меняется траектория полета от малейшего движения рук.

**Елена РЕЗНИК**

## ПРАЗДНИК ФУТБОЛА

Команда ОАО «Оргэнергогаз» приняла участие в турнире по футболу на кубок АО «Газпром промгаз», организованном при поддержке департамента проектных работ ПАО «Газпром».

В игре приняли участие восемь команд, каждая из которых показала зрелищную игру. В результате борьбы почетную бронзу турнира завоевали футболисты ОАО «Оргэнергогаз». Первую ступеньку пьедестала почета заняла команда ООО «Газпром ПХГ», вторую – ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

**Дмитрий КРАВЧЕНКО**



Команда ОАО «Оргэнергогаз» борется за победу

## ПОМОЩЬ ДОНБАССУ

Сотрудники ООО «Газпром центрремонт» приняли участие во всероссийской благотворительной акции «День знаний в Новороссию» по сбору гуманитарной помощи детям Донецкой и Луганской областей. Мероприятие приурочено к началу нового учебного года.

За время проведения акции в главном офисе ООО «Газпром центрремонт» для детей Донбасса были собраны посылки с новыми красивыми портфелями, укомплектованными необходимыми школьными принадлежностями, книгами и материалами для детского творчества.

В конце июля гуманитарная помощь была доставлена в Донецк и Луганск гуманитарным конвоем МЧС РФ.

Акция «День знаний в Новороссию», объявленная уполномоченным по правам ребенка при президенте России, поможет тысячам детей ЛНР и ДНР пойти в школу. К благотворительному марафону по сбору средств присоединились неравнодушные жители России во всех регионах страны. Всего в рамках акции было собрано более 100 тонн школьных принадлежностей для детей ЛНР и ДНР.

**Николай НИКОЛАЕВ**



Гуманитарная помощь готова к отправке

# ЛЕТНИЙ ТУРНИР ПО ФУТБОЛУ

В середине июля в подмосковных Химках состоялся летний турнир по футболу ООО «Газпром центрремонт», посвященный 70-летию Победы в Великой Отечественной войне. В состязаниях приняли участие четыре команды: управление мониторинга, управление пусконаладочных работ, сборная администрации и управления корпоративной защиты, а также объединенная команда Московского и Санкт-Петербургского территориальных управлений. Турнир проводился по круговой системе, участники сыграли друг с другом по одному матчу.

Итоги выступления каждой команды подводили по сумме очков, набранных в трех играх. В результате интересной и бескомпромиссной борьбы третье место завоевали футболисты управления пусконаладочных работ. Второе место присуждено игрокам сборной команды администрации и управления корпоративной защиты. А победителем, обладателем переходящего кубка корпоративного турнира, а также специальных призов в честь 70-летия Великой Победы стала команда управления мониторинга.



Борьба за мяч – каждую секунду



Воля к победе – самое главное



В атаке



В обороне не зевай



Игроки благодарят друг друга за хорошую игру



Вратарь на месте



Бронза – команде управления пусконаладочных работ



Кубок в руках победителей



Награждение серебряных призеров – команды администрации и УКЗ



Общее фото на память



Опасный момент



Победители турнира – команда управления мониторинга



Специальные призы победителям турнира



Тактическая установка перед матчем

# ИСКРОМЕТНАЯ СВАРКА

Роль сварки в современной промышленности очень велика – на сегодняшний день известно более сотни ее способов. В газовой отрасли сварочные работы востребованы особенно остро: в обслуживании объектов газовой отрасли применение сварочных технологий занимает ключевые позиции.



«Отцы» сварки – русские ученые Н.Г. Славянов и Н.Н. Бенардос

## ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ

Способ получения неразъемных соединений деталей путем сварки и пайки был известен людям с давних времен. Увы, история не сохранила для нас, потомков, имен первых сварщиков, и об их искусстве мы сегодня можем судить лишь по раскопкам археологов и гипотезам ученых.

Еще в глубокой древности при помощи каменных орудий из самородков золота, серебра, меди человек обковывал пластинки, острые лезвия, скребки. Нанося удары по сложенным вместе кускам металла, удавалось добиться их соединения. Сложно представить, но это был уже один из видов сварки – сварка в холодном состоянии путем приложения деформирующих усилий.

В египетских пирамидах были найдены золотые изделия, которые имели паянные оловом соединения, а при раскопках знаменитых Помпей обнаружены свинцовые водопроводные трубы с продольным паяным швом.

Широко применялась в прошлом и кузнечная сварка, при которой соединяемые металлы нагреваются до состояния пластичности, а затем проковываются в местах соединения. Она позволила «сварщику» того времени создать кольчугу – средство защиты воина куда более совершенное, легкое и удобное, чем рыцарские латы рыцарей. В кольчуге, состоящей из 10–20 тысяч колец, кольца были сварными.

Распространена была ремонтная сварка – например, при починке осей изношенных каретных колес.

Уровень сварочной технологии в Средневековье можно увидеть на примере изготовления огромной пушки «Дол Грейт» 1382 года выпуска – кованой трубы, укрепленной наружными обручами, которые присоединялись к трубе кузнечной сваркой. Масса пушки составляла более 16 тонн. Самые большие пушки этого типа, изготовленные в Индии в XVI и XVII веках, достигали десятка метров в длину и весили до 50 тонн.

## ЕЕ ВЕЛИЧЕСТВО СВАРКА

Стремительное развитие сварки началось в конце позапрошлого века. В 1802 году профессор В.В. Петров открыл явление электрической дуги – один из видов электрического разряда в газовой среде. Он впервые показал, что между сближенными угольным и металлическим электродами, находящимися под током, происходит явление, которое теперь наблюдают при электросварке. Петров рекомендовал применять электрическую дугу как источник тепла для мгновенного



Сварка первого стыка газотранспортной системы «Сила Сибири». 2014 год. Фото с сайта ПАО «Газпром»



От искр сварщика сегодня надежно защищает специальная маска. Фото с сайта ПАО «Газпром»



Сварка магистрального газопровода Вынгапур – Челябинск. 1970-е годы. Фото с сайта ПАО «Газпром»

расплавления металла, однако прошло больше восьмидесяти лет, прежде чем явление электрической дуги было использовано на практике для сварки металлов нашими соотечественниками Н.Н. Бенардосом и Н.Г. Славяновым, которые первыми в мире применили «дугу Петрова». Газовую сварку для изготовления неосновных деталей паровых котлов комиссия при Министерстве торговли и промышленности России разрешила лишь в 1911 году.

Интенсивное развитие в нашей стране газовая сварка получила в период Первой мировой войны. Начиная с этого времени

и вплоть до тридцатых годов прошлого века газовая сварка занимала ведущее положение в сварочном производстве России, а затем и СССР. Поскольку газовая сварка в то время обеспечивала наиболее высококачественные сварные соединения, то с ее помощью выполнялись все ответственные работы. Например, все магистральные нефтепроводы в СССР в 1926–1935 годах создавались с применением газовой сварки.

Самая мощная разработка новых способов сварки и их внедрение в промышленность начались в середине века, когда возникла необходимость соединять элементы конструк-

Сварка – процесс получения неразъемных соединений посредством установления межатомных связей между свариваемыми частями при их местном или общем нагреве, пластическом деформировании или совместном действии того и другого.

Сварка – один из ведущих технологических процессов. Ей поддаются практически любые металлы и неметаллы в любых условиях – на земле, в морских глубинах и в космосе. Толщина листов свариваемых деталей колеблется от единиц микрон до десятков и сотен сантиметров, масса сварных конструкций – от долей грамма до сотен и тысяч тонн.

Известные сегодня виды сварки принято классифицировать по основным физическим, техническим и технологическим признакам.

По физическим признакам в зависимости от формы используемой энергии предусматриваются три класса сварки металлов: термическая (дуговая сварка, газовая сварка, плазменная сварка и т. д.), термомеханическая (контактная сварка, диффузионная сварка) и механическая (холодная сварка, сварка трением, ультразвуковая сварка, сварка взрывом).

По техническим признакам сварку различают: по способу защиты металла в зоне работы (в воздухе, в вакууме, под флюсом, в пене, в защитном газе, с комбинированной защитой); по непрерывности процесса (непрерывная, прерывистая); по степени механизации (ручная, механизированная, автоматизированная, автоматическая); по типу защитного газа (в активных газах, в инертных газах), а также по характеру защиты металла в зоне сварки (со струйной защитой, в контролируемой атмосфере). Технологические признаки установлены для каждого вида сварки отдельно.

ций толщиной от нескольких микрон до нескольких метров из самых разных материалов. То время стало эпохой становления газовой отрасли страны.

## ГЛЯДЯ В БУДУЩЕЕ

Заниматься сварочным делом может не каждый. Сварщик должен обладать, помимо высокого профессионализма и соответствующей подготовки, такими качествами, как ответственность и уравновешенность. От качества его работы зависят жизни людей: процесс сварки неизбежно сопровождается множеством рисков – искры, брызги расплавленного металла, опасность воспламенения, ультрафиолетовое излучение.

Входящее в структуру холдинга «Газпром центрремонт» ДОО «Центрэнергогаз», ключевым направлением работы которого является обеспечение качественного ремонта объектов Единой системы газоснабжения России, регулярно реализует мероприятия по повышению квалификации производственного персонала, в том числе работников сварочного производства.

Сварочное производство ДОО «Центрэнергогаз» приведено в полное соответствие требованиям федеральной и отраслевой нормативной документации, регламентирующей подготовку и выполнение сварочных и наплавочных работ.

Не так давно на базе Астраханского филиала Общества и Краснотурьинского отделения Центра обучения кадров создан аттестационный пункт ДОО «Центрэнергогаз», где готовят и аттестуют сварщиков и специалистов сварочного производства.