

# TASIPOM LEHTPPEMOHT LEHTPPEMOHT

№ 1 (20) ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ 2012 г.

Газета трудового коллектива 000 «Газпром центрремонт»

# «ЮЖНЫЙ ПОТОК» НАЧНУТ СТРОИТЬ УЖЕ В ЭТОМ ГОДУ

ОАО «Газпром» Председатель Правления Алексей Миллер провел совещание по во- Правительства РФ Владимира Путина от 30

20 января 2012 года в центральном офисе просам реализации проекта «Южный поток». В соответствии с поручением Председателя

декабря 2011 года принято решение значительно ускорить начало реализации проекта. На совещании был одобрен подробный план мероприятий, который позволит приступить к строительству газопровода «Южный поток» не в 2013 году, как планировалось ранее, а уже в декабре 2012 года. «У «Газпрома» имеется все необходимое для существенного опережения ранее объявленных сроков начала строительства «Южного потока». Для этого у нас уже есть международно-правовая база, огромная заинтересованность всех участников проекта в Европе, необходимые финансовые ресурсы и уникальный опыт осуществления масштабных морских газотранспортных проектов. Проект востребован, и его ждут, мы приступаем к его реализации», - сказал на совещании Алексей Миллер.

Разработанный в «Газпроме» график строительства «Южного потока» в феврале будет представлен Совету директоров South Stream Transport AG.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

СИСТЕМА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И СНИЖЕНИЯ СТОИМОСТИ КАПИТАЛЬНОГО **PEMOHTA** 

стр. 3

РАЗРАБОТКА УНИФИЦИРОВАННЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И НОРМАТИВНО-ТЕХ-**НИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ В СОСТАВЕ СИСТЕ-**МЫ ТИПОВОЙ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ для кр лч мг

стр. 4, 5

ЗВЕЗДНАЯ СИСТЕМА

стр. 6

НОВЫЙ ГОД ДЛЯ САМЫХ МАЛЕНЬКИХ ВСЕ ДЕТИ СМЕЮТСЯ ОДИНАКОВО стр. 7

ДОКТОР ЗАВЬЯЛОВ: УЛЫБАЙТЕСЬ ЧАЩЕ, ЭТО РАЗДРАЖАЕТ стр. 8

## «ГАЗПРОМ АВТОМАТИЗАЦИЯ»: ВКЛАД В ОЛИМПИАДУ-2014

10 января 2012 года Управление информации ОАО «Газпром» опубликовало на корпоративном сайте эксклюзивный фоторепортаж об автоматической газораспределительной станции «Адлер», изготовленной в 2011 году предприятием Группы «Газпром автоматизация» - ООО Завод «Саратовгазавтоматика».

Основным промышленным потребителем газа, поступающего с новой АГРС, станет ТЭС города Адлер (теплоэлектростанция общей мощностью 360 МВт для энергоснабжения Сочинского района во время зимних Олимпийских игр 2014 года), олимпийские объекты, расположенные в Имеретинской долине, поселок Красная поляна, а также населенные пункты Адлерского района города Сочи.

ООО Завод «Саратовгазавтоматика» в сотрудничестве с заказчиком (ООО «Питер Газ»), эксплуатирующей и подрядной организациями в кратчайшие сроки и в соответствии с утвержденным графиком успешно провели полный комплекс работ: от проектирования, изготовления и поставки оборудования до шеф-монтажа, пусконаладки и сдачи под ключ. В июле 2011 года были завершены монтаж технологического оборудования и комплекс работ по уклалке и обратной засыпке газопроводов-отводов, станция была заполнена газом и полностью полготовлена к подаче голубого топлива потребителям.

Созданная в полном соответствии с техническими требованиями ОАО «Газпром» уникальная АГРС производительностью более 211 500 Нм<sup>3</sup>/ч сочетает в своем составе как мини-ГРС (производительностью от 100 м<sup>3</sup>/ч), так и расходомерное оборудование, выполняющее отдельные функции газоизмерительной станции (ГИС).

Станция расположена на ступенчатом склоне горы с перепадом высот более шести метров. Сейсмичность района строительства составляет девять баллов. При этом АГРС находится в заповедной зоне территории национального парка Адлерского района, что потребовало при строительстве строгого соблюдения требований экологической безопасности.

Широкий диапазон входного давления (1,4–5,4 МПа), минимальный перепад вход-



Ведущий инженер-электроник ООО Завод «Саратовгазавтоматика» А.А. Аратов проводит проверку функционирования САУ ГРС «Адлер»

давления, большая амплитуда производительности AГРС (от 100 до 211 500 Hm<sup>3</sup>/ч), высокая максимальная производительность при пиковой нагрузке, необходимость замера расхода газа при пиковой и минимальной производительности, необходимость определения компонентного состава газа и измерения точки росы по влаге и углеводородам все это поставило перед коллективом завода ряд сложных задач, которые были выполнены с честью.

Жесткие требования технического задания к оборудованию АГРС, метрологическому обеспечению и организации измерений, к системе автоматизированного управления газораспределительной станции были выполнены путем тщательного подбора запорной арматуры и регуляторов давления, материалов и комплектующих, а также за счет принятия нестандартных решений при разработке конструкторской документации и изготовлении оборудования.

ного (от 1,45 МПа) и выходного (1,2 МПа) До начала разработки конструкторской документации, приобретения материалов и комплектующих специалистами завода совместно с заказчиком были разработаны и согласованы с эксплуатирующей организацией и профильными подразделениями OAO «Газпром» технические решения, внесено в реестр ОАО «Газпром» новое оборудование, произведены расчеты и получено положительное заключение ОАО «Гипрогазцентр» о сейсмостойкости. Выбранная запорно-регулирующая арматура обладает надежностью и долговечностью в работе, высоким коэффициентом расхода регуляторов, точностью поддержания давления «после себя», удобством обслуживания и ремонта.

> АГРС изготавливалась на заводе в виде законченных блоков, узлов и блок-боксов полной заводской готовности. В составе обводных линий узла переключения применены регулирующие клапаны с электроприводом, позволяющие при необходимости в автоматическом режиме поддерживать давление

на выходах станции для каждого потребителя. Используемые в станции сепараторы имеют степень очистки 5-10 мкм и эффективность 99,99%. Узел автоматического отключения подогревателей позволяет направлять поток газа через систему, минуя подогрев. Дополнительно предусмотрена возможность смешивания подогретого газа с холодным в автоматическом режиме.

Узел редуцирования АГРС имеет в своем составе пять блок-боксов. В четырех из них расположены линии редуцирования (основные и резервные) первого и второго выходов. Пятый блок-бокс предназначен для работы при малых расходах (от 100 до 10 000 Нм<sup>3</sup>/ч). Блок-бокс имеет в своем составе узел очистки, узел предотвращения гидратообразования и линии редуцирования по каждому выходу. Для обогрева блок-боксов в холодный период года на площадке расположена блочно-модульная котельная.

Узел замера расхода газа выполнен как независимая система для замера расхода и вычисления объема газа, приведенного к стандартным условиям. Он включает в себя узлы замера расхода газа для каждого потребителя, а также аналитический блок-бокс. В аналитическом блок-боксе расположены приборы определения качественных показателей поставляемого газа (хроматограф, анализатор точки росы) и вычислители объема расхода газа.

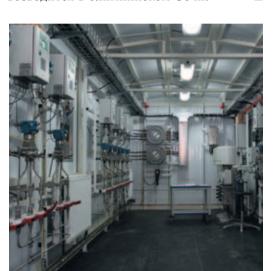
Система управления станцией включает в себя САУ ГРС на базе комплекса «Магистраль-2» производства ООО Фирма «Газприборавтоматика», сертифицированную на соответствие общим требованиям промышленной безопасности в системе ГОСТ Р согласно СТО Газпром 4.2-2-002-2009. Прикладное программное обеспечение, входящее в состав САУ ГРС, кроме выполнения функций SCADA-системы и обеспечения в реальном масштабе времени сбора, обработки, отображения и архивирования информации о работе станции, выполняет более 20 алгоритмов, обеспечивающих ее автоматическую работу во всех режимах, предупредительные и защитные функции. Также в состав системы управления АГРС входят АСУ расходомеров, АСУ котельной и АСУ регуляторов.

#### стр. 1 <<<

Высокий уровень автоматизации ГРС и интеграция локальных систем нижнего уровня с САУ «Магистраль-2», включенной в систему управления газопроводом Джубга — Лазаревское — Сочи, позволит передавать данные на верхний уровень и управлять станцией с рабочего места в диспетчерском пункте ЛПУ, обеспечивая возможность эксплуатации АГРС без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

От ГРС «Адлер» к Адлерской ТЭС проложен газопровод протяженностью 25 километров, который обеспечит бесперебойную работу энергетического сердца будущей Олимпиады. Вторая масштабная газораспределительная система соединит ГРС Адлер и Красную Поляну — центр высокогорных олимпийских объектов.

От этих газовых артерий разветвленная сеть газопроводов доставит голубое топливо жителям близлежащих поселков Адлерского района, а также на ключевые объекты спортивной, транспортной и туристической инфраструктуры, которая сейчас возводится в олимпийском Сочи.



Аналитический блок-бокс



Блоки редуцирования и операторная



Мнемосхема на плоскопанельном мониторе стойки АСУ



Начальник бюро инженерной подготовки проектов «Саратовгазавтоматики» Алексей Пахарев и кот Адлер



Узел очистки газа

### ВЫЕЗДНОЙ СЕМИНАР ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ДОАО «ЭЛЕКТРОГАЗ»

Руководители и специалисты кадровой службы и бухгалтерии ДОАО «Электрогаз» в декабре 2011 года приняли участие в семинаре «Налоговая и бухгалтерская отчетность за 2011 год. Исчисление налогов и страховых взносов, ведение учета в 2012 году. Кадровое делопроизводство с учетом последних изменений трудового законодательства». Мероприятие было организовано ФСРПНП «Газавтоматика» в сотрудничестве с аудиторской компанией «Югаудит» в Геленджике.

В семинаре принял участие член Российской коллегии аудиторов, директор компании «Юг-Аудит» В.В. Полторанин. В ходе оживленной дискуссии за круглым столом поднимались вопросы текущей деятельности, связанные с формированием в 2011 году налоговой базы, обсуждалась практика формирования облагаемой базы и исчисления страховых взносов во внебюджетные фонды, измененные способы учета и обязанности организаций, кадровое делопроизводство с учетом последних корректировок трудового законодательства.

В ходе семинара были затронуты и другие актуальные на сегодняшний день вопросы, связанные с вступающими в силу в 2012 году изменениями в законодательстве о налогах и страховых взносах, арбитражной практикой, в частности оценкой практики оптимизации налогообложения. Подобные выездные семинары стали для кадровой службы и бухгалтерии ДОАО «Электрогаз» ежегодной практикой.



## В ГРУППЕ «ГАЗПРОМ АВТОМАТИЗАЦИЯ» ПРОШЕЛ КОРПОРАТИВНЫЙ КОНКУРС «ПЕРСПЕКТИВА-2016»



Ю.В. Раушкин и победительница в номинации «Лучшая формулировка ценностей компании» Татьяна Казамбаева



Финалисты конкурса Анна Зимина и Александр Ефанов

В 2011 году в ОАО «Газпром автоматизация» стартовал проект по разработке стратегии развития компании до 2016 года. В рамках проекта Управление стратегического развития и внешнежономической деятельности общества провело корпоративный конкурс «Перспектива-2016». Целью конкурса было формирование миссии и ценностей компании путем вовлечения в процесс стратегического планирования всего персонала ОАО «Газпром автоматизация».

На конкурс были представлены 70 работ сотрудников московских и региональных компаний. Победители были определены с помощью «народного» голосования, в котором приняли участие все желающие сотрудники ОАО «Газ-



Ю.В. Раушкин и победитель конкурса в номинации «Лучшая формулировка миссии компании» Максим Дрыжак

пром автоматизация» и его дочерних обществ. Церемония награждения финалистов и победителей конкурса состоялась 26 декабря 2011 года в московском офисе компании.

С учетом разнообразия и высокого уровня представленных работ было решено присудить три призовых места в номинации «Лучшая формулировка миссии компании». Первое место занял Максим Дрыжак, главный инженер проекта Управления системно-технической инфраструктуры ООО «Связьгазавтоматика». По мнению Максима, миссия Группы «Газпром автоматизация» звучит следующим образом: «Объединяя исторический опыт и знания, мы подчиняем себе технологии. Мы даем нашим клиентам

инструменты для контроля и управления, внедряя лучшие инновационные решения, подходя к решению индивидуально, решая задачу комплексно». Второе место было присуждено Ирине Искандеровой, специалисту по маркетингу ООО «Фирма «Калининградгазприборавтоматика». «Точность и долговечность — на объектах, тепло и радость — на лицах людей, открытость и предсказуемость — в стратегическом планировании» — вот то, ради чего работает вся Группа «Газпром автоматизация», по словам Ирины. 3-е призовое место занял Виктор Корнюшко, ведущий инженер отдела проектирования систем связи Управления систем связи ОАО «Газпром автоматизация». Миссию

Группы «Газпром автоматизация» Виктор видит в создании высокотехнологичных, инновационных систем автоматизации и управления и в обеспечении всех сотрудников максимально безопасным трудом, способствующим росту эффективности производства.

В номинации «Лучшая формулировка миссии как слогана компании» победителем стал Юрий Скорик, заместитель начальника Службы корпоративной защиты ОАО «Газпром автоматизация». Придуманный им слоган «Мыслим — инновационно, действуем — технологично, выполняем — профессионально» уже нашел свое место в рекламных материалах компании.

В номинации «Самая оригинальная формулировка миссии компании» большинство голосов набрал Алан Мурадов, ведущий специалист отдела по ТОиР средств и систем автоматизации объектов ЛЧ МГ ООО «Фирма «Сервисгазавтоматика».

В номинации «Лучшая формулировка ценностей компании» победила Татьяна Казамбаева, главный экономист ООО «Завод «Калининградгазавтоматика», наиболее точно выделив важнейшие принципы деятельности Группы «Газпром автоматизация».

Победители и финалисты конкурса получили почетные дипломы и грамоты, были награждены ценными призами с логотипом компании. Победителям также вручили приглашения на корпоративное празднование Нового года, где их поздравил Генеральный директор ОАО «Газпром автоматизация» Юрий Владимирович Раушкин и пожелал дальнейших успехов.

Живой интерес со стороны сотрудников и проявленная ими активность доказали, что в процессе стратегического развития компании принципиально важно мнение каждого из тех, кто связывает свое будущее с предприятиями Группы «Газпром автоматизация».

АКТУАЛЬНО

## СИСТЕМА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И СНИЖЕНИЯ СТОИМОСТИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА



тратегической задачей ОАО «Газпром» и ООО «Газпром центрремонт» является повышение качества и снижение затрат на капитальный ремонт. К важным факторам обеспечения эффективности капитального ремонта относится своевременное обеспечение объектов КР качественной проектной документацией, соответствующей требованиям нормативных документов РФ и ОАО «Газпром». Ровно год назад, в феврале 2011 года, состоялось совещание у Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллера «О ремонте линейной части ЕСГ», на котором ООО «Газпром центрремонт» было поручено организовать разработку системы типовой проектной документации для проектирования капитального ремонта объектов линейной части магистральных газопроводов.

18-20 января 2012 года в Воронеже в офисе ДОАО «Газпроектинжиниринг» прошло совещание по вопросам разработки системы типового проектирования капитального ремонта объектов линейной части магистральных газопроводов. В совещании приняли участие представители Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром», газотранспортных обществ, ООО «Газпром центрремонт», ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ОАО «Оргэнергогаз», НП «Союз-ПрогрессГаз», ДОАО «Газпроектинжиниринг», ООО «ПФ «Уралтрубопроводстройпроект», ООО «Трансэнергострой», ООО «Эксиком», ЗАО «ГазНИИпроект», ЗАО «ПИРС», ООО «СпецГазпроект», ООО «КомиСтройпроект» и других организаций.

Совещание открыл начальник Управления по транспортировке газа и газового конденсата ОАО «Газпром» А.М. Проскуряков. Во вступительном слове Александр Михайлович обозначил важность поставленной задачи с учетом перехода с 2012 года на трехлетний цикл планирования и проведения конкурсных про-

цедур на работы по диагностическому обследованию, проектированию и капитальному ремонту ЛЧ МГ в свете приказа ОАО «Газпром» от 29 декабря 2011 года № 406 «О мерах по оптимизации затрат Общества в 2012 году».

Главный инженер ООО «Газпром центрремонт» Е.М. Канашенко в своем докладе «Разработка системы типового проектирования капитального ремонта линейной части магистральных газопроводов» представил проект Концепции системы типового проектирования КР ЛЧ МГ, в котором обозначил основные направления, лежащие в основе разработки. Предлагаемая Концепция предусматривает работу по четырем основным направлениям.

Первое направление включает в себя разработку системообразующих нормативных документов, устанавливающих требования к порядку формирования планов проектных и изыскательских работ, выдаче заданий на проектирование, разработке и экспертизе проектносметной документации для КР ЛЧ МГ, а также единые требования к составу, содержанию, оформлению и порядку разработки проектной и рабочей документации для КР ЛЧ МГ, требования к составу, содержанию и оформлению проектной документации на КР ЛЧ МГ, выполненной с применением унифицированных проектных решений (УПР), требования к разработке, согласованию и утверждению УПР.

Второе направление представляет собой разработку отраслевых нормативных документов, устанавливающих требования к организации и производству работ при капитальном ремонте линейной части магистральных газопроводов, а также требования к составу, содержанию, порядку разработки, оформления, согласования и утверждения проектов производства работ на КР ЛЧ МГ.

значил важность поставленной задачи с учетом перехода с 2012 года на трехлетний цикл планирования и проведения конкурсных прона капитальный ремонт линейной части маги-

стральных газопроводов (ЛЧ МГ), подводных переходов магистральных газопроводов (ПП МГ), газораспределительных станций (ГРС), устанавливающих требования по составу, содержанию и оформлению при разработке разделов проектной и рабочей документации капитального ремонта, по выполнению инженерных расчетов, к унифицированным технологическим, конструктивным решениям и компоновочным чертежам, спецификациям основного оборудования и материалов, ведомостям объемов работ.

**Четвертое направление** включает в себя разработку регламентирующих документов, определяющих порядок регистрации, учета, хранения, применения, актуализации нормативно-технических документов системы типового проектирования.

В своем докладе Евгений Михайлович также представил перечень проектов нормативнотехнических документов и унифицированных проектных решений на КР ЛЧ МГ, которые уже разработаны и направлены для рассмотрения и выдачи замечаний и предложений в Департамент по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром», производственные подразделения ООО «Газпром центрремонт» и проектные организации, согласованные с ОАО «Газпром».

Доклад заместителя начальника Инженернотехнического управления ООО «Газпром центрремонт» В.П. Кулагина «Разработка Унифицированных проектных решений в составе системы типовой проектной документации для капитального ремонта линейной части магистральных газопроводов» был посвящен непосредственно разработке УПР в составе системы типовой проектной документации. В докладе был приведен анализ независимой экспертизы проектной документации на капитальный ремонт линейной части магистральных газопроводов, которую проводит ООО «Газпром центрремонт» в соответствии с поручением ОАО «Газпром». В результате проведенной работы было установлено отсутствие единых подходов к составу, содержанию и оформлению проектной документации, конструктивным и техническим решениям, что негативно влияет на качество проектной документации и капитального ремонта линейной части магистральных газопроводов. Владимир Петрович также показал в своем докладе перечень запланированных к разработке унифицированных проектных решений на капитальный ремонт линейной части, подводных переходов магистральных газопроводов, газораспределительных станций и подробно остановился на предметах унификации в составе УПР.

Значительное внимание на совещании было уделено рассмотрению унифицированных проектных решений, которые представили их разработчики: ДОАО «Газпроектинжиниринг» (УПР на капитальный ремонт ЛЧ МГ в горных условиях), ООО «Трансэнергострой» (УПР на капремонт узлов приема-запуска средств очистки и диагностики), ООО «ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» (УПР на капитальный ремонт ЛЧ МГ в нормальных условиях), ООО «Эксиком» (УПР на капремонт подводных переходов МГ методом формирования защитного слоя грунта над верхней образующей трубопровода). В своих презентациях разработчики УПР представили подходы к унификации состава, содержания и оформления проектной документации, унификации методов и технологий, а также конструктивных и технических решений капитального ремонта МГ. Представленные материалы вызвали высокий интерес и привели к оживленной дискуссии. В ходе обсуждения участники совещания высказали ряд конструктивных предложений, направленных на оптимизацию представленных вариантов УПР. В частности, было предложено предусмотреть в составе УПР обязательное наличие технико-экономического обоснования выбора методов капитального ремонта, а также наличие в соответствующих УПР конструктивных решений по сопряжению различных типов изоляционных покрытий при КР ЛЧ МГ.

По итогам совещания «О разработке системы типового проектирования капитального ремонта ЛЧ МГ» было решено одобрить общий подход к разработке системы типового проектирования капитального ремонта ЛЧ МГ, а также к составу, содержанию и оформлению разработанных УПР. Представленные унифицированные проектные решения было предложено доработать с учетом замечаний и предложений. Протокол совещания также поручал доработать проект «Концепции системы типового проектирования капитального ремонта линейной части магистральных газопроводов» и представить на согласование и утверждение в Департамент по транспортировке, хранению и использованию газа ОАО «Газпром». Еще одним решением совещания в Воронеже стало создание экспертной группы для координации работ по формированию системы типового проектирования для капитального ремонта ЛЧ МГ под руководством начальника Управления по транспортировке газа и газового конденсата А.М. Проскурякова. В состав группы войдут представители Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром», ООО «Газпром центрремонт», ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ОАО «Оргэнергогаз», ДОАО «Газпроектинжиниринг». Заседания экспертной группы будут проходить не реже одного раза в квартал. В соответствии с решением совещания комплекты разработанных УПР на КР ЛЧ МГ, согласованные с ОАО «Газпром», направлены в газотранспортные общества и проектные организации для рассмотрения и подготовки замечаний и прелложений.

#### «ГАЗПРОМ» ОЖИДАЕТ 25-ПРОЦЕНТНЫЙ РОСТ ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ

В результате проведенных «Газпромом» в 2011 году геолого-разведочных работ прирост запасов природного газа достиг рекордного уровня — 686,4 млрд куб. м, превысив уровень добычи на 33,8%. Половину прироста запасов газа обеспечила геологоразведка на Востоке России (в том числе на Сахалинском шельфе), где «Газпром» формирует новые центры газодобычи. При этом в отчетном году Группа «Газпром», по оперативным данным, добыла 513,2 млрд куб. м газа, что на 4,6 млрд куб. м выше аналогичного показателя 2010 года — 508,6 млрд куб. м.

Росло потребление газа на внутреннем рынке. Наибольший рост потребле-

ния газа в промышленности продемонстрировали следующие отрасли: агрохимическая (на 1,9 млрд куб. м (или почти на 9%), до 22,8 млрд куб. м) и цементная (на 0,6 млрд куб. м (или примерно на 8%), до 8,3 млрд куб. м). Предприятия электроэнергетики увеличили закупки газа на 4,8 млрд куб. м, до 168,1 млрд куб. м, в том числе из газотранспортной системы «Газпрома» – на 3,4 млрд куб. м, до 154,1 млрд куб. м. Увеличился объем поставок газа в дальнее зарубежье. В 2011 году он составил 150 млрд куб. м. Это на 11,4 млрд куб. м (на 8,2%) превышает аналогичный показатель 2010 года – 138,6 млрд куб. м. Поставки газа в страны ближнего зарубежья выросли на 3,08 млрд куб. м и составили 71,1 млрд куб. м.

К началу отопительного сезона 2011–2012 годов «Газпром» до рекордных показателей

увеличил производительность подземных хранилищ газа. Максимальная суточная производительность ПХГ на начало сезона отбора составляла 647,7 млн куб. м газа. В декабре — феврале потребителям из ПХГ может направляться в среднем до 522,1 млн куб. м газа в сутки. Создан оперативный резерв газа в объеме 65,2 млрд куб. м (на 1,2 млрд куб. м выше, чем в прошлом году) — максимальный показатель за всю историю отечественной газовой отрасли.

В 2011 году, по предварительным данным, Группа «Газпром» добыла 32,28 млн тонн нефти (на 0,27 млн тонн больше, чем в 2010 году) и 12,07 млн тонн конденсата (на 0,78 млн тонн, или на 6,9%, больше, чем в 2010 году). По прогнозным оценкам компании, основные финансовые показатели Группы «Газпром» — выручка от продаж, валютная выруч-

ка, EBITDA и чистая прибыль – по итогам 2011 года достигнут рекордных значений за всю историю Группы.

Согласно прогнозу ожидается, что выручка от продаж Группы «Газпром» увеличится на 32 млрд долларов (или на 27%) и достигнет 150 млрд долларов (в 2010 году – 118 млрд долларов). При этом валютная выручка вырастет приблизительно на 28 млрд долларов (или примерно на 40%) – с 70 млрд долларов в 2010 году до около 98 млрд долларов в 2011 году. EBITDA превысит показатель 2010 года (45 млрд долларов) почти на 15 млрд долларов (или примерно на 33%) и составит около 60 млрд долларов. Чистая прибыль вырастет почти до 40 млрд долларов, что примерно на 25% выше показателя 2010 года (32 млрд долларов).

# РАЗРАБОТКА УНИФИЦИРОВАННЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ В СОСТАВЕ СИСТЕМЫ ТИПОВОЙ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ КР ЛЧ МГ

ООО «Газпром центрремонт» в соответствии с поручением ОАО «Газпром» проводит независимую экспертизу проектной документации на капитальный ремонт линейной части магистральных газопроводов. В 2011 году экспертизу прошли 446 объектов капитального ремонта линейной части, подводных переходов магистральных газопроводов, газораспределительных станций. В результате было выявлено свыше 20 тысяч замечаний к проектной документации.

На основании анализа замечаний независимой экспертизы можно констатировать, что при разработке проектной документации на КР ЛЧ отсутствуют единые подходы к ее составу, содержанию и оформлению, а также к конструктивным и техническим решениям капитального ремонта. Вместе это негативно влияет на качество капитального ремонта линейной части магистральных газопроводов.

Во исполнение решений протокола совещания у Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллера от 8 февраля 2011 года по разработке системы типового проектирования для объектов линейной части магистральных газопроводов и с учетом положений приказа № 406 от 29.12.2011 «О мерах по оптимизации затрат Общества в 2012 году» в ООО «Газпром центрремонт» создана Программа разработки нормативно-технической документации для формирования системы типового проектирования КР ЛЧ МГ. Работы по реализации Программы выполняются в составе Инженерно-технического управления по ремонту объектов ЕСГ (начальник Управления А.В. Рева) под руководством заместителя начальника Управления В.П. Кулагина.

В рамках Программы разработан «Проект концепции системы типового проектирования капитального ремонта линейной части магистральных газопроводов», который предусматривает работу по четырем направлениям. По каждому из них в настоящее время проведена работа и подготовлены проекты нормативнотехнических документов.

#### ПЕРВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ. РАЗРАБОТКА СИСТЕМООБРАЗУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ. УСТАНАВЛИВАЮЩИХ ЕДИНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ

В рамках данного направления в настоящее время подготовлены проекты следующих нормативно-технических документов:

- ЛЧ МГ. Порядок формирования планов ПИР, заданий на проектирование, разработку и экспертизы проектной документации для капитального ремонта. Документ разработан и передан на рассмотрение и согласование в Департамент ОАО «Газпром». Настоящий стандарт устанавливает требования к порядку формирования планов проектных и изыскательских работ, выдаче заданий на проектирование, разработке и экспертизе проектно-сметной документации для капитального ремонта объектов линейной части магистральных газопроводов ОАО «Газпром».
- ЛЧ МГ. Общие технические требования к проектной документации капитального ремонта. Документ разработан и передан на рассмотрение и согласование в Департамент ОАО «Газпром». Настоящий стандарт разработан с целью установления единых требований к составу, содержанию, комплектности, оформлению и порядку разработки проектной и рабочей документации для капитального ремонта объектов ЛЧ МГ.
- ЛЧ МГ. Требования к разработке проектной документации капитального ремонта на основе унифицированных проектных решений. Документ разработан и передан на рас-

смотрение и согласование в Департамент ОАО «Газпром». Настоящий стандарт устанавливает требования к составу, содержанию, комплектности и оформлению проектно-сметной документации на КР ЛЧ МГ, выполненной с применением унифицированных проектных решений. Требования к разработке, согласованию и утверждению Унифицированных проектных решений на КР ЛЧ МГ. Документ разработан и передан на рассмотрение и согласование в Департамент ОАО «Газпром». Настоящий руководящий документ устанавливает основные требования к разработке, согласованию и утверждению унифицированных проектных решений и разработан для стандартизации процессов разработки, согласования и утверждения УПР, используемых при проектировании объектов КР ЛЧ МГ.

- Типовые требования к экспертизе проектной документации и экспертным организациям, осуществляющим экспертизу проектной документации на КР ЛЧ МГ. Документ разработан и утвержден 12.08.2011 начальником Департамента по транспортировке, хранению и использованию газа ОАО «Газпром» О.Е. Аксютиным. Настоящий руководящий документ устанавливает типовые требования к экспертизе проектной документации и экспертным организациям, осуществляющим экспертизу проектной документации на КР ЛЧ МГ, регламентирует организацию проведения экспертизы, требования к независимым экспертным организациям (НЭО), порядок представления на экспертизу проектной документации, подготовки и выдачи экспертных заключений и утверждения в производство работ проектной документации газотранспортными обществами ОАО «Газпром».

#### ВТОРОЕ НАПРАВЛЕНИЕ. РАЗРАБОТКА ОТРАСЛЕВЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, УСТАНАВЛИВАЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

В рамках данного направления в настоящее время подготовлены проекты следующих нормативно-технических документов:

- Инструкция по разработке проектов производства работ по капитальному ремонту линейной части магистральных газопроводов. Документ разработан и находится на рассмотрении в производственных подразделениях ООО «Газпром центрремонт». Настоящая Инструкция распространяется на капитальный ремонт ЛЧ МГ и устанавливает требования к составу, содержанию, порядку разработки, оформления, согласования и утверждения проектов производства работ на КР ЛЧ МГ.
- Технологические карты на основные вилы работ по капитальному ремонту линейной части магистральных газопроводов. Разработана первая часть документов, которая находится на рассмотрении в производственных подразделениях ООО «Газпром центрремонт».
- Положение о порядке производства работ по капитальному ремонту подводных переходов магистральных газопроводов. Документ разработан и находится на рассмотрении в производственных подразделениях ООО «Газпром центрремонт» и ООО «Подводгазэнергосервис». Нормативный документ, устанавливающий основные требования к организации и производству работ при капитальном ремонте подводных переходов МГ через водные преграды с применением современных технологий, методов ремонта, механизмов, оборудования, приборов и материалов.

ТРЕТЬЕ НАПРАВЛЕНИЕ. РАЗРАБОТКА УНИФИЦИРОВАННЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ (УПР)

Перечень унифицированных проектных решений на КР ЛЧ МГ состоит из трех разделов:

## 1. УПР на капитальный ремонт ЛЧ МГ:

- Часть 1. Нормальные условия; Часть 2. Заболоченная местность и болота;
- Часть 3. Горные условия;
- Часть 4. Песчано-пустынная местность;
- Часть 5. Вечная мерзлота;
- Часть 6. Переходы через балки и овраги;
- Часть 7. Воздушные переходы;
- Часть 8. Переходы через автомобильные и железные дороги;
- Часть 9. Инженерная защита (берегоукрепление, защита от водной и ветровой эрозии, защита от опасных геологических процессов);
- Часть 10. Лежневые дороги, ледовые переправы, вдольтрассовые проезды, временные и постоянные переезды;
- Часть 11. Выборочный ремонт дефектов на участках газопроводов в нормальных условиях; Часть 12. Выборочный ремонт дефектов на участках газопроводов в условиях заболоченной местности;
- Часть 13. Выборочный ремонт дефектов на участках газопроводов в условиях вечной
- Часть 14. Пересечения МГ с подземными и надземными коммуникациями;
- Часть 15. Крановые узлы;

- водного трубопровода с устройством шахтных колодцев;
- Часть 14. Ремонт изоляционного покрытия подводного трубопровода;
- Часть 15. Ремонт дефектного участка подводного трубопровода с установкой стальных и композитных муфт;
- Часть 16. Ремонт дефектного участка подводного трубопровода с установкой коннекторов;
- Часть 17. Переукладка подводного трубопровода методом наклонно-направленного бурения;
- Часть 18. Ремонт подводного перехода с применением конструкции «труба в трубе»;
- Часть 19. Ремонт дефектного участка с подъемом трубопровода над поверхностью воды и заменой дефектного участка;
- Часть 20. Ремонт дефектного участка подводного трубопровода с устройством кессона.

### 3. УПР на капитальный ремонт ГРС:

- производительностью до 5,0 тыс. Нм<sup>3</sup>/ч;
- производительностью до 10,0 тыс. Нм<sup>3</sup>/ч; производительностью до 30,0 тыс. Нм<sup>3</sup>/ч.
- ЧЕТВЕРТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ. РАЗРАБОТКА РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПОРЯДОК РЕГИСТРАЦИИ, УЧЕТА. ХРАНЕНИЯ,

ПРИМЕНЕНИЯ, АКТУАЛИЗАЦИИ НТД



Часть 16. Узлы запуска и приема средств очистки и внутритрубной диагностики.

## 2. УПР на капитальный ремонт подводных переходов МГ:

- Часть 1. Восстановление естественных отметок дна водоема намывом грунта;
- Часть 2. Восстановление отметок дна водоема устройством гидроаккумулирующих сооружений;
- Часть 3. Формирование защитного слоя грунта над верхней образующей трубопровода отсыпкой инертных материалов;
- Часть 4. Формирование защитного слоя грунта над верхней образующей трубопровода рефулированием грунта по пульпопроводу от земснаряда;
- Часть 5. Сооружение защитного банкета из щебня или бутового камня над неисправным участком подводного трубопровода;
- Часть 6. Сооружение защитного банкета с подбивкой из щебня или бутового камня над участком подводного трубопровода, находящегося в предельном состоянии;
- Часть 7. Устройство защитного покрытия над ремонтным участком из сетчатых габионов, заполненных щебнем;
- Часть 8. Устройство защитного покрытия над ремонтным участком из гибких бетон-
- Часть 9. Сооружение защитного банкета из контейнеров, изготовленных из синтетических материалов и заполненных местным грунтом;
- Часть 10. Ремонт и устройство берегоукрепительных конструкций;
- трубопровода до проектных отметок; Часть 12. Переукладка подводного трубопро-

Часть 11. Подсадка (заглубление) подводного

вода с заменой трубы; Часть 13. Ремонт дефектного участка под-



Объектами унификации в системе типового проектирования для объектов линейной части магистральных газопроводов являются методы капитального ремонта ЛЧ МГ в различных природно-климатических условиях (нормальные условия, горные условия, заболоченная местность и т. д.), конструктивные способы прокладки магистральных газопроводов (переходы магистральных газопроводов через автомобильные и железные дороги, балки и овраги, воздушные переходы и т. д.), конструктивные элементы объектов магистральных газопроводов (узлы приема-запуска средств очистки и диагностики, крановые узлы и т. д.). Исходя из предложенного подхода к определению объектов унификации определен перечень унифицированных проектных решений на КР ЛЧ МГ.

Предметами унификации в составе Унифицированных проектных решений являются: - название «Проектная документация капитального ремонта»:

- состав разделов проектной документации капитального ремонта;
- содержание разделов проектной документации капитального ремонта;
- оформление текстовых и графических материалов, таблиц, ведомостей проектной и рабочей документации капитального ремонта;
- технологии капитального ремонта, методы и способы выполнения работ;
- технические решения, конструкции и конструктивные элементы зданий и сооружений капитального ремонта ЛЧ МГ;
- материалы и оборудование для капитального ремонта;
- программное обеспечение для выполнения расчетов и разработки разделов проектной документации капитального ремонта.

АКТУАЛЬНО 5

Название «Проектная документация капитального ремонта», состав разделов проектной документации КР, содержание разделов проектной документации КР приняты на основании постановления правительства № 87 от 16.02.2008 и проекта нормативного документа «Линейная часть магистральных газопроводов. Общие технические требования к проектной документации капитального ремонта».

**Состав** проектной документации для капитального ремонта ЛЧ МГ должен включать следующие разделы:

- 1. Пояснительная записка;
- 2. Проект полосы отвода;
- 3. Технологические и конструктивные решения КР линейного объекта. Искусственные сооружения;
- 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта;
- 5. Проект организации КР;
- 6. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов КР;
- 7. Мероприятия по охране окружающей срелы:
- 8. Рекультивация нарушенных земель;
- 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;
- 10. Мероприятия по охране труда и технике безопасности;
- 11. Сметная документация на капитальный ремонт линейного объекта;

**Оформление** текстовых и графических материалов, таблиц, ведомостей проектной и рабочей документации капитального ремонта предусмотрено в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009, ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 2.109, ГОСТ 21.110, ГОСТ 2.305.

**Технологии** капитального ремонта, методы и способы выполнения работ предусмотрены в соответствии с требованиями СТО 2-2.3-231-2008 «Правила производства работ при капитальном ремонте магистральных газопроводов».

**Технические решения**, конструкции и конструктивные элементы сооружений капитального ремонта выбраны из апробированных на практике, оптимальных технических и конструктивных решений.

Материалы и оборудование для капитального ремонта предусмотрены только из числа сертифицированных и включенных в Реестры оборудования и материалов, разрешенных для применения на объектах ОАО «Газпром».

Программное обеспечение для выполнения расчетов и разработки разделов проектной документации капитального ремонта предусмотрено из состава апробированных, лицензионных программ с учетом корпоративного использования и согласования.

# УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

По состоянию на начало февраля 2012 года разработаны и находятся на рассмотрении в производственных подразделениях ООО «Газпром центрремонт» и проектных организациях, рекомендованных ОАО «Газпром»:

## Унифицированные проектные решения на капитальный ремонт ЛЧ МГ:

- Часть 1. Нормальные условия;
- Часть 3. Горные условия;
- Часть 5. Вечная мерзлота;
- Часть 6. Переходы через балки и овраги;

- Часть 7. Воздушные переходы;
- Часть 8. Переходы через автомобильные и железные дороги;
- Часть 10. Лежневые дороги, ледовые переправы, вдольтрассовые проезды, временные и постоянные переезды.

## Унифицированные проектные решения на капитальный ремонт ГРС :

- производительностью до 5,0 тыс. Нм<sup>3</sup>/ч;
- производительностью до 10,0 тыс. Нм<sup>3</sup>/ч;
  производительностью до 30,0 тыс. Нм<sup>3</sup>/ч.

## Унифицированные проектные решения на капитальный ремонт подводных переходов МГ:

- Часть 1. Восстановление естественных отметок дна водоема намывом грунта;
- Часть 2. Восстановление отметок дна водоема устройством гидроаккумулирующих сооружений;
- Часть 3. Формирование защитного слоя грунта над верхней образующей трубопровода отсыпкой инертных материалов;
- Часть 4. Формирование защитного слоя грунта над верхней образующей трубопровода рефулированием грунта по пульпопроводу от земснаряда;
- Часть 5. Сооружение защитного банкета из щебня или бутового камня над неисправным участком подводного трубопровода.

В соответствии с договором между ООО «Газпром центрремонт» и филиалом «ЭлектрогазПроект» ДОАО «Электрогаз» в 2012 году предусмотрено разработать Унифицированные проектные решения на капитальный ремонт воздушных линий электропередачи для различных природно-климатических условий и конструктивных способов прокладки, а также типовые технологические карты

на капитальный ремонт электроэнергетического оборудования и средств электрохимической защиты.

В соответствии с протоколом совещания от 01.12.2011 в городе Видное «Итоги выполнения работ в 2011 году и организация в 2012 году комплексного ремонта технологических трубопроводов компрессорных станций ОАО «Газпром» ООО «Газпром центрремонт» поручено выполнение следующих работ:

- разработать нормативно-техническую документацию, регламентирующую общие требования к разработке проектной документации на капитальный ремонт технологических трубопроводов КС. В НТД предусмотреть технико-экономическое обоснование выбора вариантов ремонта или полной замены участков трубопроводов;
- подготовить «Инструкцию по разработке проектов производства работ по комплексному ремонту технологических трубопроводов с примерами оформления ППР и технологическими картами на основные виды работ»;
- разработать Унифицированные проектные решения на капитальный ремонт технологических трубопроводов КС ОАО «Газпром» (для трубопроводов подключающих шлейфов, межцеховых технологических трубопроводов и технологических трубопроводов объектов КС, узлов подключения КС);
- разработать нормативно-техническую документацию «Капитальный ремонт объектов магистральных газопроводов. Формы документации и правила ее оформления в процессе сдачи-приемки».

Разработка нормативно-технических документов по унификации КР ТТ запланирована на период с 2012 по 2013 год.









## ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ОАО «ГАЗПРОМ» ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 2011 ГОДА

1 февраля 2012 года ОАО «Газпром» представило не прошедшую аудит консолидированную промежуточную сокращенную финансовую отчетность за девять месяцев 2011 года, подготовленную в соответствии с Международным стандартом финансовой отчетности 34 «Промежуточная финансовая отчетность» (МСФО (IAS) 34). В соответствии с опубликованными данными за девять месяцев 2011 года выручка от продаж (за вычетом акциза, НДС и таможенных пошлин) увеличилась на 801 099 млн рублей, или на 32%, по сравнению с аналогичным периолом 2010 года и составила 3 296 656 млн рублей. При этом чистая выручка от продажи газа увеличилась на 491 995 млн рублей, или на 33%, по сравнению с аналогичным периодом 2010 года и составила 1 987 330 млн рублей.

За девять месяцев 2011 года чистая выручка от продажи газа в Европу и другие страны увеличилась на 258 596 млн рублей, или на 34%, по сравнению с аналогичным периодом 2010 года и составила 1 026 451 млн рублей. Это объясняется, главным образом, увеличением средних расчетных цен, выраженных в рублях (включая таможенные пошлины), на 21%, что было усилено ростом объемов продаж газа в натуральном выражении на 8%, или на 8,3 млрд куб. м.

За девять месяцев 2011 года чистая выручка от продажи газа в страны бывшего Советского Союза увеличилась на 168 538

млн рублей, или на 58%, по сравнению с аналогичным периодом 2010 года и составила 458 608 млн рублей. Рост продаж по данному сегменту объясняется увеличением объемов продаж газа в натуральном выражении на 33%, или на 15,6 млрд куб. м, что было усилено ростом на 15% средних расчетных цен, выраженных в рублях (включая таможенные пошлины, за вычетом НДС).

За девять месяцев 2011 года чистая выручка от продажи газа в Российской Федерации увеличилась на 64 861 млн рублей, или на 15%, по сравнению с аналогичным периодом 2010 года и составила 502 271 млн рублей. Это объясняется, главным образом, увеличением средней цены продажи газа на внутреннем рынке, устанавливаемой Федеральной службой по тарифам.

За девять месяцев 2011 года чистая выручка от продажи продуктов нефтегазопереработки увеличилась на 213 012 млн рублей, или на 42%, по сравнению с аналогичным периодом 2010 года и составила 717 723 млн рублей. Увеличение было вызвано как ростом цен на продукты нефтегазопереработки, так и увеличением реализованных объемов.

За девять месяцев 2011 года чистая выручка от продажи электрической и тепловой энергии увеличилась на 38 097 млн рублей, или на 19%, по сравнению с аналогичным периодом 2010 года и составила 237 545 млн рублей. Увеличение выручки от продажи электрической и тепловой энергии в основном связано с ростом тарифов на электрическую и тепловую энергию, а также с увеличением объемов реализации электрической и тепловой энергии.

За девять месяцев 2011 года чистая выручка от продажи сырой нефти и газового конденсата увеличилась на 23 072 млн рублей, или на 16%, по сравнению с аналогичным периодом 2010 года и составила 164 438 млн рублей. Рост выручки от продажи сырой нефти в основном связан с деятельностью Группы «Газпром нефть»: за девять месяцев 2011 года чистая выручка от продажи сырой нефти увеличилась на 11 693 млн рублей, или на 10%, по сравнению с аналогичным периодом 2010 года и составила 133 368 млн рублей. В основном данное увеличение вызвано ростом цен на нефть. Выручка от продажи газового конденсата увеличилась на 11 379 млн рублей, или на 58%, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и составила 31 070 млн. рублей. Рост выручки от продажи газового конденсата связан с увеличением средних расчетных цен и реализованных объемов.

За девять месяцев 2011 года чистая выручка от продажи услуг по транспортировке газа увеличилась на 15 306 млн рублей, или на 23%, по сравнению с аналогичным периодом 2010 года и составила 82 501 млн рублей. Рост выручки от продажи услуг по транспортировке газа в основном связан с ростом тарифов на транспортировку газа для независимых поставщиков, а также с увеличением объемов транспортируемого газа для независимых поставщиков.

За девять месяцев 2011 года операционные расходы по сравнению с аналогичным периодом 2010 года увеличились на 392 685 млн рублей, или на 23%, и составили 2 119 289 млн рублей.

Основную долю в структуре операционных расходов составили расходы на «Покупные газ и нефть», которые увеличились на 200 381 млн рублей. Увеличение расходов на покупной газ связано как с ростом объемов покупного газа, так и с ростом цен на газ, приобретаемый у сторонних организаций на территории и за пределами Российской Федерации.

Величина прибыли за период, относящейся к акционерам ОАО «Газпром», за девять месяцев 2011 года составила 923 647 млн рублей, что на 269 926 млн рублей, или на 41%, больше, чем за аналогичный период 2010 года.

Чистая сумма долга (определяемая как краткосрочные займы и текущая часть обязательств по долгосрочным займам, краткосрочные векселя к уплате, долгосрочные займы, долгосрочные векселя к уплате и реструктурированные налоговые обязательства за вычетом денежных средств и их эквивалентов, а также денежных средств и их эквивалентов с ограничением к использованию в соответствии с условиями некоторых займов и других договорных обязательств) увеличилась на 173 413 млн рублей, или на 20%, с 870 993 млн рублей по состоянию на 31 декабря 2010 года до 1 044 406 млн рублей по состоянию на 30 сентября 2011 года. Причины увеличения значения данного показателя связаны с привлечением новых долгосрочных займов, ростом курсов доллара США и евро по отношению к российскому рублю, а также с уменьшением денежных средств и их эквивалентов.

КОМПЕТЕНТНО

## ЗВЕЗДНАЯ СИСТЕМА

Московская IT-компания 000 «АБ Систем» сотрудничает с ДОАО «Центрэнергогаз» с 2006 года, а с 000 «Газпром центрремонт» — со дня основания холдинга. Плодами этого сотрудничества служат электронный документооборот и ряд других автоматизирующих производственные процессы разработок. На сегодняшний день наиболее актуальной из них, помимо электронного документооборота, является Система технического администрирования ресурсов (СТАР). Об этой системе рассказывает президент компании 000 «АБ Систем» Борис Львович Рудельсон.

# - Борис Львович, какие проекты ваша компания разработала для «Газпрома», и в частности предприятий ремонтного холдинга?

– Работу с ДОАО «Центрэнергогаз» мы начали в 2006 году с разработки Системы технического администрирования ресурсов (СТАР). Изначально система задумывалась как источник технологической и технической информации для ремонтных подразделений, а также как инструмент, позволяющий руководству компании оперативно видеть как консолидированную, так и детализированную информацию о состоянии работ в этих подразделениях. Забегая вперед, скажу, что за последнее время круг задач, которые должна решать СТАР, значительно расширился.

В 2007 году внутри системы СТАР был разработан самостоятельный модуль «Паспорт филиалов». Он предназначен для автоматизации бизнес-процессов, связанных с администрированием и использованием людских и материальных ресурсов и имущества филиалов. Модуль был апробирован в Самарском филиале ЦЭГ. Паспорт филиалов входит в шаблонное решение СТАР, которое будет тиражироваться на все филиалы ДОАО «Центрэнергогаз».

В 2008 году в сотрудничестве с ЗАО «ДИТ» мы начали разработку системы электронного документооборота. В начале 2009 года в опытно-промышленную эксплуатацию была введена система автоматизации документооборота секретариата ООО «Газпром центрремонт». Она стала первым модулем в системе единого электронного документооборота и делопроизводства холдинга. В дальнейшем функционал системы был расширен на такие области, как управление согласованием договоров и организационнораспорядительной документации. Разработанная система включает в себя, в частности, такие важные элементы делопроизводства, как потоковое сканирование, электронноцифровая подпись, шифрование и т.д.

В 2010 году в Нижегородском филиале ЦЭГ проводилась опытная эксплуатация технологических модулей Системы технического администрирования ресурсов. В рамках опытной эксплуатации был проведен мониторинг капитального ремонта газоперекачивающего агрегата СТД-12-500. По результатам опытной эксплуатации было принято решение о расширении функциональности СТАР в таких направлениях, как разработка рабочего места мастера и подготовка заявочной кампании. В рамках расширения функциональности будет проводиться опытная эксплуатация системы в Нижегородском, Югорском и Сургутском филиалах ДОАО «Центрэнергогаз». СТАР также установлена в Брянском и Щелковском инженерных центрах, где проводятся подготовка и ввод технологической информации, необходимой для функционирования системы. После отработки шаблона системы в этих трех филиалах планируется тиражирование на все остальные филиалы, территориальные управления и другие подразделения ООО «Газпром центрремонт».

С 2010 года специалисты компании ООО «АБ Систем» работают по ряду проектов по разработке ВИР-решений для ОАО «Газпром» по заказу Генерального системного интегратора АСУ «Газпрома» ОАО «Газпром автоматизация». Разработка ведется совместно с ООО «Интуит» с использованием технологии и различных модулей системы SAP.

#### Сегодня конкуренция на рынке ІТ-услуг достаточно высока. В чем основное преимущество вашей компании?

– В нашей компании работают специалисты с многолетним стажем и опытом в разных направлениях ІТ-деятельности, начиная от менеджеров проектов и кончая техническими писателями. Руководство компании неустанно способствует повышению профессионального уровня сотрудников, наши специалисты постоянно проходят обучение и получают сертификаты.

В ООО «АБ Систем» внедрена и функционирует система менеджмента качества (СМК), сертифицированная в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001:2008 и ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Компанией получен сертификат соответствия на систему менеджмента качества применительно к выполнению работ и услуг в области проектирования, создания и внедрения вычислительных и программных комплексов, систем связи и систем информационной безопасности, оказанию услуг по техническому и системному обслуживанию средств вычислительной техники, телекоммуникационных систем и программного обеспечения, услуг в области управленческого, ИТ-консалтинга и автоматизации бизнес-процессов.

В нашей компании используется методология ведения ИТ-проектов на базе РМВОК 4.0. В рамках нашей методологии мы стараемся найти такие решения, которые не только решают сиюминутные задачи, но и легко адаптируются к любым изменениям и новым требованиям клиентов. Система СТАР строится по такому принципу, который позволяет быстро добавлять новые модули и расширять уже имеющиеся. Характерный пример: всего за два месяца по заданию заместителя Генерального директора ЦЭГ по техническому обучению и промышленной безопасности Александра Орехова и заместителя начальника Производственно-диспетчерского управления ЦЭГ Алексея Фомина мы смогли «вырастить» в рамках системы модуль контроля уровня профессионально-технического обучения и квалификации персонала.

# – Расскажите, пожалуйста, подробнее о системе СТАР. Она ведь уже упоминалась в нашей газете в юбилейном материале о Брянском инженерном центре. Что это за система, каковы ее цели и круг пользователей?

является основой для разрабатываемой под руководством начальника Управления договоров и учета затрат ООО «Газпром центрремонт» Сергея Охотникова Информационной системы ремонта и технического обслуживания ГПА (ИС РТО ГПА). Этот проект разрабатывается нами при содействии ООО «Аспект», которое предоставляет технологическую документацию и осуществляет методологическую поддержку. Хотелось бы отметить важную роль в разработке системы специалистов Инженерно-технического управления, руководства ДОАО «Центрэнергогаз», сотрудников инженерных центров ЦЭГ, Нижегородского, Югорского и Сургутского филиалов, специалистов САИТиС и всех тех, кто помогает и поддерживает нас в этом большом и очень важном проекте.

Разрабатываемая система ориентирована прежде всего на непосредственных исполнителей ремонтных процессов: сотрудников филиалов ЦЭГ. Ее цель заключается в том, чтобы, с одной стороны, помочь мастеру в работе с предоставлением технической документации, пошаговых инструкций, справочных данных по инструментам и технологиям. С другой стороны, система предназначена для пошагового мониторинга подготовки и проведения работ. Она отслеживает сроки и качество работ (с помощью карт пооперационного контроля), использование людских и материальных ресурсов, своевременное наличие и правильность запасных частей и прочие аспекты работ. В задачи системы входит автоматизация общения ремонтников со смежными службами (диспетчерами, плановиками, сметчиками) в аспекте отчетности, автоматизации планирования, выгрузок по МТР и других данных. Можно сказать, что наша система является тем самым звеном, которое позволит охватить на нижнем уровне полностью все подразделения холдинга: не только офисы, но и производственные объекты. В дальнейшем, кроме филиалов ЦЭГ, система запланирована к внедрению в филиалах ОАО «Газпром автоматизация» и других входящих в холдинг компаний.

# — Чем отличается система ИС РТО ГПА от таких отраслевых программ, как АСУ ТОИР или СДК ТОИР?

– АСУ ТОиР, СДК ТОиР – это системы верхнего уровня. В их задачу входит глобальная диспетчеризация, стратегическое планирование, бюджетная аналитика, бизнес-процессы взаимодействия с контрагентами. А наша система позиционируется на нижнем, тактическом уровне как рабочий инструмент для планирования и мониторинга обслуживания и ремонта объектов системы газоснабжения. В идеале эта система должна стоять в каждом ремонтном цехе и на каждом рабочем месте, будучи интегрированной с отраслевыми системами всех уровней, такими как АСУ ТОиР, ИТС «Инфотех», СДК ТОиР, ИС ТОРиК, и другими.

## – Что мешает достижению идеала?

– Основная проблема сегодня – связь между объектами. Мы сейчас адаптируем объем передаваемой информации к возможностям существующих каналов связи. Наши специалисты разработали модуль обмена данными с использованием электронной почты, он будет использоваться не только ИС РТО ГПА (СТАР), но и ИС ТОРиК, ИС «Вертикаль» и другими информационными системами, которые будут требовать обмена данными в условиях плохой связи.

#### – Как учитывает СТАР интересы принципалов и могут ли они к ней подключаться?

– Прошлой осенью состоялась презентация системы СТАР в ООО «Газпром транстаз Югорск». Хотя она и не носила официального характера, представители компаниипринципала выразили заинтересованность в установке СТАР на компьютеры своих специалистов. В соответствии с регламентами ремонта принципалы сегодня должны своевременно предоставлять дефектные ведомости и другие отчетные документы. В оформлении этой документации система СТАР должна им существенно помочь.

В конце января будут происходить тестирование и презентация системы в филиале «Югорский», на одной из компрессорных станций. На эти мероприятия приглашены специалисты ООО «Газпром трансгаз Югорск».

#### – Была ли система CTAP создана специально для «Центрэнергогаза» или вы адаптировали под заказчика систему, разработанную ранее?

- СТАР разрабатывалась специально для ЦЭГ, но не с нуля. Существовала уже опробованная платформа — Электронный паспорт имущества компании или организации (ЭПИКО), и на ее базе с учетом требований ДОАО «Центрэнергогаз» создавалась СТАР. Сфера деятельности ЦЭГ расширяется, появляются новые агрегаты, новые цели и задачи, в соответствии с этим меняются



требования к системе. СТАР на сегодняшний день – растущий организм. В частности, в проект тиражирования системы для филиалов ЦЭГ вошел ряд усовершенствований, направленных на автоматизацию действий пользователей (в первую очередь мастеров) при проведении заявочной кампании и при подготовке к ремонту.

#### – Как защищена система от несанкционированного доступа, вирусов и DOS-атак?

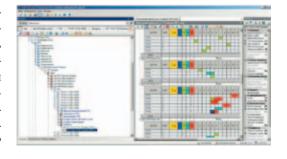
– Мы используем стандартный набор сертифицированных средств защиты Microsoft. Поскольку СТАР функционирует «в крепости» серверов «Газпрома», специальной защиты ей не требуется. Система имеет возможность шифрования данных, и при желании пользователи могут активировать эту функцию.

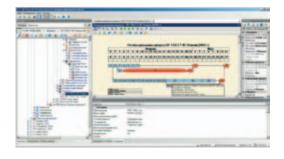
## Как вы обучаете специалистов для работы с системой СТАР?

 Система СТАР позволяет осуществлять большинство настроек без участия программистов непосредственно самими пользователями. Для освоения системы недостаточно одного вводного обучающего семинара – в связи с развитием СТАР необходимо обучение на регулярной основе, включающее в себя семинары, посвященные новым функциям системы. Мы регулярно проводим такие встречи. Польза от этих мероприятий обоюдная: специалисты-ремонтники учатся получать от СТАР максимальную пользу, а мы собираем отзывы о работе системы и благодаря им вносим в ее структуру необходимые изменения. В дальнейшем география обучающих семинаров расширится: версии СТАР будут установлены в Щелкове и в Брянском центре обучения кадров.

#### - Какие перспективы роста у системы СТАР в масштабе ЕСГ?

– Система будет следовать за расширением производственной деятельности ремонтного холдинга. Как я уже сказал, в СТАР заложены возможности роста, расширения географии и номенклатуры сервиса. Мы верим, что наша система начнет работу на каждом новом объекте добычи, транспорта, хранения и переработки газа.







ОБЩЕСТВО

## НОВЫЙ ГОД ДЛЯ САМЫХ МАЛЕНЬКИХ

ВОАО «Оргэнергогаз» уже стало доброй традицией в канун Нового года устраивать праздничное представление для детей сотрудников. Этот Новый год не стал исключением. Праздник проходил в административном здании в городе Видное, где в фойе у разукрашенной елки детей встречали Дед Мороз и Снегурочка со своей свитой — веселыми аниматорами-скоморохами и ростовой куклой Дракошей. Дети сразу же попали в сказочную атмосферу: водили хороводы, пели, участвовали в викторинах, конкурсе силачей, отгадывали загадки. Большинство ребят пришло в маскарадных костюмах, многие из которых художники-аквагримеры мастерски «тюнинговали».

Для детей работали многочисленные интерактивные площадки, где каждый ребенок мог найти себе занятие по вкусу: мастер-классы по изготовлению новогодних открыток, моделированию фигурок из воздушных шаров, лепке из пластилина. В перерывах между мастер-классами детей фотографировали на фоне тантамарески со сказочными персонажами, угощали полкорном и сахарной ватой.

Праздник в Видном завершила интерактивная сказка «Астерикс и Обеликс. Миссия «Новый год», в которой помимо профессиональных артистов участвовали и сами дети. По отзывам участников и организаторов, праздник в очередной раз удался: никто не ушел без подарков и положительного заряда новогоднего настроения.

Марина СОКОЛОВА Фото Марины РАКОВОЙ









## ВСЕ ДЕТИ СМЕЮТСЯ ОДИНАКОВО

В декабре в Москве на Цветном бульваре в киноконцертном комплексе «Мир» состоялся третий городской парамузыкальный фестиваль «Все дети смеются одинаково». В нем приняли участие дети с ограниченными возможностями из разных уголков России. Организатором фестиваля выступил культурный фонд «Музыкальный квартал» при поддержке Правительства Москвы и Московской городской думы. Благотворительную помощь мероприятию также оказал холдинг «Газпром центрремонт».

Фестиваль включал в себя четыре полуторачасовых концерта, в каждом из которых по сложившейся традиции принимали участие Президентский оркестр Российской Федерации, студенты Государственного специализированного института искусств, коллективы и участники из Москвы, Санкт-Петербурга, Московской, Рязанской, Пензенской и Самарской областей. В число участников фестиваля вошла детская танцевальная студия «Преодолей-ка!» - стартовавший в 2010 году совместный проект БЦАРИ «Преодо-

ление» и 000 «Газпром центрремонт». Танцевавшие вальс пятилетняя Александра Мошкова и семилетний Даниил Ширлин стали самыми юными участниками парамузыкального

Билеты распространялись на бесплатной основе через префектуры административных округов Москвы, Департамент образования и Департамент семейной и молодежной политики города. Распространение билетов также проходило в ООО «Газпром центрремонт» и многие сотрудники входящих в холдинг компаний стали зрителями концертов парамузыкального фестиваля. Фестиваль освещался более чем в 30 московских и федеральных СМИ. На каждом из концертов зрительный зал заполняли московские семьи, школьники, ученики коррекционных учреждений. Каждое выступление — будь то хоровой вокал или оперная ария, балет или брейк — сопровождали аплодисменты искреннего восхищения мастерством исполнителей.



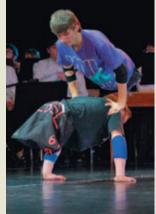












# ДОКТОР ЗАВЬЯЛОВ: УЛЫБАЙТЕСЬ ЧАЩЕ, ЭТО РАЗДРАЖАЕТ



В 2012 году мы продолжаем цикл интервью с заслуженным тренером России, спортивным врачом, специалистом в области восстановительной медицины Игорем Александровичем Завьяловым. Их периодичность напрямую зависит от читательской активности: чем больше вопросов к доктору, тем чаще будут появляться интервью на страницах газеты. А здесь и сейчас мы поговорим о выходе в рабочий режим после долгих зимних праздников, плюсах и минусах стресса, правилах поведения в конфликтных ситуациях.

- В такие дни, как ни смотри в монитор на рабочем месте, на сетчатке все еще вспыхивают новогодние фейерверки... Кто-то вернулся из жарких стран, кто-то попал под мощный снегопад в Альпах. В чем правда, доктор? Кто более преуспел за праздники с точки зрения восстановления сил и производительности труда в новом году? Те, кто наполнил каникулы стрессами и экстримом, или те, кто последовал совету Иммануила Канта, никогда не покидавшего родной Кенигсберг и считавшего, что человеку вредно менять привычный климат и передвигаться быстрее, чем он ходит?

– Вопрос непростой, ответ неоднозначный. Как вы знаете, смену обстановки, путешествия врачи одним рекомендуют в качестве лечения, в то же время другим это противопоказано. Все зависит от адаптационных возможностей организма.

В медицинской терминологии существуют термины «стресс» и «дистресс». Стрессом называется специфический ответ организма на неспецифический раздражитель. Если воздействие раздражителя кратковременно, оно может быть полезным, поскольку помогает «встряхнуться» или «переключиться». А если воздействие раздражителя занимает достаточно долгое время, реакцию организма на него называют дистрессом. Реакция эта имеет негативный характер и приводит к истощению и даже разрушению организма. Характерный пример — солнечные ванны. Если они в стрессовой фазе, скажем, получасовой, это красивый загар, витамин D, отдых, положительные эмоции. А если пролежать под ярким солнцем два часа, это уже дистресс, ожоги и недомогание.

Человек, отправляющийся в дальние страны, испытывает на себе три стресс-фактора: геомагнитный, временной и пищевой. С точки зрения эффективности и пользы отдыха важно, насколько организм подвержен быстрой и безболезненной адаптации к каждому из этих факторов в новых условиях. Ес-

ли не хватает времени или возможности адаптироваться, привыкнуть к калейдоскопу мест, часовых поясов и блюд, такой отдых скорее повредит, чем поможет. Поэтому некоторые экстремалы после бурных каникул вынуждены брать больничный.

— Да и не только они... Как правило, зимой офисы пустеют из-за повальных эпидемий гриппа или ОРВИ. Неужели при общей установке на здоровый образ жизни мы становимся с годами все более уязвимыми? Может быть, сравнение некорректно, но во время Великой Отечественной войны солдаты спали на снегу, форсировали вплавь зимние реки— и в большинстве своем не простужались. Да и в мирное время в армии, помнится, как-то было не до ангины... Не означает ли это, что лучшее средство от гриппа—стресс и адреналин?

— Мобилизация организма в экстремальной ситуации действительно способна снизить риск заражения. Это правда, и доказана она многими исследованиями. Болезни отступают, поскольку объекту атаки вирусов попросту не до них. Равным образом мобилизует себя солдат, поднимающийся в атаку, и спортсмен, идущий на рекорд, и студент, сдающий сессию. Это лишний раз говорит о том, что болезнь — штука во многом внушаемая, виртуальная, а лечение всегда нужно начинать с настройки организма на позитив.

- Кстати, о мобилизации. Существует мнение, что производственную активность, эффективность работы усиливает... крепкое слово. Адепты этой теории — а их немало на каждом из ярусов офисной иерархии — считают, что мат на работе полезен и необходим. Он, дескать, так же мобилизует человека на рекорд, как выдох штангиста перед рывком, крик каратиста или Марии Шараповой. Благодаря этому и подчиненный лучше поймет свою задачу, и прикипевшая гайка скорее отвернется, и всякое другое дело с мертвой точки сдвинется.

- Лично я против сквернословия как офисного ритуала, и прежде всего как средства воздействия на подчиненных. Для западной модели поведения повышение голоса начальником неприемлемо и подсудно. У нас это практикуется главным образом, я полагаю, в силу дурного воспитания и безнаказанности. Возможно, в отечественных организациях и ведомствах такая традиция повелась со времени «красных директоров». Когда матерящийся начальник, с одной стороны, подчеркивал свое пролетарское происхождение, а с другой – свою безграничную власть над подчиненными, поскольку такой директор не отвечал ни перед кем, кроме партии. Я вообще против эмоционально неуравновешенных энтузиастов с горящими глазами на любой ступеньке служебной лестницы. Иногда, конечно, стоит поинтересоваться у подчиненных: «Ребята, не Москва ль за нами?», но ежедневный штурм амбразуры ни к чему хорошему не приведет.

Начальник, который кричит и ругается на подчиненного, рискует спровоцировать конфликт, в результате интересы предприятия пострадают много больше, чем от нерадивости виновного. Нам всем со школьных лет известны четыре типа человеческого темперамента: сангвиник, флегматик, меланхолик, холерик. Но с тех пор наука продвинулась вперед, и на сегодняшний день специалисты в области соционики уже делят человечество в соответствии с уровнем информационного метаболизма на 16 основных психотипов и множество переходных. С рождения в каждом из нас существует пестрая компания: интроверт, экстраверт, логик, сенсорик, этик, интуит. Пропорции этого «коктейля» и складывают нашу индивидуальность.

Разные сочетания разных психотипов по-разному реагируют на критику, и если кого-то она мобилизует, то кого-то может и надолго затормозить, загнав в депрессию. Особенно если критика подана в экстремальной форме и приправлена крепким словцом. А кто-то из 16 может поставить на работе крест и заехать боссу в глаз. Что тут говорить о сквернословии, если даже в неконфликтной ситуации разные социотипы не всегда понимают друг друга адекватно! Существует классический пример на эту тему, когда один человек спрашивает: «Который час?», а другой ему отвечает: «Еще успеем», и оба не удовлетворены общением, поскольку каждый по-своему прав, но говорят они на разных языках. Умение найти правильный язык общения между людьми разных психотипов — это лежит в основе семейных отношений, дипломатии, взаимодействия в трудовом коллективе.

— С отношениями начальник — подчиненный вроде понятно, а вот как быть со сквернословием как средством индивидуальной мобилизации? Существуют диаметрально противоположные мнения. Кто-то полагает склонность к «репродукционным» терминам признаком сексуальной неполноценности, а кто-то видит в сквернословии панацею для эмоциональной разгрузки.

— Не вдаваясь в исследование происхождения этих слов и ареала их обитания, скажу, что «спортивно-мобилизующий» след отсутствует. Брюс Ли и Мария Шарапова никогда не вкладывали в свой крик какого-либо лингвистического смысла. Это просто выдох для расслабления организма. Такова физиология человека — для эффективного удара, броска, рывка тело не должно быть напряженным.

Я не поощряю сквернословия, но и не считаю, что это тот случай, когда надо его категорически запрещать. В Северной Корее свои традиции, у нас свои. Там принято публично скорбеть о смерти любимого вождя. Здесь считается: если человек не матерится на совещании, значит у него за дело душа не болит. Пусть при этом у матерщинника весь пар уходит в свисток, а дело превращается в шоу. Шоу тоже вещь нужная. Если человек искренне верит в мобилизующую роль бранных слов, если таковы его семейные традиции, если ему это действительно помогает как ритуальное заклинание — пусть пользуется. Но не злоупотребляет. Здесь та же схема, что и с алкоголем: в малых дозах полезно, в больших вредно, в узком кругу допустимо, официально неприемлемо.

— У вас есть опыт работы в США. Насколько там правила поведения в офисе отличаются от наших? Я слышал, что существуют две полярные модели. Американская — это когда все внимание сосредоточено на работе и карьере, посторонние темы разговоров не приветствуются, в том числе и по телефону. Просить помощи у коллег неприлично, при этом могут «заложить» начальству, что ты не справляешься. И так называемая советская модель, когда все друг о друге знают все, до седьмого колена. В рабочее время принято говорить о чем угодно, только не о делах, которые делаются как-то сами собой, отчасти потому, что все друг другу помогают. Какая из этих моделей эффективнее, на ваш взгляд?

 Слухи о фанатичной преданности американцев работе сильно преувеличены. Но там в офисах действуют достаточно жесткие правила, своего рода поведенческий дресс-код. В соответствии с ним коллег не следует знакомить с подробностями своей внерабочей жизни, а на встречные вопросы отвечать однозначно: «I'm all right». Одна широко известная у нас персона, в свое время работавшая в США, поначалу ежедневно и подолгу «грузила» коллег по офису трудностями получения визы и грин-кард. Все ей искренне сочувствовали, пытались помочь, а потом пришло официальное предупреждение от начальства. Там под грифом Warning сообщалось, что за регулярную передачу коллегам негативной информации, она может быть уволена. По своей практике лекций в американских университетах могу сказать, что там тоже все по-другому. К примеру, не принято списывать и пользоваться шпаргалками, и если ты это сделаешь, тебя «сдадут» другие студенты. Не из вредности, а из конкурентных соображений. Давший тебе списать таким образом снижает собственные шансы попасть в квоту по распределению на хорошую работу.

– У них ведь еще и на дорогах тебя соседи по потоку могут заложить полиции, если скорость превышаешь...

— Это логично с точки зрения безопасности. Нарушая правила, ты создаешь угрозу жизни остальных участников движения, и это нужно как можно скорее прекратить. И соседи отслеживают, кто к тебе пришел, и сообщают в полицию о подозрительных визитерах. Называя таких людей «стукачами», мы мыслим лагерными категориями, но со временем, я надеюсь, придем к правильному пониманию ситуации. Если на наших глазах у человека вытаскивают из кармана кошелек, мы же не будем обсуждать вопрос обращения в полицию с морально-этической точки зрения?

– То есть культура дорожных, равно как и офисных, отношений у нас еще недостаточно «взрослая»? Или у нас всетаки свой, особый, евразийский путь развития?

— Это непринципиально, пусть каждый выбирает себе социальную модель по вкусу или комбинирует. Везде есть свои плюсы и минусы. Например, так называемая «фальшивая американская улыбка». Улыбка на вашем лице не только настраивает окружающих на позитив. Такое сокращение мимических мышц еще и подстегивает организм на выработку эндорфинов, они же «гормоны счастья». Так что улыбайтесь чаще и не бойтесь, что кому-то это может не понравиться. Это полезно в первую очередь для вас, как врач говорю.

Все, кто хотел бы задать вопрос д-ру Завьялову или получить анонимную консультацию на страницах нашей газеты, могут обратиться по адресу: pr@gcr.gazprom.ru