

## ПМГФ-2017: ПЕРСПЕКТИВЫ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ



«Газпром», CNPC и «КазМунайГаз» подписали Меморандум о взаимопонимании

Семь лет подряд в Северной столице собираются представители крупных компаний газовой отрасли страны, а также зарубежные партнеры из Европы и Азии для обсуждения наиболее актуальных вопросов сотрудничества. Этот год не стал исключением – в начале октября в Санкт-Петербурге состоялся VII международный газовый форум, где около 500 компаний из 14 стран мира продемонстрировали новинки производимой для нефтегазового рынка продукции.

На форуме были представлены три международных выставки, а также состоялось пленарное заседание «Роль российского газового комплекса в мировом энергетическом балансе», в котором приняли

участие представители власти, бизнеса, ученые, руководители топливных компаний.

Заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Александр Медведев поздравил участников с открытием VII Петербург-

ского международного газового форума от имени Председателя Правления ПАО «Газпром» Алексея Миллера, а также рассказал о роли природного газа в мировом энергетическом балансе и о перспективах его

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

ВСЕ О НЕРАЗРУШАЮЩЕМ КОНТРОЛЕ  
СТР. 3

ЧЕЛОВЕК И ПРОФЕССИЯ  
СТР. 4

ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ – 85  
СТР. 5

ГОД ЭКОЛОГИИ  
СТР. 6

ОТРАСЛЕВЫЕ НОВОСТИ  
СТР. 7

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ  
СТР. 8

использования: «Баланс стоит на трех китах – это конкурентоспособность, безопасность и экологичность. На этих факторах строится стратегия «Газпрома» как крупнейшей компании в мире по добыче и экспорту газа». Александр Медведев заявил о происходящих изменениях в глобальной энергетике – росте потребления газа и повышении ответственности за экологию: «Близок пиковый спрос на нефть, а спрос на газ будет развиваться ускоренным темпом многие десятилетия. В Европе в первой половине года рост потребления составил около 6%, импорт вырос более чем на 22 млрд кубометров. За 2016–2017 годы импорт газа составит около 60 млрд кубометров, что сопоставимо с мощностью «Северного потока-2». Если спрос будет расти так же быстро, то одного этого проекта будет недостаточно».

>>> стр. 7

### ИНТЕРВЬЮ

## КАДРЫ РЕШАЮТ ВСЕ

Ключевую роль в обеспечении высоких показателей деятельности любого предприятия играет квалифицированный персонал. Именно люди, их профессиональные качества, потенциал и опыт становятся реальным фактором успеха компании. В свою очередь важным связующим звеном между руководством и персоналом являются кадровые службы, которые ежегодно отмечают свой профессиональный праздник 12 октября. О профессии кадрового работника, о системе обучения и мотивации, а также об основных направлениях деятельности HR-службы ООО «Газпром центрремонт» – в интервью с начальником управления кадров и социального развития Галиной Маскинской.

– Какие задачи сегодня стоят перед управлением кадров и социального развития?

– На сегодняшний день управление кадров и социального развития ООО «Газпром центрремонт» занимается вопросами подбора персонала и формированием резерва кадров, вопросами кадрового администрирования и учета, а также обучения персонала. Помимо этого, в зону ответственности структурного подразделения входит развитие социального партнерства, а также регулирование выплат социального характера, управление системой нематериального поощрения за труд, системой страхования, системой пенсионного обеспечения и социальной защиты пенсионеров. Выполнением задач по этим направлениям занимаются работники отдела кадров и трудовых отношений и отдела социального развития.

Важно отметить, что вся работа проводится в соответствии с Политикой по управлению

человеческими ресурсами ПАО «Газпром», его дочерних обществ и организаций, в рамках которой в нашей компании проводится большая работа по разным направлениям, в том числе в части управления персоналом по компетенциям. В настоящее время компетентностный подход применяется в работе с резервом кадров, а также внедряется в процедурах подбора и аттестации персонала.

Отдельно можно выделить работу по взаимодействию с высшими учебными заведениями в рамках Программы инновационного развития ПАО «Газпром»: мы работаем со студентами, в том числе с обучающимися по целевым договорам, организовываем производственные практики и приглашаем к участию в различных научных корпоративных конкурсах.

Новое направление нашей деятельности – участие во внедрении профессиональных стандартов в компании, которые устанавли-

вают требования к квалификации работников для выполнения определенной трудовой функции. В 2017 году мы закончили обучение работников отдела охраны труда и промышленной безопасности, и сейчас они имеют квалификацию, соответствующую требованиям профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда».

Структура холдинга предполагает работу с дочерними компаниями, в рамках которой управление взаимодействует с HR-службами по вопросам награждения и обучения работников, а также в части развития молодых специалистов и организации согласования назначения на руководящие должности.

Все это – лишь малая часть ежедневной, кропотливой работы управления, направленная на решение основной задачи – достижение баланса между количественным и качественным составом персонала для решения производственных задач, стоящих перед компанией.

– Галина Ивановна, надо ли мотивировать работника, чтобы повысить его производительность?

– На мой взгляд, надо не только мотивировать работников, но и более того – создавать условия, чтобы избежать их демотивации. Это возможно при вовлечении работников в производственный процесс. В своей книге «Winnig» Джек Уэлч, бывший CEO General Electric, отметил: «Есть только три измерения

эффективности организации: вовлеченность сотрудников, удовлетворенность клиентов и поток денежных средств». Поэтому, создавая условия для вовлечения работников в решение производственных задач компании, мы получаем мотивированный персонал. Многие исследования показывают, что вовлеченность имеет сильную корреляцию с результатами бизнеса – 0,7–0,8.

Мы прекрасно понимаем: чтобы удовлетворить потребности в настоящих профессионалах своего дела и повысить производительность персонала, необходимо создавать условия, которые будут способствовать удержанию высококвалифицированных работников в компании. На мой взгляд, достичь этого можно, предоставив возможность работникам профессионально развиваться.

Поскольку решение этой задачи соответствует интересам как компании, так и работников, успех зависит от степени сотрудничества трех сторон: работника, его руководителя и управления кадров и социального развития как HR-партнера. Действуя на операционном уровне, мы предоставляем руководителям инструменты управления персоналом, в том числе для профессионального развития работников. Совершенствование этих инструментов и механизмов – это, пожалуй, еще одна важная задача нашего подразделения.

>>> стр. 2

# КАДРЫ РЕШАЮТ ВСЕ



Галина Маскинская

– **А как можно повысить у сотрудников желание проявлять инициативу?**

– Безусловно, инициатива работников – это важный элемент их вовлеченности, от которой во многом зависит и их производительность. Есть несколько простых правил для руководителей, которые способствуют проявлению инициативы у работников.

Во-первых, необходимо избегать контроля в ситуации, когда руководитель действует как наставник; надо позволить работникам самостоятельно рассмотреть варианты решений; дать им возможность делать ошибки и извлекать из них уроки.

Во-вторых, важно побуждать работников к самостоятельности. Не стоит давать готовые ответы на все и не надо быть «гуру» в ситуациях, когда задают вопрос, лучше обсудить проблему и предложить принять самостоятельное решение.

В-третьих, еще более важно позволять работникам брать на себя ответственность: отдайте своим работникам столько ответственности, сколько они способны принять; верьте в их силы, разделяйте их идеи; помогите им самим справиться с задачей.

Несомненным атрибутом в процессе проявления инициативы является профессиональный рост, поэтому очень важно побуждать работников развивать свои возможности, призывать к анализу своих действий и оценке своего продвижения и профессионального развития.

Чтобы стимулировать постоянное совершенствование работников, руководитель должен задавать им вопрос: «Чему мы можем научиться из этого?», при этом, ставя задачу, необходимо учитывать подготовку и опыт работника и не критиковать его подход к решению проблемы, а оказывать поддержку.

– **Расскажите о системе нематериальной мотивации сотрудников.**

– Система нематериальной мотивации, как часть кадровой политики, является действенным инструментом, работающим на решение основной задачи – удержание высококвалифицированных работников в компании. Для ее реализации мы используем механизмы социального партнерства, нематериального поощрения и обучения. Управление организует предоставление работникам социальных гарантий и компенсаций, вовлекает их в работу по формированию социальной полити-

ки компании и в обсуждение проектов Коллективного договора.

Система нематериального поощрения за труд позволяет работникам почувствовать свою причастность к результатам работы компании. Благодарность, почетная грамота или другой вид поощрения – это своего рода обратная связь от работодателя в виде оценки труда работников.

Творческие конкурсы, благотворительные и социальные акции, а также спортивные мероприятия, которые ежегодно проводят PR-служба и профсоюзная организация компании, также являются частью системы нематериальной мотивации и содействуют творческой самореализации работников.

Поэтому наличие в нашей компании системы нематериальной мотивации безусловно способствует развитию персонала и вызывает эмоциональную привязанность работников к компании.

– **Галина Ивановна, какие меры сегодня принимаются в компании в части обучения и повышения квалификации сотрудников?**

– С одной стороны, организуя обучение, мы улучшаем качество нашего персонала, приводя его из состояния «как есть» в состояние «как должно быть», а «обновленный» персонал, в свою очередь, улучшает качество производственных и управленческих процессов, повышая конкурентоспособные преимущества компании. С другой стороны, обучение за счет компании является элементом систе-



Утверждение Коллективного договора

мы нематериального стимулирования и предоставляет работникам возможность профессионального развития и самореализации.

Сегодня в условиях действующих бюджетных ограничений мы стараемся решить сложную задачу. Во-первых, мы должны обеспечить необходимый уровень профессиональной подготовки работников для выполнения требований государственных и других нормативных актов, регламентирующих вопросы предоставления допуска к работе на опасных производственных объектах ПАО «Газпром». Это обучение по пожарной, экологической и промышленной безопасности, строительному и неразрушающему контролю, а также техническому надзору.

Во-вторых, мы пытаемся включить в план по обучению тематики, способствующие профессиональному развитию работников. Прежде всего это – целевое (опережающее) обучение, которое проводится для обеспечения соответствия уровня развития компетенций работников изменяющимся требованиям производства в связи с совершенствованием производственных бизнес-процессов, внедрением новой техники и технологий и предстоящим назначением на другую должность.

Корпоративная практика обучения позволяет нам повысить «знаниемкость» компании, которая, в свою очередь, через профессионализм работников будет способствовать наращиванию конкурентоспособности компании.

– **А как вы можете охарактеризовать корпоративную культуру компании?**

– Вы знаете, по сути, все, о чем мы с вами говорили, и есть корпоративная культура. Ведь корпоративная – значит характерная и замкнутая в рамках корпорации.

В соответствии с Кодексом корпоративной этики компании главная цель – это отождествление работников с предприятием, которое должно выражаться в стремлении персонала работать в компании и способствовать ее успеху. А для этого необходимо, чтобы корпоративные ценности стали индивидуальными ценностями работника и заняли прочное место в мотивационной структуре его поведения.

Безусловно, носителем корпоративной культуры в компании в первую очередь является генеральный директор, который должен быть лидером, воодушевлять персонал и транслировать в жизнь ценности компании. Именно генеральный директор расставляет приоритеты, показывая, что в настоящий момент наиболее важно, направляет деятельность и ориентирует работников на реализацию общих целей.

Важной является роль и руководителей подразделений компании. Чем активнее позиция руководителей в реализации провозглашенных ценностей, чем ярче проявляется их позитивное отношение к этим ценностям, тем больше доверия возникает у работников, тем больше они начинают

ориентироваться на эти ценности в собственной деятельности.

Методом работы нашего управления в части формирования корпоративной культуры является правильно выстроенная кадровая политика. Например, при подборе персонала наши HR-специалисты ищут кандидатов, похожих по стилю и духу на тех, кто уже работает в компании. Для этого проводятся собеседования и при необходимости тестирования, по результатам которых отбираются кандидаты с нужным складом ума, с нужным отношением к делу, обладающие необходимыми корпоративными компетенциями. И здесь роль управления кадров и социального развития заключается в умении оценить особенности личности кандидата с точки зрения специфики корпоративной культуры компании.

На мой взгляд, необходимо осознавать важность таких ценностей, как «взаимное уважение» и «открытость к диалогу», реализация которых способствует формированию и поддержке командного духа, совершенствованию коммуникативных навыков, навыков делового и межличностного взаимодействия, установлению благоприятного психологического климата. Поэтому предлагаем всем следовать правилу 3Д, закрепляющему стиль межличностного общения: достойно, доброжелательно, деловито.

– **Какие профессиональные качества вы больше всего цените в сотрудниках кадровых служб? Человеку с каким характером не стоит работать с людьми?**

– Прежде всего, каждый сотрудник кадровых служб должен знать нормы трудового законодательства и корпоративные нормативные акты. Из личностно-деловых компетенций я бы выделила такие, как стрессоустойчивость, умение работать в режиме многозадачности, инициативность, коммуникабельность, умение спокойно и сосредоточенно работать с большим объемом информации, владение навыками делового общения. Ну а для руководителя – еще и умение профессионально наладить работу так, чтобы каждый из работников четко понимал свои задачи и стремился к их эффективному исполнению, а также умение распределять полномочия и ответственность, умение определять приоритетность возложенных задач и делегировать часть полномочий своим работникам с последующим их контролем.

Ответить на вопрос «Человеку с каким характером не стоит работать с людьми?» не просто. Характер – это же просто психические свойства, определяющие поведение личности. Легче сказать, какими компетенциями необходимо обладать, чтобы работа с людьми приносила радость. Это умение устанавливать и поддерживать деловые контакты, проявлять доброжелательность и спокойствие, быть выдержанным, понимать других людей.

– **Что лично вам приносит радость в профессии и в работе?**

– Конечно, нельзя выполнять свои профессиональные обязанности в силу привычки или необходимости, обязательно должно быть удовлетворение от самого процесса и результатов работы. Однако бывают сложные и проблемные периоды, нередко в рабочем процессе приходится начинать все с чистого листа или возвращаться на несколько шагов назад. Но, несмотря на все трудности профессионального пути, когда я получаю планируемый результат, то чувствую себя довольной. Кроме этого, могу сказать, что мне повезло с коллективом. Наше управление – это слаженный механизм и дружная команда. Я всегда могу рассчитывать на понимание и поддержку.

# ЛАБОРАТОРИЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

Центральная лаборатория диагностики и неразрушающего контроля входит в структуру АО «Газпром центрэнергогаз» – дочерней компании холдинга ООО «Газпром центрремонт». Лаборатория обеспечивает высокое качество выполнения технического обслуживания, а также ремонта основного и вспомогательного оборудования объектов газотранспортной системы. Неразрушающий контроль применяется при отбраковке узлов и деталей, контроле качества сварных соединений технологических трубопроводов при капитальном ремонте оборудования компрессорных и газораспределительных станций, диагностике технического состояния газоперекачивающих агрегатов до и после ремонта.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Неразрушающий контроль и техническая диагностика – совокупность средств и методов, основанных на различных физических явлениях, позволяющих получить информацию о наличии внутренних и наружных дефектов узлов и деталей, а также определить техническое состояние оборудования. Неразрушающий контроль выполняется посредством наблюдения, регистрации и анализа результатов взаимодействия объекта с рентгеновскими и гамма-излучениями, акустическими колебаниями, магнитными и электрическими полями, частицами проникающих веществ. Его основными достоинствами являются скорость получения результатов и их достоверность, отсутствие необходимости нарушения целостности объекта контроля и его эксплуатационных характеристик.

## О ЛАБОРАТОРИИ

На сегодняшний день лаборатория неразрушающего контроля АО «Газпром центрэнергогаз» аттестована в Единой системе оценки соответствия в области промышленной и экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве: на проведение работ с применением акустико-эмиссионного, вибродиагностического, визуально-измерительного, вихретокового, капиллярного, магнитопорошкового, рентгенографического, теплового, ультразвукового, электрического и других методов контроля. В состав лаборатории включены диагностические подразделения общества «Газпром центрэнергогаз» в Москве, Санкт-Петербурге, Липецке, Нижнем Новгороде, Саратове, Самаре, Ухте, Оренбурге, Екатеринбурге, Сургуте, Югорске, Красноуральске, Белоярском и Надыме. Штат насчитывает более 75 специалистов, аттестованных не ниже чем на II квалификационный уровень по широкому спектру неразрушающих методов контроля.

В распоряжении подразделений лаборатории сегодня свыше 300 единиц высокоточного современного оборудования во всем его многообразии: сборщики и анализаторы вибрации, ультразвуковые дефектоскопы и толщиномеры, видеоэндоскопы, тепловизоры, вихретоковые дефектоскопы, рентгеновские аппараты и анализаторы химического состава металлов, не считая эталонов,

стандартных образцов и прочих вспомогательных средств и расходных материалов.

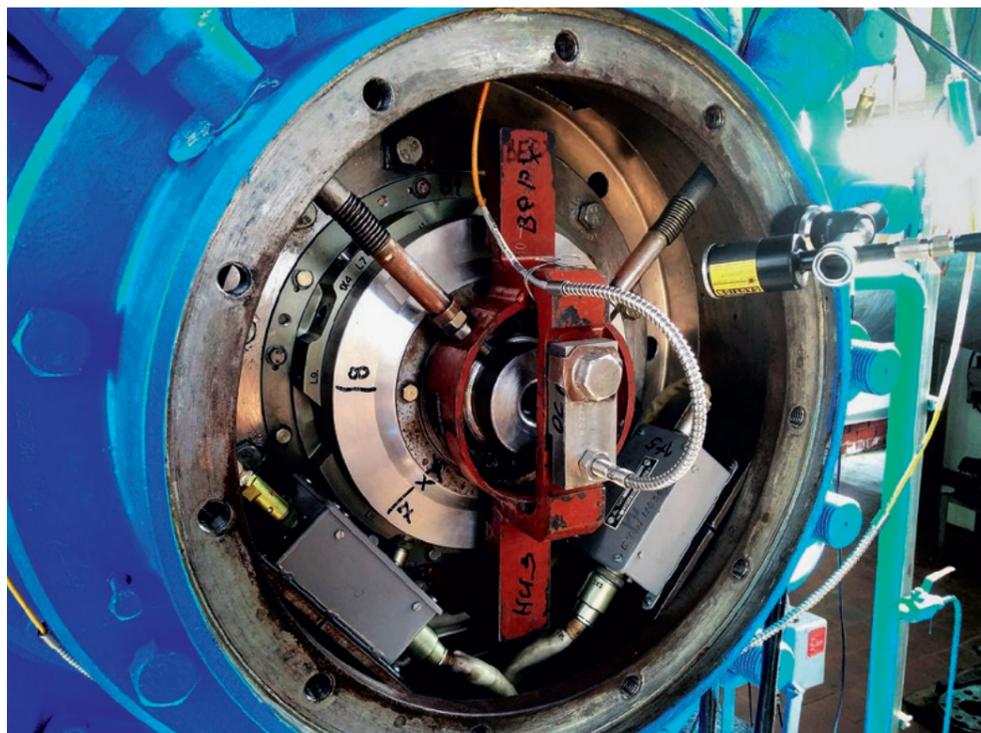
Обширная область аттестации лаборатории неразрушающего контроля, высокий уровень технической оснащенности, квалификация и уникальный многолетний опыт специалистов обеспечивают успешное выполнение задач любой сложности. В дальнейшем положительные результаты работы способствуют надежной, эффективной и безаварийной эксплуатации промышленных объектов организаций-заказчиков.

## ВЫСОКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ

Несмотря на то что 2017 год еще не закончен, специалисты лаборатории уже успешно реализовали все поставленные перед ними задачи. По итогам 9 месяцев работники компании «Газпром центрэнергогаз» выполнили капитальные ремонты 41 газораспределительной станции дочерних газотранспортных обществ ПАО «Газпром». Существенный объем работ по контролю качества сварных стыков технологических трубопроводов выполнялся собственными силами диагностических подразделений филиалов компании АО «Газпром центрэнергогаз» в Санкт-Петербурге, Сургуте и Екатеринбурге.

Помимо этого, на завершающем этапе находится выполнение подготовительных мероприятий по освоению работ с применением рентгенографического метода филиалами «Екатеринбургский» и «Югорский». А в октябре планируется получение филиалами компании разрешительных документов и включение их в лицензию предприятия на использование генерирующих источников излучения, что позволит выполнять полный комплекс работ по контролю стыков на большем количестве ремонтных объектов.

Одновременно с работами по дефектоскопии специалисты лаборатории успешно выполнили балансировку роторов осевых и центробежных компрессоров в собственных подшипниках скольжения и магнитном подвесе. При этом стоит отдельно выделить балансировку роторов ЦБК типа НЦ-16ПХГ, выполненные при пусконаладочных работах газоперекачивающих агрегатов на объекте строительства «Расширение Пунгинского ПХГ», и балансировку ротора компрессора ЦБН-398-23-1ЛСМ газоперекачивающего



Установка лазерного отметчика фазы при подготовке к балансировке ротора ЦБК в собственных подшипниках

агрегата на компрессорной станции «Шатровская», оснащенного магнитным подвесом второго поколения, модели КТМ-2СМ.

В настоящее время проводятся плановые работы по дефектоскопии узлов и деталей газоперекачивающих агрегатов, эндоскопическому обследованию проточной части газотурбинных двигателей, входному контролю поступающих для ремонта МТР и пр. Помимо этого, специалисты лаборатории участвуют в организации работ по неразрушающему контролю на базе сервисного обслуживания филиала «Ямбургский» на Бованенковском НГКМ, проводят работы по вибрационной диагностике турбодетандерных агрегатов типа АДКГ-9-11-УХЛ4 до и после ремонтов, выполняемых силами АО «Газпром центрэнергогаз».

## ДЕМОНСТРАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Сегодня все более широкое распространение приобретают магнитные подшипники (магнитный подвес) в оборудовании нефтегазовой промышленности.

Об опыте проведения работ по виброналадке газоперекачивающего оборудования, оснащенного системами активного магнитного подвеса, на 36-м тематическом семинаре «Диагностика оборудования и трубопроводов компрессорных станций» рассказал Александр Зайцев, начальник центральной лаборатории диагностики и неразрушающего контроля инженерно-технического управления АО «Газпром центрэнергогаз».

Виктория ВАЛУЕВА



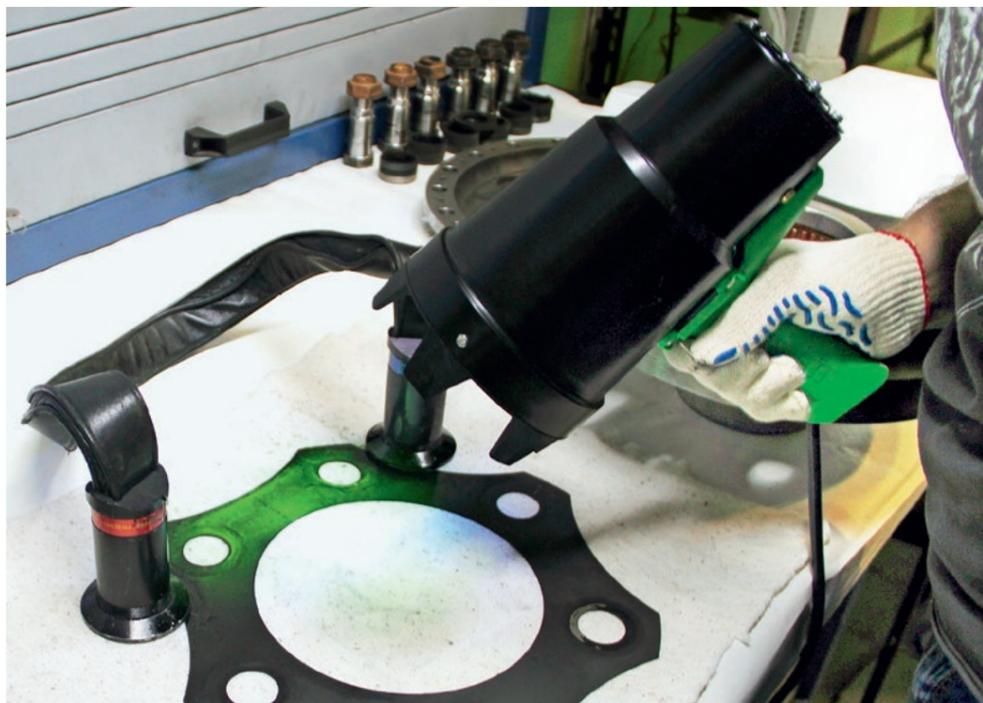
**Александр Зайцев, начальник центральной лаборатории диагностики и неразрушающего контроля инженерно-технического управления АО «Газпром центрэнергогаз»:**

«Все методы неразрушающего контроля основаны на тех или иных физических принципах и явлениях. Ввиду тесной связи с физическими науками, а также учитывая богатое многообразие применяемого в газовой промышленности оборудования и внедрение современных разработок, неразрушающий контроль и техническая диагностика представляют специалистам в этой области широкие возможности в получении нового опыта и в профессиональном совершенствовании.

Специалисты лаборатории неразрушающего контроля АО «Газпром центрэнергогаз» регулярно принимают участие во многих научных конференциях и семинарах в области диагностики и неразрушающего контроля и выступают с докладами. Тематический семинар «Диагностика оборудования и трубопроводов компрессорных станций» имеет многолетнюю историю и является уникальной в своем роде площадкой для обмена опытом. В своем докладе на тему «Опыт организации работ по балансировке гибких роторов центробежных компрессоров в собственных подшипниках скольжения и магнитном подвесе» я на примерах рассказал о подходе специалистов компании к организации указанных работ, в том числе описал подготовительные мероприятия, применяемое виброизмерительное и балансировочное оборудование, схемы подключения к штатным системам контроля вибрации ГПА, методы определения пробных грузов, а также рассказал о настройках магнитного подвеса, необходимых для эффективной балансировки за минимальное количество пусков газоперекачивающего агрегата. Целью моего выступления было поделиться успешным опытом, а также заявить об открытости лаборатории АО «Газпром центрэнергогаз» для сотрудничества в области диагностики и неразрушающего контроля с эксплуатирующими, экспертными и строительными организациями.

В условиях снижения транспортировки газа и количества ремонтов газоперекачивающих агрегатов особенно актуальным становится вопрос освоения новых видов работ и выход на новые рынки. В связи с этим мы планируем расширять компетенцию специалистов в смежных, но пока новых для подразделения сегментах оборудования нефтяной и газовой промышленности. В ближайшие задачи входит освоение полного комплекса работ по контролю качества сварных стыков при строительстве резервуаров для нефтепродуктов различной емкости.

В планах у сотрудников нашей лаборатории не только расширение номенклатуры контролируемых объектов, но и освоение диагностических работ с применением традиционных для общества методов контроля, в том числе вибрационной диагностики турбодетандерных агрегатов, поршневых компрессоров различного назначения и прочего современного оборудования, внедряемого в газовой промышленности по мере развития науки и техники».



Контроль пластин гибкой трансмиссии люминесцентным методом

## ПРОФЕССИОНАЛ СВОЕГО ДЕЛА

Любое современное предприятие нуждается в труде разных профессий, особенно в специалистах рабочего профиля, умело выполняющих задачи, необходимые для эффективного функционирования производственного процесса. Людей рабочих профессий и специальностей не заменить ни одним компьютерным устройством или технологией, даже самый технически оснащенный станок нуждается в участии высококвалифицированного профессионала. Благодаря слаженному труду настоящих мастеров своего дела предприятия отрасли выпускают качественную и конкурентоспособную продукцию, востребованную на российском и мировом рынках. Опыт и знания многих поколений машиностроителей, как эстафетную палочку, от наставников бережно перенимают молодые специалисты.

Механическому участку филиала ОАО «Газэнергосервис» – завода «Ротор» есть кем гордиться: станочники участка – настоящие профессионалы. Один из них, Владимир Валиуллин, – сверловщик 5-го разряда, мастер высокого уровня и бесценный специалист для всего предприятия.

**В**ладимир Валиуллин родился в Республике Удмуртии в поселке Шолья. В четырехлетнем возрасте его семья переехала жить в Волгоградскую область в село Таловка Еланского района. Мама, Шамсия Григорьевна, работала дояркой. После окончания местной школы Владимир был призван в армию. Отдав воинский долг Родине, он вернулся в родное село, где проработал 10 лет механизатором в совхозе «Таловский».

Свой трудовой путь на заводе «Ротор» Владимир Валиуллин начал в 2004 году водителем электропогрузчика в транспортном цеху. Новый сотрудник быстро вошел в коллектив, его заинтересовала профессия сверловщика. После трех лет работы он успешно прошел обучение, сдав необходимые экзамены на механическом участке предприятия, и стал сверловщиком 3-го разряда.

Филиал ОАО «Газэнергосервис» – завод «Ротор», расположенный в городе Камышине Волгоградской области, был построен и введен в эксплуатацию в 1981 году для обеспечения запасными частями и выполнения ремонта узлов агрегатов ГТК-10И (MS 3002), установленных на магистральных газопроводах России. Сегодня завод является специализированным предприятием по изготовлению запасных частей и ремонту узлов газоперекачивающих агрегатов импортного и отечественного производства.

Завод «Ротор» оснащен необходимым технологическим оборудованием, как универсальным, так и специальным. В процессе производства помимо механической обработки используются различные методы сварки, пайки, термообработки, нанесения покрытий. Помимо основной номенклатуры завод выпускает нестандартное оборудование, оснастку, камеры «Кессон» для выполнения подводно-технических работ на трубопроводах.

Владимир Валиуллин сегодня трудится на радиально-сверлильном станке и выполняет различные работы на заводе, которые касаются механической сборки деталей, сверловки или развертывания. Выполняя свои обязанности, сверловщик уже 5-го разряда должен обязательно знать устройство и кинематические схемы различных типов универсальных сверлильных и сверлильно-расточных станков, конструкцию их основных узлов и правила проверки узлов на точность, а также геометрию и правила заточки, доводки всех видов режущего инструмента.

Механический участок на заводе «Ротор» – одно из ведущих подразделений предприятия. Здесь изготавливаются запасные части к газоперекачивающему оборудованию, в том числе к ГТК-10И, ГТК-10-4, ГТД «Центавр», двигателям ДР59Л. Участок оснащен современным оборудованием широкого технологического спектра, различными станками с числовым программным управлением, что позволяет поддерживать процесс производства на самом высоком уровне.

На механическом участке производятся токарные, фрезерные, сварочные работы, расточные и шлифовальные операции по механической обработке деталей.

Подразделение открыто для инноваций, внедряет и эффективно использует новые технологии, подходы, методики.

Высокая ответственность деятельности Владимира Валиуллина заключается в том, что его работа завершает производственную цепочку. После нее детали сразу идут на упаковку. Это означает, что последние доработки должны быть выполнены идеально, чтобы не допустить брака. Поэтому очень важна внимательность и аккуратность. Например, в процессе сверления деталей строго соблюдаются параллельности осей отверстий с точным выдерживанием заданного



Владимир Валиуллин

угла между ними, а также перпендикулярность и расстояние между центрами отверстий. Для успешной реализации поставленных задач важна установка сложных и тонкостенных деталей с применением особых приспособлений, которые требуют выверки, высокой точности и ориентации их в пространстве под различными углами. Процесс обработки деталей является индивидуальным и требует разной оснастки, в зависимости от сложности работ одна процедура может длиться 15 минут, а другая – больше часа.

Стоит отметить, что на данный момент Владимир Валиуллин – единственный специалист такого профиля на предприятии, в этом его уникальность и незаменимость. В коллективе он пользуется заслуженным уважением, его знают как человека ответственного и работоспособного. Накопив богатый опыт, Владимир решил поделиться своими навыками и умениями с молодыми специалистами. Ведь когда свою профессию уважаешь и ценишь, то можно стать наставником и учителем.

В 2005 году стремление к новым знаниям побудило Владимира Валиуллина поступить в Камышинский технический колледж на заочную форму обучения по специальности «механизация сельского хозяйства». В 2009 году он окончил учебное заведение и получил квалификацию «техник».

Свободное от работы время Владимир Борисович любит проводить в кругу семьи на даче вместе с супругой Надеждой и дочерью Анастасией, ученицей 11-го класса. Кстати, молодое поколение в семье Валиул-

**Владимир Валиуллин, сверловщик 5-го разряда филиала ОАО «Газэнергосервис» – завода «Ротор»:**

«Работа всегда увлекала и не составляла для меня больших трудностей. Спустя некоторое время после прихода на завод я решил повысить свою квалификацию и стал выполнять более сложные работы, как раз это – сложность и кропотливость – для меня самое интересное. Думаю, что самое главное – это терпение и желание трудиться. Мне повезло, на нашем участке сложилась дружная команда профессионалов с большой буквы, и у каждого своя зона ответственности в нашем общем деле».

линых интересуется механикой. После окончания школы Анастасия планирует поступать в Саратовский государственный университет на механико-математический факультет.

Показателем качества своей работы Владимир Валиуллин считает объявленную ему в текущем году к профессиональному празднику благодарность ПАО «Газпром». Сегодня он по-прежнему стремится пополнять багаж знаний и навыков, повышать свою квалификацию, ведь на будущее у него большие планы – получить звание «Ветеран труда газовой промышленности».

**Виктория ВАЛУЕВА**



С коллегами на механическом участке филиала ОАО «Газэнергосервис» – заводе «Ротор»



Владимир Валиуллин на даче с урожаем

## В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – БЕЗОПАСНОСТЬ

В октябре свое 85-летие отмечает гражданская оборона России, ставшая одним из гарантов безопасности нашего государства. Это отлаженная и эффективная система, работающая в круглосуточном режиме реагирования на чрезвычайные происшествия: пожары, аварии на производстве и транспорте, природные и техногенные катастрофы, стихийные бедствия. В современных условиях мероприятия по гражданской обороне становятся все более востребованными и направлены на обеспечение безопасности жизнедеятельности населения. На предприятиях холдинга ООО «Газпром центрремонт» вопросы гражданской защиты и безопасности сотрудников находятся под особым контролем. Подразделения, курирующие это направление, осуществляют значимую работу в области защиты в случае чрезвычайной ситуации, террористической угрозы, а также в части обеспечения пожарной безопасности.

Согласно действующему законодательству Российской Федерации в каждой крупной компании должны быть организованы подразделения, курирующие направления работы по гражданской обороне. В ООО «Газпром центрремонт» эти функции выполняет специальный отдел – постоянно действующий орган управления корпоративной системы гражданской защиты. В случае возникновения ЧС подключаются координационные органы – Штаб гражданской обороны и Комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности, деятельность которых курирует заместитель генерального директора по корпоративной защите ООО «Газпром центрремонт» Андрей Говердовский.

Среди ключевых задач специального отдела – разработка тактических методик и планов действий при возникновении любого вида чрезвычайных ситуаций (пожар, теракт, техногенная катастрофа) и их максимальное предупреждение, контроль соблюдения норм безопасности, подготовка сотрудников к нештатным ситуациям, защита материальных ценностей предприятия.

Главная ценность компании, которую и призван защищать коллектив спецотдела, – это жизни сотрудников, которые могут быть потенциально подвержены опасности из-за несоблюдения установленных норм и правил.

В числе наиболее вероятных угроз – пожар в офисных зданиях и на производственных площадях, для предотвращения которого специалисты производят детальный мониторинг и контроль состояния противопожарной безопасности и защиты в ЧС на предприятиях дочерних обществ холдинга. Для выработки навыков в случае пожара дважды в год проводятся плановые тренировки по эвакуации сотрудников из офисных зданий, одновременно проверяется знание инструкций, навыки использования газодымозащитного комплекта, а также готовность к чрезвычайным ситуациям нештатных формирований гражданской защиты.

4 октября 1932 года постановлением правительства СССР была создана общесоюзная система местной противовоздушной обороны, которая сыграла неоценимую роль в ходе Великой Отечественной войны, значительно сократив потери мирного населения и предотвратив разрушения объектов, а в послевоенные годы – в восстановлении экономики и народного хозяйства. Спустя тридцать лет система местной противовоздушной обороны была преобразована в гражданскую оборону СССР.

В период холодной войны, с возникновением угрозы применения ядерного оружия и других средств массового поражения, потребовалось создать новую систему оборонных мероприятий по защите населения и объектов экономики от поражающих факторов.

В 1994 году было создано Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

Существующие угрозы как природного, так и техногенного характера, человеческий фактор, износ производственных мощностей заставляют специальные подразделения холдинга «Газпром центрремонт» работать на упреждение. С этой целью проходят мероприятия в области гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и антитеррористической защищенности объектов общества, к которым зачастую привлекаются сотрудники специальных служб и ведомств. К 85-летию гражданской обороны в дочерних компаниях холдинга были проведены учебно-тренировочные и организационные мероприятия. Пристальное внимание сотрудников спецотдела традиционно было уделено производственным предприятиям и заводам холдинга, где спектр угроз значительно шире.

Гражданская оборона АО «Газпром центрэнергогаз» (дочерней компании холдинга ООО «Газпром центрремонт») является значимым элементом в структуре корпоративной системы гражданской защиты ПАО «Газпром», значительный вклад в развитие и укрепление которой вносят работники спецотдела и постоянно действующих органов управления, уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны филиалов общества. В апреле 2017 года, в ходе проверки защитного сооружения гражданской обороны в городе Щёлково, сотрудники главного управления МЧС России по Московской области и руководство администрации Щёлковского муниципального района высоко оценили качество содержания и готовность к использованию по предназначению защитного сооружения (бункера), а также проведенную работу в компании «Газпром центрэнергогаз» в рамках гражданской обороны.

В мае 2017 года на базе Центра обучения кадров АО «Газпром центрэнергогаз» в Брянске были проведены сборы с работниками, уполномоченными на решение задач в области гражданской обороны и ответственными за ведение воинского учета и бронирования.

В июне в Екатеринбургском филиале компании было организовано учение совместно с противопожарными подразделениями МЧС России города Екатеринбурга по эвакуации и спасению работников из офисного здания при пожаре. Руководство Главного управления МЧС России по Свердловской области отметило высокий уровень организации мероприятия.

В июле 2017 года руководство филиала «Санкт-Петербургский» АО «Газпром центрэнергогаз» совместно с сотрудниками Глав-



Учения по гражданской обороне в городе Щёлково



**Тарас Кочанов, заместитель начальника отдела инженерно-технических мероприятий Главного управления МЧС России по Московской области:**

«На территории Щёлковского муниципального района имеются защитные сооружения гражданской обороны, расположенные в жилых домах, на территории учреждений, организаций и предприятий. Одним из таких предприятий является АО «Газпром центрэнергогаз» и его защитное сооружение гражданской обороны для укрытия своих работников. Внутри сооружения имеются все необходимые системы жизнеобеспечения: системы фильтровентиляции, электроснабжения, канализации, водоснабжения, отопления, что дает возможность непрерывного пребывания в нем до трех суток.

Необходимо отметить, что руководство АО «Газпром центрэнергогаз» должным образом относится к сохранности, поддержанию и приведению в готовность защитного сооружения гражданской обороны к приему укрываемых, что неоднократно отмечалось при проведении плановых проверок Главным управлением МЧС России по Московской области. В 2016 году общество «Газпром центрэнергогаз» по итогам смотра-конкурса на лучшее защитное сооружение гражданской обороны среди учреждений, организаций и предприятий Московской области заняло второе место».

ного управления МЧС России по городу Санкт-Петербургу провели практические занятия по тушению очага пожара с работниками. Подобного рода мероприятия были спланированы и проведены в течение лета во всех филиалах общества.

На территории производственных предприятий «Газэнергосервис» и «Тюменские моторостроители» (дочерние компании холдинга ООО «Газпром центрремонт») в целях повышения системы реагирования на угрозы различного характера регулярно проводятся мероприятия в области гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и антитеррористической защищенности. В рамках занятий отработываются оперативные и грамотные действия руководящего состава, взаимодействие со специальными службами, предупреждение

чрезвычайных ситуаций в условиях повседневной деятельности, а также ознакомление участников учений с алгоритмом действий формирований гражданской защиты и работой новейших образцов аварийно-спасательной техники специальных служб. В учениях принимают участие оперативные группы Управления по делам ГОЧС, УВД, УФСБ, Федеральной противопожарной службы, станции скорой помощи, аварийно-спасательные службы.

Помимо этого, на заводах холдинга большое внимание уделяется мониторингу состояния средств контроля, оповещения и пожаротушения. Совершенствуются системы пожарной безопасности, охранного видеонаблюдения.

**Екатерина ИСАЧЕНКОВА**



Тренировка по нейтрализации паров хлора – «Водяная завеса»



Тренировка по использованию индивидуальных средств защиты

## В ОБЪЕКТИВЕ – ЖИЗНЬ!

5 октября в центральном офисе ООО «Газпром центрремонт» состоялось награждение победителей корпоративного фотоконкурса «ИнстаМир», организованного службой по связям с общественностью и средствами массовой информации в рамках Года экологии.

В мероприятия приняли участие: начальник управления кадров и социального развития Галина Маскинская, начальник службы по связям с общественностью и СМИ Наталья Бурдина, начальник отдела охраны труда и промышленной безопасности Шавкат Сайфуллин.

Участниками конкурса стали 49 фоторабот. Помимо высокого качества изображения, интересной подачи и художественной композиции, представленные на конкурс фотографии раскрыли главные задачи конкурса – бережное отношение к природе, любовь и равнодушие к экологии родного края.

Корпоративный конкурс «ИнстаМир» проходил в новом формате. Фотоработы были опубликованы в социальной сети Instagram.

Уникальный формат проведения конкурса вдохновил не только участников, но и тех, кто за них голосовал – суммарное количество отданных голосов конкурсантам составило 975 «лайков»! Победители конкурса были определены по наибольшему количеству голосов.

Призовые места в номинации «Цветущий сад» заняли: I место – Мария Кытманова (Московское ТУ ООО «Газпром центрремонт»), II место – Виктория Прилуцкая (ООО «Газпром центрремонт»), III место – Марина Абдуллаева (АО «Газпром центрэнергогаз»).

В номинации «Мой огород» победителями стали: I место – Марина Дребезгова (ООО «Газпром центрремонт»), II место – Маргарита Дотдаева (Ставропольское ТУ ООО «Газпром



Призеры конкурса «ИнстаМир»

центрремонт»), III место – Марина Петергеренко (ООО «Газпром центрремонт»).

Призовые места в номинации «Уголок родной природы» завоевали: I место – Ма-

рина Дребезгова (ООО «Газпром центрремонт»), II место – Ирина Колотовская (ООО «Газпром центрремонт»), III место – Владимир Кирпичев (ООО «ПГЭС»). ■



Автор Владимир Кирпичев



Автор Марина Абдуллаева



Автор Марина Дребезгова

Продолжается прием работ на детский творческий конкурс «ЭкоИскусство» (номинации: «Рисунки и плакаты», «Стенгазеты», «Творческие и исследовательские проекты»).

Прием заявок и работ осуществляется до 30 ноября. Подробную информацию вы можете получить по электронной почте: [PR@gcr.gazprom.ru](mailto:PR@gcr.gazprom.ru).

## «ЭКОСОВЕТЫ»: ТРАНСПОРТ И ЭКОЛОГИЯ

### Парниковые газы, производимые транспортом

**79,5%**  
Автомобильный

61% автомобилей используют в качестве топлива бензин:

- сжигание 1 л бензина требует 200 л кислорода – больше объема кислорода, выдыхаемого человеком за сутки
- в состав выхлопных газов входят токсичные и канцерогенные соединения

**13%**  
Воздушный

Один самолет за час полета расходует 6-10 тонн кислорода, что в 2 раза больше, чем производит за год гектар леса

**7%**  
Водный

Может являться источником загрязнения водных объектов нефтепродуктами

**0,5%**  
Ж/Д

Ж/Д транспорт наиболее экологичный

### Экологичный транспорт

#### Общественный транспорт:

- трамвай, троллейбус и метро используют электроэнергию, а значит – не загрязняют атмосферу
- автобус, использующий дизельное топливо, все равно является более экологичным средством передвижения, поскольку способен заменить несколько десятков легковых автомобилей и снизить выбросы парниковых газов во много раз

#### Электромобили:

- нет выбросов углекислого газа
- в двигателе отсутствует масло и не требуется его утилизация
- передвигаться на электроэнергии дешевле, чем использовать бензин

### Велосипед и самокат



легкость в управлении и компактность



экономия ресурсов и денежных средств



польза для здоровья и физической формы

## ПМГФ-2017: ПЕРСПЕКТИВЫ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Александр Медведев подчеркнул, что Россия является энергетическим мостом между Европой и Азией. «Мы сейчас уделяем большое внимание азиатским рынкам, в частности Китаю, как нашему стратегическому партнеру – одному из крупнейших газомоторных рынков мира. Природный газ дает ответ на все вызовы, стоящие перед мировой энергетикой. Надеюсь, что мировой энергетический баланс будет не только инструментом прогнозирования, но и управления».

Помимо этого в рамках Международного газового форума традиционно происходит подписание ряда соглашений о сотрудничестве, одним из таких стал меморандум о взаимопонимании между ПАО «Газпром», CNPC и «КазМунайГаз», касающийся долгосрочного стратегического сотрудничества на рынке газомоторного топлива, в частности в сфере развития заправочной инфраструктуры на международном транспортном маршруте Европа – Китай.

Компании договорились провести оценку потенциального количества газомоторных грузовых транспортных средств, а также объема потребления газомоторного топлива до 2030 года на российском, казахском и китайском участках маршрута. Проведенный анализ послужит основой для принятия решения о разработке трехсторонней дорожной карты по развитию сети газозаправочных объектов.

В тот же день заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Виталий Маркелов и председатель правления государственной компании «Автодор» Сергей Кельбах подписали план мероприятий по развитию газозаправочной инфраструктуры на федеральных автомобильных дорогах России, входящих в зону ответственности «Автодора», а также соглашение о сотрудничестве по



Александр Артюхов и Виталий Маркелов после подписания дорожной карты

созданию газозаправочной инфраструктуры на строящейся в Москве и Московской области Центральной кольцевой автомобильной дороге (ЦКАД).

До 2021 года планируется строительство газозаправочной инфраструктуры на автодороге М-11 Москва – Санкт-Петербург, а также на трассах М-1 «Беларусь», М-4 «Дон» и Центральной кольцевой автомобильной дороге в Москве и Московской области. В результате может быть создано до 32 газозаправочных объектов.

Кроме того, в рамках форума была подписана дорожная карта по развитию сотрудничества в сфере импортозамещения между «Газпромом» и АО «Объединенная двигателестроительная корпорация». В основе – по-

иск, создание и внедрение современных технологий, технологического оборудования и материалов, в том числе замещающих зарубежные аналоги, для нужд «Газпрома». Дорожная карта, подписанная заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» Виталием Маркеловым и генеральным директором ОДК Александром Артюховым, предполагает разработку отечественных газотурбинных установок широкого диапазона мощности – от 32 МВт. В перспективе они могут быть применены на производственных объектах «Газпрома» и на газотурбинных электростанциях для морских платформ. Помимо этого, планируется создание комплектующих для ремонта газотурбинных двигателей иностранного производства.

Привлечение финансирования для выполнения дорожной карты обеспечит ОДК.

В тот же день Виталий Маркелов и директор по стратегическому развитию ООО «Научно-производственное предприятие МашТЭК» Сергей Райчук подписали долгосрочный договор на серийное производство, поставку, техническое, сервисное и ремонтное обслуживание импортозамещающей продукции под гарантированными объемами закупки будущих лет.

Согласно документу, «Компрессорный завод КОСМА» (филиал «НПП МашТЭК»), ведущий производитель компрессорного оборудования и полнокомплектных решений на базе компрессоров для различных отраслей промышленности в России и странах СНГ, освоит выпуск и поставит на объекты «Газпрома» газоперекачивающие агрегаты на базе поршневых компрессорных установок собственного производства мощностью от 100 до 4 000 кВт. Первая продукция будет отгружена в 2019 году. В 2020 году предприятие доведет долю отечественных комплектующих в составе ГПА до 100%.

Сегодня «Газпром» использует ГПА малой и средней мощности, преимущественно импортного производства, на объектах добычи, транспортировки и хранения газа, на передвижных компрессорных установках и автомобильных газонаполнительных компрессорных станциях. При этом в России поршневые компрессорные установки мощностью от 1 000 до 4 000 кВт в настоящее время не выпускаются. Сотрудничество с «НПП МашТЭК» позволит «Газпрому» значительно снизить зависимость от иностранных поставщиков по данному виду продукции.

По материалам ПАО «Газпром»  
Фото с [www.gazprom.ru](http://www.gazprom.ru)

## «ГАЗПРОМ» УКРЕПЛЯЕТ ПОЗИЦИИ



Полупогруженная буровая установка «Северное сияние», Южно-Киринское месторождение

Совет директоров «Газпрома» рассмотрел вопросы экспортной стратегии на рынках газа ЕС и перспективы развития мирового энергетического рынка. Помимо этого, оценил позиции компании на мировом рынке в долгосрочной перспективе как устойчивые. Уверенность в этом придают наличие крупнейшей ресурсной базы, развитая производственная и транспортная инфраструктура.

В условиях роста энергопотребления в мире будет увеличиваться потребность в традиционных видах топлива. При этом быстрее всего будет расти спрос на природный газ. Наиболее перспективным сектором экономики с точки зрения роста

потребления газа останется электроэнергетика.

Активнее всего наращивать потребление газа будут страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Согласно большинству прогнозов, в среднесрочной и долгосрочной перспективе около четверти мирового прироста потребления газа будет приходиться на долю Китая.

Что касается долгосрочной экспортной стратегии и политики «Газпрома» на рынке газа государств – членов Европейского союза, то сегодня компания занимает первое место в мире и в Европе по экспорту природного газа и продолжает укреплять свои позиции – в 2016 году были экспор-

PLATTS TOP 250 GLOBAL ENERGY COMPANY RANKINGS			
Platts Rank	Company Name	Region	Industry
1	RJSC Gazprom	EMEA	Integrated Oil and Gas
2	E.ON SE	EMEA	Multi-Utilities
3	Reliance Industries Ltd	Asia/Pacific Rim	Oil and Gas Refining and Marketing
4	Korea Electric Power Corp	Asia/Pacific Rim	Electric Utilities
5	China Petroleum & Chemical Corp	Asia/Pacific Rim	Integrated Oil and Gas
6	RJSC LUKOIL	EMEA	Integrated Oil and Gas
7	Indian Oil Corp Ltd	Asia/Pacific Rim	Oil and Gas Refining and Marketing
8	Valero Energy Corp	Americas	Oil and Gas Refining and Marketing
9	Exxon Mobil Corp	Americas	Integrated Oil and Gas
10	TOTAL SA	EMEA	Integrated Oil and Gas

Рейтинг энергокомпаний S&P Global Platts

тированы рекордные 179,3 млрд кубометров газа.

По прогнозам международных отраслевых экспертов, в долгосрочной перспективе в странах ЕС ожидается стабильный уровень потребления природного газа. С учетом продолжающегося существенного снижения собственной добычи это значительно повысит их потребность в дополнительном импорте. Данные предпосылки создадут возможность для поставщиков, в том числе для «Газпрома», по увеличению объемов сбыта в данный регион.

Долгосрочной стратегической целью компании «Газпром» на европейском рынке является укрепление позиций в качестве

ведущего экспортера газа, в частности за счет обеспечения высокой надежности поставок, диверсификации транспортных потоков, оптимизации сбытовой деятельности.

В сентябре этого года «Газпром» возглавил рейтинг энергокомпаний S&P Global Platts. Корпорация заняла первое место среди 250 глобальных энергетических компаний. При составлении рейтинга оценивался ряд финансовых показателей, таких как стоимость активов, выручка, прибыль, доход на инвестиции.

По материалам ПАО «Газпром»  
Фото с [www.gazprom.ru](http://www.gazprom.ru)

# ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА – ИСТОЧНИК СЕРЬЕЗНЫХ УГРОЗ

В середине XX века люди с нетерпением ждали прихода почтальона, который приносил им заветное письмо. Сегодня открытки и сообщения на бумаге почти полностью заменили электронные письма, а виной этому стал Рэй Томлинсон (программист BBN Technologies), который 2 октября 1971 года отправил первое сообщение с одного компьютера на другой, что произвело мировой фурор и стало новым каналом обмена информацией.

За более чем 45-летнюю историю технология по отправке и получению электронных сообщений совершенствовалась и развивалась, но главная характеристика электронной почты сегодня в том, что это не только удобный инструмент обмена информацией, но и источник угроз для персональных данных и личной репутации.

Не секрет, что все пользователи сети Интернет используют электронную почту, которая представляет собой технологию по отправке и получению электронных сообщений. Несмотря на то что электронная почта появилась только в 1970-х годах, когда фраза «компьютер в каждый дом» относилась еще к научной фантастике, она, как и обычная бумажная почта, имеет свою историю.

В 70-е годы XX века самой крупной сетью была ARPANET, которая разрабатывалась исключительно для военных целей США. Предполагалось, что военные будут общаться друг с другом в закрытой сети и это полностью исключит возможность взлома извне. Компьютер, в свою очередь, был важной и дорогостоящей техникой, поэтому одним ПК пользовались сразу много человек. Для удобства была написана программа, позво-

ляющая оставлять текстовые сообщения другим пользователям этого же компьютера, что представляло собой некий аналог сегодняшних гостевых книг и форумов, а файл, хранящий сообщения, называли «Почтовый ящик». Современной электронной почтой это назвать было еще нельзя, так как вся переписка могла вестись только в пределах одного компьютера.

Практически сразу программа была усовершенствована ее же создателем Рэем Томлинсоном, который разработал систему организации почтовых адресов: каждому пользователю компьютера присваивался адрес, состоящий из имени пользователя и сетевого имени его компьютера, которые разделялись знаком @. Последующее развитие программы позволило отправлять и загружать сообщения, используя сеть, и уже через полтора года, завоевав популярность в ARPANET, электронная почта



**Даниил Королев, начальник отдела информационной безопасности управления корпоративной защиты ООО «Газпром центрремонт»:**

«В 2014 году произошел веселый случай: Нил Мур, отбывавший наказание за мошенничество в особо крупных размерах, создал домен, идеально похожий на домен судебной системы. Там же он создал ящик (идентичный официальному), с которого направил письмо руководству тюрьмы с приказом освободить Нила Мура в связи с внесением залога. Эта афера сработала, и о том, что все это подделка, стало известно лишь через три дня.

Столь комичная ситуация как нельзя лучше демонстрирует «темную» сторону электронной почты, ставшей таким удобным способом коммуникации. Некорректные настройки ряда почтовых систем могут позволить злоумышленникам направить нам электронное письмо от имени государственных органов власти, известных компаний и даже от соседа.

Необходимо помнить, что сведения об отправителе и получателе сообщения даже в условиях отображаемого доверенного почтового адреса и реквизитов электронного письма могут не соответствовать действительности.

В 2016 году известный американский журналист Дэвид Саттер «попался на удочку». После того как он ввел свой пароль на фишинговой (ложной) странице, полученной в виде ссылки в электронном письме, вредоносная программа авторизовалась в его электронном ящике и загрузила все его содержимое. В течение трех недель злоумышленники публиковали похищенную переписку в сети Интернет. Пострадала репутация как самого журналиста, так и его адресатов.

Репутационные риски компаний Группы «Газпром» несоизмеримо выше. Информация, отправляемая по электронной почте без принятия дополнительных мер по ее защите, передается по каналам связи в открытом виде. Почтовые сообщения после их доставки, как правило, сохраняются на почтовом сервере получателя электронной почты. В ходе пересылки электронная почта может фиксироваться на других серверах, задействованных в цепочке передачи.

Необходимо помнить, что направлять служебную и производственную информацию на бесплатные почтовые серверы сети Интернет (gmail.com, mail.ru, yandex.ru и пр.) недопустимо, так как она может быть скомпрометирована из-за взлома адресата или перехвачена злоумышленниками.

Сегодняшние реалии таковы, что киберпреступники запускают одну спам-кампанию за другой. В настоящее время посредством спама одновременно распространяются две вымогательские программы – Locky и FakeGlobe. Компьютеры жертв, переходящих по вредоносной ссылке в электронном письме или открывающих вредоносное вложение, могут быть заражены сначала первым, а через час и вторым вирусом. География спам-рассылки охватывает более 70 стран, на данный момент затрагивая пользователей из Японии (25%), Китая (10%) и США (9%). Как правило, указанные письма содержат ссылку и вредоносное вложение, замаскированное под счет или квитанцию. В результате заражения Locky и FakeGlobe файлы жертв шифруются несколько раз, то есть пользователям придется дважды заплатить выкуп или потерять свои данные.

Необходимо уделять особое внимание подозрительным письмам и остерегаться открытия (запуска) вложений и ссылок из электронных сообщений, если они поступили от неизвестных адресатов или не соответствуют общему стилю переписки».

## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ:



Первое электронное письмо – это цитата из речи А. Линкольна, произнесенной им в 1863 году в Пенсильвании. Оно было написано заглавными буквами.



Символ @ был придуман Р. Томлинсоном для разделения имен компьютера и пользователя. Впервые он был применен в военной сети США.



Своим появлением смайлик полностью обязан электронной почте. В 1979 году один из ученых предложил несколько разнообразить общение, введя в официальную переписку немного эмоциональности – смайлики.



В 1991 году экипажем STS-43 МТКК «Атлантис» было отправлено первое электронное письмо из космоса.



В 1998 году запустили почту от Mail.ru, в 2000-м появилась «Яндекс.Почта».



Ежедневно в мире по электронной почте отправляется 100 миллиардов сообщений.



В России первое место среди почтовых сервисов занимает Mail.ru, на 2-м месте – Yandex, а на 3-м – Rambler.

служила для передачи 75% всех данных. А в 1975 году появилась первая почтовая рассылка писем с полезной информацией. К слову, самой популярной рассылкой тогда были новости мира научной фантастики.

Сегодня значение адреса электронной почты встало на один уровень с адресом места жительства или номером мобильного телефона.

Среди основных достоинств электронной почты можно выделить легко воспринимаемые и запоминаемые человеком адреса; а также возможность передачи как простого текста, так и текстовых документов, медиа-файлов, программ, архивов; достаточно высокую надежность доставки сообщения, простоту использования человеком и высокую скорость передачи сообщений.

Недостатки электронной почты: наличие такого явления, как спам (массовые рекламные и вирусные рассылки); возможные задержки доставки сообщения (до нескольких суток); ограничения на размер одного сообщения и на общий размер сообщений в почтовом ящике.

Сегодня почтовая система позволяет организовать сложные пересылки писем от одного ко многим абонентам, и это может принести самую большую опасность – вирусный спам.

В последнее время отмечается все больший интерес спамеров к корпоративному сектору. Во втором квартале 2017 года были зафиксированы новые рассылки писем с вредоносными вложениями, получателями которых были сотрудники различных организаций. В качестве вложений к подобным сообщениям аналитики обнаружили целый спектр разнообразных зловредов, предназначенных для кражи логинов и паролей, в том числе к внутренним сервисам и финансовым системам атакуемых организаций.

Для того чтобы избежать разоблачения, спамеры применяли ряд уловок. К примеру, вредоносные программы часто были упакованы в архив с паролем, чтобы защитные решения не смогли распознать их еще в письме до распаковки. А в целях усыпления бдительности получателей злоумышленники маскировали вредоносные рассылки под деловую переписку – при этом они не просто копировали стиль деловой почты, но также часто использовали реальные реквизиты существующих компаний, их автоподписи и логотипы, а в тематике сообщений старались соответствовать профилю деятельности организаций.

Наталья БУРДИНА

## ИНТЕРЕСНЫЕ ЦИФРЫ:

Самым распространенным паролем, который устанавливается на почтовых сервисах, считается набор цифр



**10 000**

в 2009 году выбрали этот пароль в качестве защиты



**В 1994 году** официально зафиксировали первый факт рассылки спама

Первооткрывателем массовой проблемы современности стала некая адвокатская контора из США

Вирус «I love you», разосланный в 2000 году с помощью электронной почты, нанес убытков



**на 7 миллиардов** долларов

## ИТОГИ II КВАРТАЛА 2017 ГОДА. ОБЩАЯ ДОЛЯ СПАМА:\*

**57%** в мировом почтовом трафике

**61%** в Рунете

\* По данным аналитических отчетов Лаборатории Касперского.