

**МОСГАЗ****Информационный  
корпоративный  
вестник**Выпуск №4(5)  
апрель 2010г.**Читайте в номере:****Б**ригада, на выезд!  
стр. 2**И**нтервью с  
Орловым С.В.  
стр. 3**И**стория газового хозяйства  
стр. 3**В**нимание: конкурс  
стр. 4**Г**аз для шара  
стр. 4**Цифры номера****2009 г. – реконструкция газовых сетей – 20 км 660 м****2010 г. – реконструкция газовых сетей методом санации – 60 км,****капитальный ремонт газовых сетей с применением трубопроводов из полиэтилена – 60 км**

## С почином, МОСГАЗ!

### «Феникс» возрождает трубопроводы



Этого события ждали долго. И оно, наконец, состоялось. В Москве началась программа реконструкции газовых сетей высокого давления. За три года планируется отремонтировать почти 160 км газопроводов. Из них 60 км – в текущем году. Для этого будет использован метод санации по технологии Феникс. 26 марта работы стартовали на ул. Загорьевская, где началась реконструкция участка стального газопровода диаметром 500 миллиметров.

Чем уникален метод санации? Немецкая технология «Феникс» позволяет гарантированно продлевать жизнеспособность трубы как минимум ещё на сорок лет.

- Решение о реконструкции именно таким методом, - говорит Генеральный директор ГУП «МОСГАЗ» Гасан Гизбулагович Гасангаджиев, - принято потому, что это позволяет решить проблемы безопасности газопроводных сетей города в кратчай-

шие сроки за меньшие, чем при проведении работ любыми другими способами, деньги. Немцы с помощью этой технологии еще пятьдесят лет назад обновили все газовое хозяйство Берлина.

Этот метод заключается в следующем: разрывается всего два котлована, в тело трубы вводится полимерный рукав. Потом под высоким давлением и температурой он приклеивается к внутренней поверхности трубы. Даже если газопровод потерял свою несущую способность на 80%, полимерный рукав внутри трубы способен самостоятельно нести давление.

Пресс-служба МОСГАЗа показала журналистам, как происходит омоложение газопроводов. Они очень удивились, когда увидели небольшой котлован — каких-то метра 2×3. И не сразу поверили, что этой «ямки» вполне достаточно для того, чтобы рабочие с помощью специальной машины смогли втянуть в 500-миллиметровую трубу обмазанный специальным kleem

чулок из полимерного материала на тканевой основе. За пять часов внутри стальной трубы образовалась, по сути, новая полимерная труба. Такая выдержит высокое давление!

И не нужно перекапывать всю Москву, как это бывает при традиционной перекладке газопроводов. Реконструкция газового хозяйства теперь будет проходить максимально комфортно для москвичей.

Например, участок газопровода на ул. Загорьевская проходит под дорожной развязкой. Если бы реконструкция проводилась традиционным методом перекладки, то движение автомобилей пришлось бы останавливать.

- Все эти мероприятия направлены на обеспечение безопасности. Они разработаны, чтобы оперативно выполнить работы по приведению системы газоснабжения Москвы в безопасное рабочее состояние, - пояснил Гасан Гизбулагович.

Напомним, что подписание Соглашения о взаимодействии ГУП «МОСГАЗ» и немецкой фирмы «PRS Rohrsanierung GmbH» состоялось 14 октября 2009 года. Речь идет о подписании документа, в соответствии с которым немцы берут на себя организацию и осуществление поставок техники, оборудования, материалов, необходимых для реализации плана выполнения работ по реконструкции газовых сетей высокого давления методом санации.

Технология «Феникс» в небольших объемах используется уже в Рязани, Туле и некоторых других российских городах. Но в таких масштабах, как в Москве, она будет применена в нашей стране впервые.



# Бригада, на выезд!

«Аварийка» была всегда. Только называлась эта аварийная газовая служба по-разному, и за свою долгую историю входила она в разные управления и структуры. Теперь наступили новые времена: сменилось название, закуплена современная техника и оборудование. Только принцип работы остается прежним: если в газовых сетях обнаруживают неисправности, в город немедленно выезжает наша аварийная бригада.

На этот раз команда диспетчера «Бригада, на выезд!» прозвучала совсем не тревож но. Понятное дело: тревога то – учебная. Специально для нашей «малотиражки».

Но учения учениями, а нормативы выполнять нужно всегда. Дежурная бригада должна выехать по адресу в течение пяти минут. Сегодня нашим мужчинам хватило и четырех.

Линейная машина аварийно-спасательной службы быстро вырулила из ангаря и помчалась

к месту происшествия. По легенде учений, в одном из колодцев рядом с жилым домом прохожие почувствовали запах газа. Такой сигнал полагается проверить. Водитель разогнал машину на свободном участке, но тут же оказался в «пробке». И ничего не поделаешь, ведь у нашего специального подразделения пока нет официального разрешения на установку «мигалок» на машины. Пока решается этот вопрос, учебная тревога оказывается под угрозой срыва.

- Вообще-то, к нашим аварийным машинам на улицах относятся с пониманием, пропускают. - Успокаивает начальник аварийно-спасательной службы Алексей Дорожин. – Вчера три раза приходилось выезжать в город по реальным заявкам и через «пробки» пробивались.

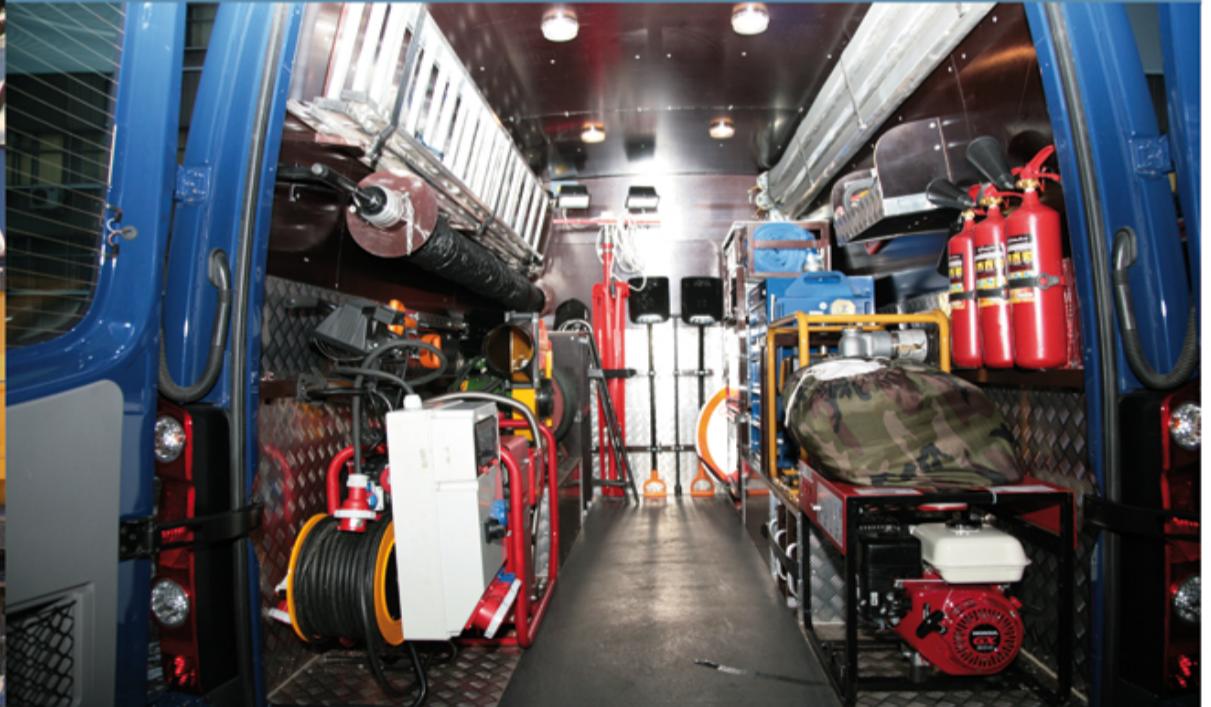
На этот раз всё тоже обошлось. На удивление, не долго стояли. Хотя без спецсигналов в час пик в Москве никуда.



Для выполнения сверхсложных задач в ГУП «МОСГАЗ» создано специализированное подразделение экстренного выезда аварийно-спасательной службы, оснащенное спецавтомобилями, укомплектованными современными приборами, оборудованием и техникой, необходимой для оперативной локализации аварии.

В составе подразделения – четыре линейных автомобиля и два автономных мобильных командных пункта, оснащённых оперативной и мобильной средствами связи, с возможностью получения информации из базы данных ГУП «Мосгоргеотрест», а также с видеокамерой для передачи видеоизображения в режиме он-лайн в центральное диспетчерское управление МОСГАЗА.

При выполнении сложных задач подразделение непосредственно взаимодействует со структурами МЧС.



А вот и злополучный колодец. Наша бригада лихо разворачивает оборудование, огораживает зону, открывает люк – на учении, как в бою!

Одно загляденье: ловко у них всё получается. Сразу видно, люди занимаются своим делом. И в фотокамеру никто лишний раз даже не посмотрит. Ну, никакой показухи.

Старший мастер Александр Рощупкин подносит газоанализатор к открытому люку. Он человек бывалый. Высшее образование и шестилетний опыт аварийно-спасательных ра-

бот. За свою жизнь помотался по разным командировкам по всей России. Видел и трупы, и разрушенные жилища после взрыва газа и пожара.

Что для такого мастера какая-то учебная тревога! Но вдруг по его лицу пробегает тень сомнения. Он удивленно смотрит на показания анализатора.

Вот те раз! А колодец действительно загазован. Ничего себе учения...

Бригада незамедлительно связывается с диспетчерской. Нужно доложить ситуацию и ждать распоряжений. Что это

было? Утечка из сети или...

Принимается решение пропустить колодец и обследовать запорную арматуру внутри. Слесарь Алексей Осипов наложивает «воздуходувку». Прежде чем лезть под землю, там нужно немного проветрить. У Алексея, несмотря на молодой возраст, тоже есть опыт аварийных работ. Он работает на предприятии четыре с половиной года. Наш человек, из московской династии. У него здесь и отец, и мать, и брат работают. И даже дед ёщё в начале пятидесятих здесь трудился началь-

Колодец продули и вперед, точнее, вниз. Нужно проверить все стыки с помощью мыльной эмульсии. Несужели утечка всё-таки из сети? Пока Алексей хозяйничает в колодце, оставшиеся наверху коллеги страхуют его: слесарь Юрий Лихачев держит шланг противогаза, а бригадир Юрий Зикунков страховочную веревку. Последний в аварийной службе работает уже двадцать лет, к подобным ситуациям ему не привыкать. Чего стоит одна только авария на «Речном вокзале» полтора года назад. Там был

прорыв сети, взрыв, пожар... И точно, оказывается, ничего страшного. Просто в этом колодце, видно, совсем недавно сотрудники Управления газопроводов высокого и среднего давления (ГВСД) проводили техническое обслуживание: на кране – свежая краска. Бригада довольна, всё обошлось. И никто не ропщет, что выезжа ли понапрасну. Работа такая. А береженого Бог бережет. Любимый город может спать спокойно. Теперь у него есть надежная аварийно-спасательная служба.



ОРЛОВ Степан Владимирович

**Депутат Московской городской Думы, председатель комиссии Думы по городскому хозяйству и жилищной политике, кандидат экономических наук.**

В Москве газифицировано более 24 тысяч жилых строений, в которых установлен один миллион 864 тысячи газовых плит и почти 129 тысяч проточных газовых водонагревателей. Проведенный сотрудниками ГУП «МОСГАЗ» мониторинг и диагностика показали, что почти 35 процентов, или 654 тысячи единиц газовых плит, и 8,8 тысячи проточных газовых водонагревателей нуждаются в замене по срокам эксплуатации.

Но москвичи не спешат менять устаревшую технику. Сто-

ит самая дешевая плита от 6 до 8 тысяч рублей в зависимости от модели. Далеко не каждый может себе это позволить. Где же выход?

Председатель Комиссии по городскому хозяйству и жилищной политике Мосгордумы считает, что необходимо разработать документ, согласно которому город будет выделять целевые субсидии на замену плит малоимущим и малообеспеченным москвичам.

**- Степан Владимирович, каким, на Ваш взгляд, должно быть решение проблемы с заменой газовых плит и газового оборудования в московских квартирах?**

- За последние месяцы были проведены несколько заседаний комиссии по городскому хозяйству и жилищной политике, посвященные безопасности газового хозяйства Москвы. Депутаты – члены комиссии считают, что газовая инфраструктура в значительной степени устарела. Необходимо срочно проводить замену газовых труб, газового оборудования. Газовая инфраструктура наиболее опасна в обслуживании, ведь любая авария на газовых сетях может привести к трагическим последствиям.

В последние годы, к сожалению, газом занимались меньше, чем нужно. Поэтому замена, ремонт, реконструкция сетевого хозяйства это первое, чтобы я выделил. Вто-

рая проблема – это замена вышедших за пределы сроков эксплуатации газового оборудования в квартирах москвичей.

Правительство Москвы принимало решение о том, что в квартирах, которые находятся в собственности города, и в квартирах малоимущих москвичей, которые получают субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг, такие плиты должны меняться бесплатно, за счет бюджета города. Но, к сожалению, такая замена шла медленно. Оборудование меняли только в рамках Программы капитального ремонта. Понятно, что в домах, которые не подлежат капитальному ремонту, либо в домах, где капитальный ремонт пройдет только через несколько лет, так же огромное количество тех плит, которые представляют угрозу.

Вот недавно мы провели еще одно заседание комиссии по городскому хозяйству, заслушали и руководство МОСГАЗА и руководство Департамента капитального ремонта жилищного фонда города Москвы; и еще раз направили свои рекомендации Правительству Москвы о том, что нужно разработать специальную программу или план мероприятий о замене газового оборудования в жилых домах в кратчайшие сроки, выделить средства на замену. В этой работе должен принимать участие, естественно, и МОСГАЗ как специализированная организация. А сами списки должны готовиться префекту-

рами административных округов, Государственной жилищной инспекцией, Департаментом капитального ремонта жилищного фонда города Москвы.

**- К газовой теме в Мосгордуме относятся с особым вниманием. По сравнению с прежними годами, в МОСГАЗе сегодня ощущаются позитивные перемены?**

- Проблема безопасности газовой инфраструктуры всегда чрезвычайно беспокоила депутатов Московской городской Думы. Известно, что за последние годы здесь несколько раз менялось руководство. Сейчас, на наш взгляд, к руководству МОСГАЗА пришли профессионалы, хорошо понимающие проблемы отрасли, понимающие, вообще, проблемы топливно-энергетического хозяйства. Но есть проблемы, которые, увы, не решатся за год. Это реконструкция и капитальный ремонт газовых сетей, развитие газового хозяйства. Есть проблемы, связанные с нормативной базой. К сожалению, существуют определенные противоречия с федеральными законами, связанными с многоквартирными домами (я говорю о Жилищном кодексе РФ) и федеральными нормативными документами, связанными с безопасностью газового хозяйства. Необходимо до конца разобраться с вопросами собственности. Кому принадлежат

газовые сети внутри дома, кому должно принадлежать само газовое оборудование? Необходимо отрабатывать взаимодействие с управляющими компаниями и товариществами собственников жилья. Это также важный элемент в системе безопасности.

Многие эксперты и специалисты в области энергосбережения ставят вопрос об установке индивидуальных приборов учета газа в квартирах. Надо тоже понять, выгодно ли это, нужно ли это делать? Мы должны ставить вопросы ресурсосбережения во всех сферах жизни города, в том числе в газоснабжении.

Да, безусловно, за последний год в МОСГАЗе наметились положительные тенденции, хотя многое еще предстоит сделать: и на уровне принятия нормативных документов Правительства Москвы, и с точки зрения финансирования, и налаживания работ в области ресурсосбережения.

Необходимо более активно применять информационно-коммуникационные технологии, особенно в вопросе диспетчеризации, профилактики и предупреждения аварий. И здесь у МОСГАЗа есть определенные успехи.

Нужно больше внимания уделять и работе с гражданами. Деятельность МОСГАЗа должна быть прозрачной, москвичи должны получать исчерпывающую информацию о работе газовых служб. Думаю, МОСГАЗ движется в правильном направлении.

## По материалам музея

# ИСТОРИЯ ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА МОСКВЫ

(Продолжение. Начало в №2)

В 1883 году на московских улицах впервые зажглись электрические светильники – дуговые лампы. У светильного газа появился серьезный конкурент. Газовому хозяйству предстояло осваивать новые профессии. Электрические фонари светили ярче.

На московском газовом заводе светильный газ вырабатывался путем сухой перегонки каменного угля в специальных ретортных печах. Уголь без доступа воздуха накаливался до температуры +1100°. Для получения нужной температуры пользовались генераторным газом, который вырабатывался в примыкающих к ретортам специальных установках – генераторах. Для получения газа применялся каменный уголь с большим содержанием веществ, улетучивающихся из угля при его нагревании без доступа воздуха. Из тонны угля получали 350 – 400 м<sup>3</sup> газа. Теплотворная способность была 400 – 450 Ккал в кубическом метре. В начальный период каменный

уголь для производства газа доставлялся из Англии на пароходах до Петербурга и затем по железной дороге в Москву. Позднее стали использовать уголь Донецкого бассейна, не уступающий по качеству английскому.

Очищенный от вредных примесей газ поступает в здание счетчиков для учета, после чего он поступает в газгольдеры (накопители газа). Затем из газгольдеров – в регуляторный цех для понижения давления до нормального. На московской газовой сети нормальным давлением считалось в то время 50 мм водяного столба. В начальный период на заводе было построено четыре мокрых (переменного объема) телескопических газгольдера, вмещающих 13,5 тыс. м<sup>3</sup> газа. Кирпичные здания этих газгольдеров сохранились до наших дней.

Передача завода в 1905 г. в ведение городской управы активизировало работу всех его звенев, и газовое предприятие стало приносить доход. Городская управа, приняв завод в хозяйственное управление, немедленно приступила к про-

ведению необходимых мер по обновлению и расширению масштабов производства, удовлетворению запросов частных лиц (снижение цены на газ), улучшению качества эксплуатации и других мероприятий.

В результате активной деятельности городской администрации начинается бурный рост потребления газа городом. К этому времени расширилось использование газа не только для освещения улиц. Он стал применяться в текстильной промышленности, стекольном производстве, для обработки металла, для выпечки кондитерских изделий и других производствах. Все шире используется газ и для бытовых нужд. Если в 1906 г. на эксплуатации населения насчитывалось всего 10 газовых плит и колонок, то в 1914 г. количество газовых приборов в домашнем обиходе москвичей составило уже 7000 единиц.

Газ в Москве теперь занял достойное место и в домашнем хозяйстве и технологическом производстве. Учитывая то, что завод имел крайне устаревшее оборудование, городская адми-

нистрация ведет тщательную подготовку к переустройству завода на новой основе. К концу 1910 г. детальные проекты по реконструкции завода и расширению газовой сети были готовы. По этим проектам в течение периода с 1911 по 1914 г. газовый завод переустраивался заново, расширялась газовая сеть, осуществлялось строительство завода водяного газа и других зданий и сооружений.

После реконструкции (1915 г.) завод вырабатывает светильного газа (каменноугольного водяного карбюрированного) около 20 млн. м<sup>3</sup> в год. Кроме

того, поставляет на продажу около 28 тыс. тонн смолы, 400 тыс. тонн нашатырного спирта.

В прогнозах того времени указывалось, что быстро растущий спрос на газ потребует новой реконструкции завода. Однако этого не произошло. Разразившаяся мировая война приостанавливает развитие газоснабжения города.

**БУКРЕЕВ Иван Николаевич, директор музея МОСГАЗ**

(Продолжение в следующем номере).



## 8 марта в небесах!



Высоко в небе снова раскрылся флаг МОСГАЗА. На этот раз прыжок был посвящен Международному женскому дню.

- Ни один прыжок не повторяется — такова особенность парашютного спорта, — говорит ведущий инженер Административно-эксплуатационного управления Ахат Акрамов. На этот раз раскрыть флаг в небе самому,

к сожалению, не удалось. Оборвались лямки флага, но положение спас наш инструктор. Ему удалось выполнить всю задуманную программу прыжка. Это дань уважения и нашей любви прекрасной половине человечества. Этот прыжок посвящен вам, дорогие женщины! Впереди новые планы. 9 мая планируется шоу, в котором парашютисты в военной форме исполнят акробатические фигуры в

небе в честь наших ветеранов. А в середине мая планируется большой выезд сотрудников ГУП «МОСГАЗ» в Аэроград, где состоятся соревнования по багги. Победителям вручат подарочные сертификаты на бесплатный прыжок в tandem. Встречать гостей Ахат Акрамов будет в парашютном костюме с мосгазовской символикой, сделанном на заказ при помощи нашего профкома.

Светлана Герасимова



### Газовый ресурс

#### Газовая сварка

Впервые газовые горелки появились в 1900 году. И уже через пять лет они стали привычным аппаратом для сварки металлов, а с увеличением надежности ацетиленовых генераторов и появлением индукторных сварочных горелок этот способ сварки стал практически безальтернативным.

Газовая сварка была изобретена после разработки промышленного способа производства карбida кальция. Из карбida при добавлении к нему воды получается газ — ацетилен, который имеет высокую по сравнению с другими газами температуру горения.



#### Термос для газа

В 1892 году шотландский химик Джеймс Дьюар изобрел... термос. Этот агрегат понадобился ученым, чтобы облегчить работу с жидкими газами. Термосы не производились для коммерческой продажи или для домашнего пользования вплоть до 1904 года. Пока два предпринимчивых немца не запатентовали его.

Как правило, стенки современного термоса выполняются из стекла с зеркальной поверхностью, так как оно является плохим проводником высокой температуры. Поверхности термоса обычно выравниваются рефлексивным металлом, чтобы уменьшить передачу высокой температуры. Дьюар использовал для этих целей серебро и... вакуум.



#### Газ для шара

Первые воздушные шары монгольфьеры, изобретенные в 1783 г. во Франции братьями Монгольфье, наполнялись горячим воздухом. Газы расширяются при нагревании; поэтому масса нагретого воздуха в шаре меньше массы вытесненного холодного воздуха.

Вскоре французский физик Жак Шарль (1746—1823) предложил наполнять воздушные шары водородом, плотность которого в четырнадцать раз меньше плотности воздуха. Водородный воздушный шар имеет гораздо большую выталкивающую силу, чем монгольфьер такого же размера. Большой недостаток водородных аэростатов — горючность водорода, образующего с воздухом взрывчатую смесь.

### Внимание: конкурс



#### Уважаемые сотрудники МОСГАЗа!

Приглашаем вас принять участие в конкурсе, посвященном 65 летию Победы в Великой Отечественной войне. У каждого из нас есть свои ассоциации с этим Великим днем.

У многих еще нестерпимо в памяти рассказы близких и родных о том времени, о фронтовых товарищах, о неожиданных встречах и разлуках и, конечно, о самом главном Дне в их жизни, который стал в нашей стране самым почитаемым народным праздником. И, может быть, в семейных альбомах, как самые дорогие реликвии, хранятся редкие, уникальные фотографии,

которые могли бы стать украшением майского номера вестника «МОСГАЗ».

Присылайте и приносите нам свои (ваших близких) истории и иллюстрации про День Победы.

Напоминаем также, что объявленный в первом номере вестника конкурс на лучшее произведение о МОСГАЗе продолжается. И мы также ждем ваших работ по трем номинациям:

1. текст для гимна «МОСГАЗ»
2. рассказы и очерки о людях предприятия
3. карикатуры и рисунки. Работы и произведения на конкурс принимаются в пресс-службе предприятия (к. 601)