



Фото пресс-службы Мэра и Правительства Москвы

ЛУЧШИЙ ГОРОД ЗЕМЛИ

ЛИДИРОВАТЬ И ПОБЕЖДАТЬ

Деловая часть форума проходила в парке «Зарядье». Именно на этой площадке 24 августа мэр Москвы Сергей Собянин рассказал о достижениях столицы и планах на будущее. «Проект «Москва» — это про то, как сделать наш город самым крутым, лучшим городом мира. Несмотря на огромное количество сложностей, проблем, кризисов, которые мы проходим все вместе со страной, мы побеждаем, преодолеваем эти проблемы и становимся еще сильнее. Наша сегодняшняя задача — сохранять свое лидерство и, конечно, работать на победу», — заявил Сергей Собянин.

Спустя почти неделю, 30 августа, концертный зал «Зарядье» стал местом проведения Дня Комплекса городского хозяйства. Программу открывала пленарная сессия «Создание комфортной городской среды — определяющий фактор развития мегаполисов». Давая старт дискуссии, заместитель мэра столицы Петр Бирюков напомнил, что за последние семь лет Москва стала четвертым ведущим мегаполисом мира по уровню комфорта для жизни. «Нам нельзя сегодня останавливаться в создании нормальной, комфортной городской среды. Система, методы, стандарты отработаны. Средства на эти цели есть, силы специалистов для достижения этих целей есть», — подчеркнул Петр Бирюков.

По словам руководителя Комплекса городского хозяйства, современная Москва существует для человека, а не наоборот. «Человекоцентричный подход вполне совместим с экономическим ростом и технологической трансформацией в условиях многомиллионного мегаполиса.

→→ читайте далее на стр. 2

КРУПНЕЙШИЙ С 2011 ГОДА МОСКОВСКИЙ УРБАНИСТИЧЕСКИЙ ФОРУМ СТАЛ ИСТОРИЕЙ. МИЛЛИОНЫ ЛЮДЕЙ С 1 АВГУСТА ПО 10 СЕНТЯБРЯ СТРЕМИЛИСЬ ПОПАСТЬ В ЛУЖНИКИ И ПАРК «ЗАРЯДЬЕ», ЦВЗ «МАНЕЖ» И ГОСТИНЫЙ ДВОР. ЭТО БЫЛ ЗРЕЛИЩНЫЙ, УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ, НАРОДНЫЙ ПРАЗДНИК.

МОСГАЗ не расставался с москвичами с первого до последнего дня МУФ-2023, вместе мы отметили 876-летие родного города. Как завершалось главное событие второй половины лета?



Фото пресс-службы Комплекса городского хозяйства Москвы

ЦИТАТА



Заместитель
Мэра Москвы
Петр Бирюков



Важнейшими составляющими комфортной городской среды являются развитие и модернизация комплекса ЖКХ, инженерной инфраструктуры, введение передовых стандартов ремонта социальных учреждений и обустройство общественных пространств».

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ



ИНТЕРВЬЮ С
Г.Г. ГАСАНМАГМЕДОВЫМ

Стр. 3



НАГРАЖДЕНИЕ
СОТРУДНИКОВ АО «МОСГАЗ»
КО ДНЮ РАБОТНИКОВ
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Стр. 4



ФИНАЛ ТУРНИРА МОСГАЗА
ПО НАСТОЛЬНОМУ ТЕННИСУ

Стр. 4



ЛУЧШИЙ ГОРОД ЗЕМЛИ

стр. 1 ←←

МОСГАЗ НЕ РАССТАВАЛСЯ С МОСКВИЧАМИ С ПЕРВОГО ДО ПОСЛЕДНЕГО ДНЯ МУФ-2023

Благодаря позиции мэра Москвы Сергея Семеновича Собянина движущей силой развития города с 2011 года стали запросы и потребности жителей», — пояснил заместитель мэра.

ГАЗ — БАТЮШКА

Одним из самых интересных мероприятий деловой программы стала пленарная сессия «Газ как вызов». В зале концертного зала «Зарядье» с символическим названием «Горизонт» яблоку упасть было негде. Совершить исторический экскурс аудитории блестяще помогла доцент кафедры истории РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина Галина Поплетеева, которая рассказала о вехах создания и развития газотранспортной системы мира, Санкт-Петербурга, Москвы, России.

Ректор легендарной «Керосинки» Виктор Мартынов воспел газу настоящую оду. «Мы в университете долго думали, что для нас значит газ? А газ у нас — батюшка. Без него ничего не будет», — рассказал профессор, доктор экономических наук. — Электричество, интернет и тепло в домах — это газ. Без газовых печей не получаются стекло и цемент. Цветная металлургия без газа не сможет функционировать. Двигатели внутреннего сгорания, полиэтилен и стройматериалы — это благодаря газу». Ссылаясь на прогнозы экспертов, ректор РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина отметил, что к 2040 году потребление первичных энергоресурсов, в том числе газа, на планете вырастет в полтора раза. «Пусть кто-то от него отказывается, сами себе хвост рубят. Относиться к газу нужно как

к отцу родному, от него вся сила», — заявил Виктор Мартынов.

Московский промышленный узел ежегодно потребляет порядка 45 млрд кубометров газа — столько же, сколько Франция, сообщил на сессии генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Москва» Александр Бабаков. По его словам, в столице расход газа увеличился с 27 млрд кубометров в 2018 году до 29,6 млрд в 2022-м. «Уверенный рост, и этот тренд с учетом требований руководства страны и развития газового сектора Москвы будет сохраняться», — пояснил Александр Бабаков. Он рассказал о масштабной программе модернизации КРП и взаимодействию с МОСГАЗом в вопросах развития газотранспортной системы ТиНАО.

Завершал дискуссии генеральный директор АО «МОСГАЗ» Гасан Гасангаджиев. «Мы живем и работаем для москвичей, и этому постулату обязательно нужно следовать. Я абсолютно убежден, что сегодня настало время, когда надо иметь все свое: компетенции, технологии, производственные мощности, персонал. Москва задает такие сроки, которые не вписываются ни в одни нормативы, при этом задачи, которые ставит город и наш мэр, надо решать», — обратился он к аудитории.

Руководитель компании сообщил, что ежегодный объем потребления газа в ТиНАО должен вырасти с 850 млн до 4 млрд кубометров. «Мы до 2032 года должны там повторить систему газоснабжения, аналогичную московской. Мы должны построить 369 км газопроводов высокого и среднего давления. Это станет

драйвером для будущего ТиНАО: новые рабочие места, новые промышленные и жилые кварталы. На сегодня более 160 км уже построили. Что это дало? Туда пришел строительный комплекс, успешно работает», — подчеркнул Гасан Гасангаджиев.

РОДНЫЕ НАШИ!

День работников нефтяной и газовой промышленности мосгазовцы тоже отметили на площадке МУФ-2023 в Лужниках. Гала-концерт победителей вокального конкурса «МОСГАЗ зажигает звезды» стал, пожалуй, главным событием праздника. Вели яркое шоу диктор Центрального телевидения, народная артистка РСФСР Анна Шатилова и актер театра и кино, заслуженный артист России Андрей Анкудинов.

впечатлениями генеральный директор компании Гасан Гасангаджиев.

Говорят, что настоящий художник должен любить жизнь и доказывать нам, что она прекрасна. Вряд ли маленькие москвичи, которые пришли в Лужники на урок живописи «Профессия — газовик», понимали, какой смысл вложили в эту мудрость взрослые. Все изменилось, когда свою, собственную дорогу в чудесном мире красок ребятам подсказал подлинный мастер, живая легенда Никас Сафронов. Для каждого народный художник России подобрал нужные слова, с первого взгляда определив, какого стиля, какого направления живописи работа ребенка.

«Все дети талантливы от рождения, это мое устойчивое убеждение. Россия подарила множество великих художников миру, и, видя талант подрастающего поколения, могу ответственно заверить: так и будет продолжаться дальше. Подобные мероприятия дают ребятам веру в себя, в свой талант, дают дорогу в будущее», — подвел итоги мастер-класса Никас Сафронов.



Почти тридцать номеров — юные артисты из 16 регионов России на два часа приковали к себе внимание зрителей, собравшихся 3 сентября под открытым небом у главного стадиона страны. Кто-то подпевал Михаилу Гуляеву, в морском кителе исполнявшему «Севастопольский вальс». Кто-то едва сдерживал слезы, когда Андрей Ануфриев и Манижа Аминова завершали дуэтом «Встанем». Все окунулись в детство, когда эстрадный ансамбль «Сerpантин» начал свое зажигательное «Попурри». Каждое выступление — новые эмоции.

За 11 лет в фестивале приняли участие более 17,5 тысячи юных талантов из 76 регионов России. «МОСГАЗ зажигает звезды» — проект, который никого не оставляет равнодушным. Это старание детей, которые растут рядом с нами. Они приходят к нам шести-семилетними и уходят, когда исполняется восемнадцать, совсем взрослыми. Нам жаль их отпускать от себя. Родные наши!» — поделился после концерта

ДО СКОРОЙ ВСТРЕЧИ!

В день 876-летия столицы стало известно, что площадки МУФ-2023, который проходил под девизом «Новые возможности любимого города», посетили семь миллионов человек. Сотни тысяч москвичей стали гостями Фестиваля городского хозяйства в Лужниках, где свои достижения демонстрировал и МОСГАЗ.

Специально для форума предприятие подготовило обширную познавательную-развлекательную программу, которая пользовалась неизменной популярностью у горожан. Более 20 тыс. раз юные москвичи собрали пазлы с изображением объектов газового хозяйства. Свыше 2,5 тыс. человек стали участниками викторины по вопросам газовой безопасности, более 300 прослушали лекцию о безопасности газа в быту и работе слесарей МОСГАЗа.

Год пройдет быстро, и сегодня мы говорим жителям столицы: «До скорой встречи на МУФ-2024! Мы работаем для вас!»

МОСГАЗ — МОСКВИЧАМ

СЕНТЯБРЬ 2023



134 905

КВАРТИР

проверил МОСГАЗ в ходе планового технического обслуживания ВДГО



4392

ЗАЯВКИ

на ремонт, подключение и замену газового оборудования выполнила Служба сервиса



6035

ЗАЯВОК

было отработано Управлением аварийно-восстановительных работ по газоснабжению

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АО «МОСГАЗ» ГАСАН ГАСАНГАДЖИЕВ:

«МЫ БЫЛИ И ОСТАЕМСЯ ФЛАГМАНОМ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ»

НА ДОЛЮ МОСГАЗОВЦЕВ В ЭТОМ ГОДУ ВЫПАЛО НЕМАЛО ИСПЫТАНИЙ, КОМПАНИЯ ВНОВЬ И ВНОВЬ ДОКАЗЫВАЛА, ЧТО ЕЙ ПО ПЛЕЧУ ЛЮБЫЕ САМЫЕ СЛОЖНЫЕ ЗАДАЧИ. ДЕНЬ РАБОТНИКОВ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КОЛЛЕКТИВ ВСТРЕТИЛ В ПРИПОДНЯТОМ НАСТРОЕНИИ, ПОДАРИВ МОСКВИЧАМ НАСТОЯЩИЙ ПРАЗДНИК НА ПЛОЩАДКАХ МУФ-2023 В ЛУЖНИКАХ.

— Гасан Гизбуллагович, профессиональный праздник — время подводить первые итоги года. Каковы они, на ваш взгляд?

— Если говорить о текущем моменте, начале сентября, то это завершение сложного периода подготовки к отопительному сезону. Мы сегодня рапортуем о полной готовности газового хозяйства столицы к зиме, это результат серьезного, кропотливого труда всей команды МОСГАЗа.

Должен сказать, что подготовительная программа затронула не только Москву в границах до 2012 года — территорию внутри МКАД в привычном для нас понимании. Мы стали полноправными участниками процесса распределения газа на территории Троицкого и Новомосковского административных округов (ТиНАО). Это хозяйство перешло к нам от коллег из АО «Мособлгаз», и очень важно было его тоже подготовить к зиме. Там проведен большой комплекс мероприятий, ведь до этого сети были не в нашей эксплуатации, они изначально строились по другому принципу. Стояла задача привести все к московскому стандарту. Огромная, серьезная работа проделана.

Компания развивается, осваивает новые пространства, прирастает собственным транспортом. Город выделил нам хороший участок в ТиНАО для строительства производственных мощностей. Хочу поблагодарить команду мэра Москвы за пристальное внимание к МОСГАЗу, участие и заботу.

— Стратегическое планирование выгодно отличает компанию от других. Очень важно, когда большой профессиональный коллектив стабильно обеспечен работой на долгие годы вперед.

— Безусловно. Большой проект, который сегодня реализуется нашей командой, — это утвержденная программа развития газового хозяйства Москвы до 2035 года. Мы, наверное, единственная компания, которая имеет четко прописанные планы на 10-15 лет вперед. Мероприятия по расширению системы газоснабжения Московского региона реализуются в нормальные, плановые сроки, это возможность проектировать, строить. Все абсолютно понятно.

Конструктивное взаимодействие, сочленение схем, режимов, сложных процессов поставки газа легло в основу важнейшего соглашения между правительством Москвы и ПАО «Газпром». Это результат кропотливой работы двух сторон, стабилизация объемов поставки газа в Москву, особенно на ее новые территории. Должен сказать, что с начала века это первое подобное соглашение.

Работы у нас хватает. Компания «МОСГАЗ» — часть большой и слаженной команды города, команды мэра Москвы Сергея Семеновича Собянина. Мы реализуем все без исключения задачи, участвуем в программах реновации и дорожного строительства, развития метрополитена и московских диаметров. Отдельное направление — программы благоустройства, в том числе «Мой район». Все делаем для того, чтобы



О нестигаемом характере людей, новых вызовах, настоящем и будущем компании рассказал в интервью генеральный директор АО «МОСГАЗ» Гасан Гасангаджиев.

не нарушать комфорт, «исчезнуть» из городской среды даже во время проведения сложных инженерных мероприятий. Наша задача — работать дистанционно, незаметно.

Добавлю, что все системы жизнеобеспечения Москвы сегодня надежны и безопасны, это результат отлаженного взаимодействия всех компаний и предприятий Комплекса городского хозяйства.

— Теперь у МОСГАЗа есть и бесценный опыт строительства фортификационных сооружений. Как предприятие справлялось с этим поручением?

— Мы как городская компания, безусловно, не можем находиться в стороне от тех задач, которые выполняются правительством столицы, от тех процессов, которые сегодня волнуют каждого россиянина. Конечно, непосредственное участие в строительстве оборонительных сооружений на новых территориях страны стало очередным вызовом, большим испытанием для нас.

Поначалу, признаюсь, была серьезная озабоченность, что мы не сможем найти понимание в коллективе. Ведь это задача, не свойственная компании. Напрасно переживали: люди все правильно поняли. МОСГАЗ выставил группировку общей численностью 850 человек, которая с честью выполнила свой долг по защите России, по защите Москвы, на протяжении двух с половиной — трех месяцев строила оборонительные сооружения. Все работали самоотверженно, без каких-либо нареканий. Большие молодцы! Столь тяжелый труд по достоинству оценен орденами, медалями, почетными грамотами. Огромное спасибо за это Правительству Москвы, Правительству РФ!

— Расскажите о помощи Донецку, ведь этот город для компании стал родным.

— Для нас важна любая задача, которую ставит руководство города. Нужно? Мы готовы срочно десантом высадиться! Весной в качестве гуманитарной помощи завезли в Донецк все необходимое газовое оборудование, технику и инструменты для строительства и реконструкции инженерной инфраструктуры и социально значимых объектов. С 1 апреля приступили к ремонту более 30 км теплосетей по 109 адресам, параллельно начали реконструкцию и капремонт 27 котельных и 9 тепловых пунктов.

Назову еще несколько цифр, чтобы понять, в каком напряженном ритме работали мосгазовцы. С начала года мы привели в порядок инженерные сети и закрыли тепловой контур свыше 300 домов Донецка и всего за несколько месяцев заменили более 85 объектов газоснабжения города. Отдельная история — полное восстановление двух детских садов, которые с началом учебного года приняли малышей. В эти объекты мы всю душу вложили, очень старались.

Если подводить итоги, то работа проведена колоссальная. Сделали все возможное для того, чтобы Донецк был с газом, теплом, чтобы инфраструктура надежно работала на горожан.

— Нагрузка на людей сегодня колоссальная, зачастую времени хватает лишь на сон, еду и редкое общение с родными и близкими. Как мосгазовцы это выдерживают? Характер? Воля? Опыт?

— Коллектив МОСГАЗа не слишком сильно изменился за последние годы, если

смотреть в динамике. Многие работают достаточно давно, причем семьями, есть целые династии. Честно скажу, привязанность сотрудников к компании просто поражает! Люди болеют душой за дело, любят МОСГАЗ и никогда не остаются безучастными к любому вопросу. Не раз нам приходилось в очень короткие сроки мобилизоваться для выполнения городских и федеральных задач — все происходило быстро, слаженно, без лишних уговоров. За это всем огромное спасибо! От всего сердца, от всей души желаю коллективу быть сильным, сплоченным, здоровым, счастливым! Пускай в вашей жизни будет больше радости!

— МОСГАЗ почти полтора месяца демонстрировал свои достижения на площадках МУФ-2023. По вашему мнению, компания сохраняет лидирующие позиции в отрасли?

— Общество капитализируется, расширяется, прирастает производственными мощностями и уверенно стоит на ногах. Мы обеспечены финансово и материально, обладаем высококвалифицированным персоналом и самыми современными технологиями. Если сравнивать показатели прошлого года и 2010-го, то выручка и инвестиционный бюджет компании выросли в несколько раз. Существенно увеличились зарплаты сотрудников. При этом численность коллектива росла гораздо меньшими темпами. О чем это говорит? Изменились компетенции наших сотрудников. Сегодня мы можем делать больший объем эксплуатационных и строительных работ, что дает нам существенную прибавку.

Мы были и остаемся флагманом газовой отрасли России.

СТОЛИЧНЫМ ГАЗОВИКАМ ВРУЧИЛИ НАГРАДЫ КО ДНЮ РАБОТНИКОВ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Сотрудники АО «МОСГАЗ» в преддверии профессионального праздника получили заслуженные награды. В рамках торжественного мероприятия, посвященного завершению подготовки к осенне-зимнему периоду, которое проходило 31 августа в концертном зале «Москва», награду получил сварщик АО «МОСГАЗ» Станислав Демидов: его отметили в специальной номинации «Золотые руки».

4 сентября церемонии награждения прошли в Инженерном центре и центральном офисе АО «МОСГАЗ».

Сотрудникам были вручены благодарности Мэра Москвы, почетные грамоты Правительства Москвы, почетные грамоты АО «МОСГАЗ» и почетные грамоты Департамента ЖКХ города Москвы. А 5 сентября в Белом зале Мэрии Москвы заместитель Мэра Москвы П.П. Бирюков вручил специалистам АО «МОСГАЗ» Благодарность Мэра Москвы и звание «Почетный работник ЖКХ города Москвы». Это были заслуженные награды для наших коллег, которые с гордостью продолжают трудиться на благо города и его жителей.

ФИНАЛ ТУРНИРА МОСГАЗА ПО НАСТОЛЬНОМУ ТЕННИСУ ПРОШЕЛ В ЛУЖНИКАХ



Ежегодно ко Дню работников нефтяной и газовой промышленности мосгазовцы проводят турнир по настольному теннису — корпоративному виду спорта Общества. В отборочных соревнованиях, которые состоялись за две недели до масштабного финала, приняли участие более 50 сотрудников. Девять лидирующих спортсменов мужского и женского турнира боролись за победу в День работников нефтяной и газовой промышленности на площадке Московского урбанистического форума.

Финал соревнований прошел на площадке Московского урбанистического форума в СК «Лужники» и получился ярким и запоминающимся. В судейскую коллегию вошли Вячеслав Балан, спортивный судья Федерации настольного тенниса России, мастер спорта по настольному теннису, и Борис Паршиков, спортивный

судья Федерации настольного тенниса России, судья 1-й категории по настольному теннису.

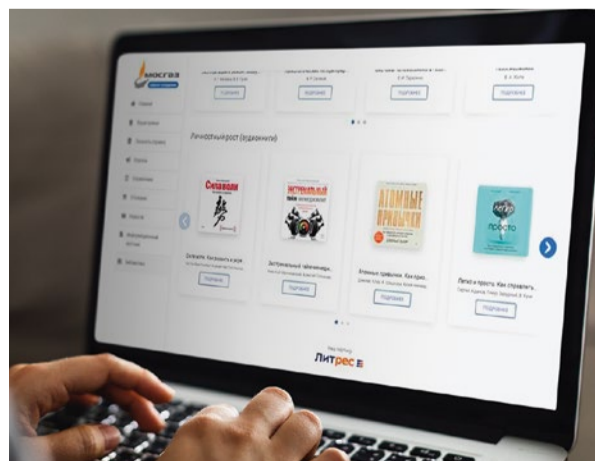
По итогам прошедшего финала турнира АО «МОСГАЗ» по настольному теннису в мужской категории «золото» завоевал Александр Лысенко из коллектива столовой. Второе место занял Сергей Санабилов из Управления ГВСД и ГРС, а «бронзу» в упорной борьбе выиграл Юрий Лубков, также из Управления ГВСД и ГРС. В женском турнире первое место завоевала Римма Крылова из Управления по разработке проектно-сметной документации. Второе место — у Анастасии Минаковой из Управления по реализации газа, а третье место заняла Ольга Бурлакова из Управления ГВСД и ГРС.

Поздравляем всех участников с отличными результатами и желаем дальнейших спортивных успехов!

В АО «МОСГАЗ» ПОЯВИЛАСЬ КОРПОРАТИВНАЯ БИБЛИОТЕКА

Корпоративная электронная библиотека появилась в АО «МОСГАЗ» в сентябре 2023 года. Книги доступны в личном кабинете сотрудника как в текстовом виде, так и в формате аудиокниг. Ключевое направление библиотеки — профессиональная литература, но есть и книги по психологии, коучингу. В библиотеке представлены книги по тематике газового хозяйства, а также посвященные личностному росту. Данный раздел предоставляет специалистам Общества бесплатный доступ к трендовым изданиям российских и мировых авторов.

Каждая электронная книга представлена в двух экземплярах, а время чтения ограничено семью днями. Аудиокниги в библиотеке по пять экземпляров, но слушать их можно не более трех дней. Когда все экземпля-



ры заняты, читатель может встать в очередь, и как только книга появится в доступе, он получит уведомление.



Транспортное управление

Зубков Иван Григорьевич
Колокольчиков Григорий Михайлович
Мельников Виктор Владимирович
Селюгин Алексей Васильевич
Сусоров Александр Алексеевич
Уланов Сергей Иванович
Уляхин Михаил Васильевич
Фролов Михаил Николаевич

Управление по эксплуатации газопроводов низкого давления

Ермишкина Елена Васильевна
Мачулина Галина Львовна
Шелухина Ирина Анатольевна

Управление ГВСД и ГРС

Кудряшов Олег Гаврилович
Трещёв Игорь Николаевич
Юшков Павел Юрьевич

Административно-эксплуатационное управление

Ильин Александр Олегович
Свешникова Надежда Леонидовна

Управление аварийно-восстановительных работ по газоснабжению

Цветников Николай Петрович
Шафиуллин Рамиль Анварович

Строительное управление «Мосгазстрой»

Беляков Андрей Николаевич

Управление по эксплуатации газопроводов ТиНАО

Буряков Алексей Анатольевич

Управление по эксплуатации ВДГО

Валиева Люция Рифгатовна

Управление делами

Гаврилкин Владимир Иванович

Центральное диспетчерское управление

Козеева Наталия Алексеевна

Управление «Врезок и присоединений газопроводов»

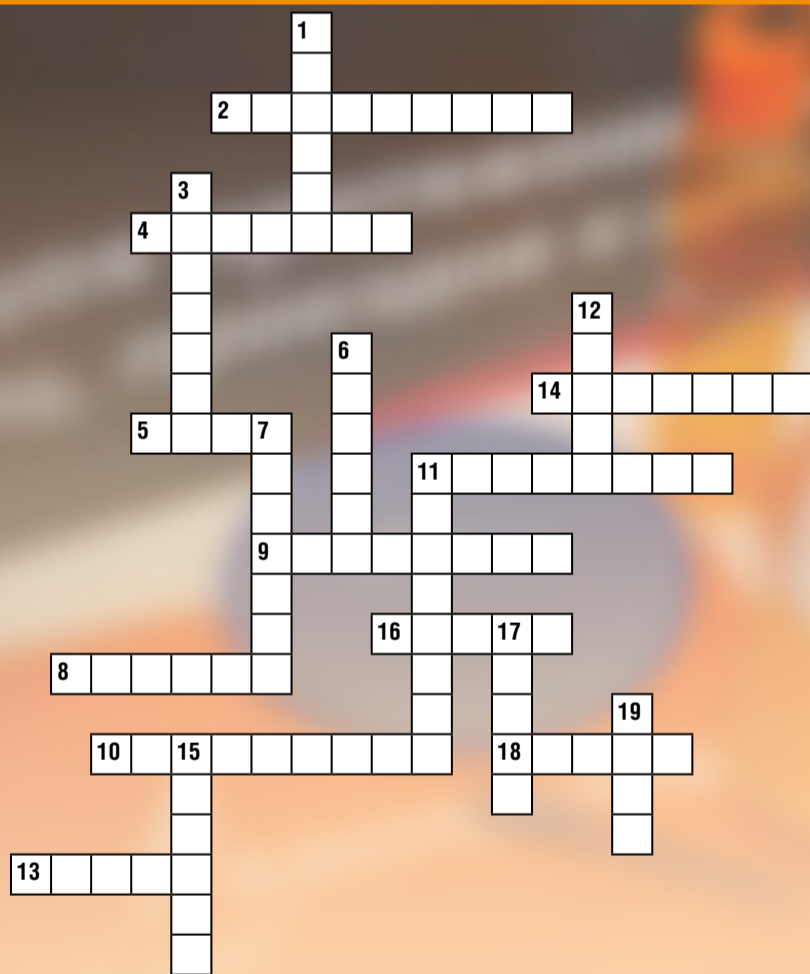
Леденев Алексей Юрьевич

Управление «Моспромгаз»

Мильченко Михаил Сергеевич

С Днём рождения!

КРОССВОРД



По вертикали: 1. Этот фрукт ежегодно собирают на территориях газорегуляторных станций МОСГАЗа. 3. Специалист по изобретению, разработке и практическому применению технологий. 6. Самый популярный командный вид спорта в мире. 7. Бывает личным, а бывает школьным. 11. В этой стране находится самая высокая точка Африки. 12. Хлебобулочное испеченное изделие из теста с начинкой. 15. И аргоно-дуговая, и ручная. 17. Основная тенденция изменения чего-либо. 19. Мельчайшая, химически неделимая частица вещества.

По горизонтали: 2. Одно из самых любимых колесных транспортных средств мосгазовцев. 4. В этот московский аэропорт с сентября

2023 года можно добраться на метро. 5. Согласно пословице, без него не выловишь и рыбку. 8. Блюдо из кусочков мяса, нанизанных на шампур и зажаренных наостре. 9. Доброволец, по-другому. 10. Проверка с целью выявления несоответствия правилам. 11. Один из самых популярных бесплатных мессенджеров в мире. 13. Хищное животное семейства кошачьих с желто-красной шерстью и черными пятнами. 14. Устройство компьютера, предназначенное для вывода текстовой или графической информации, хранящейся в компьютере, на бумагу. 16. И банковская, и географическая. 18. Природная маслянистая горячая жидкость, сложная смесь углеводов.