



Игре все возрасты покорны

Стр. 2

Вернуться в профессию

Стр. 5

Чемпионы по борьбе с огнем



Стр. 7



gazeta@mosmetro.ru  
Отправьте письмо в редакцию  
+7 (977) 712-02-00  
Позвоните нам

КОРПОРАТИВНАЯ ГАЗЕТА МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА ..... Июль 2016, №6 (73)



# Моё метро



## Стань лучшим работником месяца!

Подробности на стр. 4

### Дорогие коллеги!

Вот уже почти два года, как я назначен начальником Московского метрополитена. За это время мы добились многого, но многое еще впереди.



У московского метро есть программа развития до 2020 года — в ней новые станции, электродепо, МКУД и Третий пересадочный контур. Но наша главная, глобальная цель — это организация комфортных, надежных и безопасных пассажирских перевозок. А для этого нужно, чтобы каждый сотрудник метрополитена работал в полную силу и был нацелен на то, чтобы выполнять свои трудовые обязанности как можно лучше.

С недавних пор на метрополитене проходит конкурс «Лучший работник месяца» для представителей ведущих профессий метрополитена — машинистов, электромехаников, слесарей по ремонту подвижного состава и других. Цель конкурса — выявить лучших, самых профессиональных и мотивированных работников и наградить их за вклад в развитие московского метро. Как принять участие в этом конкурсе? Очень просто — работать хорошо и на совесть, и тогда ваш труд не останется незамеченным.

ДМИТРИЙ ПЕГОВ,  
начальник Московского метрополитена

РАКУРС

## Профессия: машинист мотовоза

Продолжаем сравнивать подход к профессии молодых и опытных сотрудников метрополитена. Для этого номера мы расспросили машиниста мотовоза и помощника машиниста мотовоза о том, как проходит их рабочая смена, на что надо обращать особое внимание и в чем основные сложности ночного графика работы.

**Сергей Даньшев,**  
машинист мотовоза электродепо «Печатники». Стаж работы — 15 лет.



Как давно вы работаете на метрополитене? Расскажите, как вы устроились сюда.

Я работаю на метрополитене с 2001 года. Устроился по объявлению: мне попалась газета, где говорилось, что требуются помощники машиниста мотовоза. Меня это заинтересовало, и я позвонил в депо. Вообще я окончил Московский автомеханический институт по специальности «Обработка металлов давлением», раньше работал на оборонном предприятии, но, к сожалению, оно закрылось. Я подумал, что можно пойти в метро, это достаточно стабильная работа. С тех пор уже 15 лет работаю здесь.

Как обычно проходит ваша рабочая смена?

Наша смена начинается в 23:45, а заканчивается в 5:45. Работаем пять ночей в неделю, два выходных. До смены обязательно нужно пройти предрейсовый медосмотр. Очень важно приходиться на работу отдохнувшим и в хорошем самочувствии, иначе фельдшер может не допустить на работу — хотя такое случается крайне редко. Затем мы принимаем технику и выезжаем на линию. Выполняем хозяйственные работы — сбор мусора, промывка тоннелей. Словом, выполняем текущее обслуживание, чтобы с утра метро открылось и все было нормально.

Легко ли было привыкнуть к такому графику?

Есть люди-жаворонки, есть совы. Я, наверно, все-таки сова, втянулся достаточно быстро. Если грамотно распланировать свой режим отдыха, то никаких проблем не возникает.

Есть ли какие-то аспекты вашей профессии, которые вам особенно нравятся?

Мне нравится, когда нас направляют работать на строящиеся участки, например «Марьино роща» — «Петровско-Разумовская». Мотовозы попадают на этот участок первыми, задолго до электропоездов. К тому же у нас работа не ограничивается одной линией, как у машиниста электропоезда.

Можно сказать, что за 15 лет я объехал весь метрополитен, на каждой станции был.

А в чем сложности?

Сейчас я не вижу для себя особых сложностей — все приходит с опытом. За 15 лет я уже практически со всем сталкивался и знаю, как поступить в любой ситуации.

Какие качества нужны машинисту мотовоза?

Главное в нашей работе — внимательность. Сложность в том, что в тоннеле работают люди. Если днем, когда ходят электропоезда, в тоннеле никого нет, то по ночам там ведутся работы. Поэтому надо быть предельно внимательным. Дисциплина, ответственность — это нужно машинисту так же, как и представителю любой другой профессии.

Если бы кто-то из ваших знакомых захотел стать машинистом мотовоза, что бы вы ему посоветовали?

Главное, чтобы человеку подходила эта работа и прежде всего наш график. Много зависит от того, сможет ли человек работать по ночам. Я не раз видел людей, которые приходят, поработают пару месяцев, а потом увольняются из-за графика. Ночной график — это особенность нашей работы, поэтому я бы посоветовал тысячу раз подумать, чтобы не тратить зря свое и чужое время.

**Николай Борисов,**  
помощник машиниста мотовоза электродепо «Печатники». Стаж работы — 2 года.



Как давно вы работаете на метрополитене?

Я пришел на метрополитен 2,5 года назад, сразу после армии. Метро выбрал потому, что это надежное предприятие со стабильной зарплатой. Мой отец работает здесь инструктором ЦДП, а брат — машинистом. Поэтому я не стал долго раздумывать: прошел обучение в УПЦ и сдал экзамены на помощника машиниста электропоезда. Правда, я сразу решил уйти в мотовоз — не всем же быть машинистами.

Как проходит ваша рабочая смена? По какому графику вы работаете?

Я работаю пять дней в неделю. В 23:45 вступаю на смену. После того как отработаем, возвращаемся в депо, ждем первого поезда и на нем отправляемся домой.

Сложно ли все время работать по ночам?

Это дело привычки. У меня быстро проходит адаптация: мне понадобилось всего недели две, чтобы войти в такой ритм. Вообще мне нравится работать по такому графику.

Вам нравится ваша работа? Что именно вам нравится в профессии, что кажется сложным?

Нравится. Моя работа требует постоянной концентрации: нужно быть очень внимательным, не отвлекаться ни на что. Отдельная сложность в том, что мы движемся по тоннелю, в котором работают люди, — об этом надо помнить постоянно.

Вы бы порекомендовали метрополитен знакомым, которые ищут работу?

Как раз сейчас один мой знакомый вернулся из армии и тоже хочет устроиться на метрополитен. Я думаю, главное в работе — это стабильность. А где сейчас будет стабильно?

Какие качества нужны машинисту мотовоза, чтобы он выполнял свою работу хорошо? Что отличает хорошего машиниста от плохого?

Естественно, дисциплина. Нужно хорошо помнить все свои должностные инструкции и не отступать от них. Хороший машинист будет принципиально работать строго по инструкции. В этом его отличие от плохого, который может где-то отступить от указанных правил.

Чего вы хотите от работы в дальнейшем, какие у вас карьерные перспективы?

Естественно, со временем хотелось бы занять руководящую должность. Следующий шаг для меня — стать машинистом мотовоза, а дальше посмотрим, как все сложится.



Есть вопрос к начальнику Московского метрополитена? Задайте его напрямую, без посредников! Отправьте письмо на адрес [gazeta@mosmetro.ru](mailto:gazeta@mosmetro.ru) с пометкой «Вопрос начальнику» в теме письма. Все поступившие сообщения будут рассмотрены



# Игре все возрасты покорны



В рамках спартакиады Московского метрополитена в подмосковном парк-отеле «Софрино» прошли игры «Спорт поколений — 2016».

В соревнованиях приняли участие команды 41 структурного подразделения Московского метрополитена, а также поликлиники №6 и Мосгортранса. Общее число участников соревнований составило 350 человек.

Открыли мероприятие заместитель председателя Дорпрофшкола Надежда Сидорова, представитель Совета молодежи Московского метрополитена Анна Карпова, представитель команды Мосгортранса Василий Иванов. Они пожелали участникам хорошего на-

строения, спортивного азарта и победы.

В программу соревнований вошла сдача норм ГТО. Участникам игр предстояло соревноваться друг с другом в пяти дисциплинах: метание спортивного снаряда, подтягивание, отжимание, прыжки и бег. Каждая команда состояла из женщин, мужчин и одного представителя Совета ветеранов. Обычно на таких мероприятиях царит дух соперничества, здесь же правила дружба: участники «Спорта поколений» помогали своим конкурентам



из других команд, болели за них и подбадривали друг друга.

В день соревнований погода как будто испытывала спортсменов: прямо посреди состязаний ясный и солнечный день в одночасье сменился жуткой грозой и ураганом. Но стихия не сломила метрополитеновцев: они стойко выдержали все ис-

пытания и завоевали призовые места. Первое место заняла команда электродепо «Митино», второе — электродепо «Варшавское», а третье — электродепо «Планерное». Четвертой же стала команда ГУП «Мосгортранс». Все победители соревнований были награждены кубками, медалями и дипломами.

## Автотранспорт для метро

В июне свой юбилей отпраздновало одно из обособленных подразделений метрополитена — Спецавтобаза. Она была создана 35 лет назад на основе автотранспортного цеха Службы тоннельных сооружений.

Днем рождения Спецавтобазы Московского метрополитена считается 1 июня 1981 года — именно тогда начальник метрополитена Юрий Сенюшкин подписал приказ о ее создании.

Первым руководителем Спецавтобазы был назначен Илья Бройде, главным ме-

хаником — Евгений Шмуйлович. Именно под их чутким руководством возводилось сегодняшнее помещение автобазы: строились мастерские по ремонту автомобилей и оборудования, совершенствовались сварочные и моторные цеха, оборудовались мойки, склады, производственно-технические помещения.

Сегодня Специальная автобаза — это современное автомобильное предприятие, которое обеспечивает текущие потребности метрополитена в автотранспорте: предоставляет грузовые и специальные автомобили, грузоподъемные механиз-

мы — автокраны и автовышки, служебные легковые автомобили, автобусы и микроавтобусы для перевозки пассажиров. Также Спецавтобаза занимается техническим обслуживанием и текущим ремонтом автомобилей, при необходимости обеспечивает транспортом аварийно-спасательные работы.

Поздравляем работников Спецавтобазы с юбилеем подразделения! Спасибо за ваш неоценимый вклад в общее дело — обеспечение комфортных и безопасных пассажирских перевозок. Желаем легкой дороги!

## Железные мускулы

Не секрет, что среди работников метрополитена немало спортсменов. Например, машинист электродепо «Замоскворецкое» Сергей Филатов — мастер спорта России по тяжелой атлетике. Недавно он стал чемпионом Европы в категории «Мастер».



Чемпионат Европы по тяжелой атлетике среди ветеранов проходил в Азербайджане, в городе Нахичевани. Там Сергей, выступая в группе Master m-41 и в весовой категории до 77 кг, впервые завоевал титул чемпиона Европы. Он поднял штангу весом 105 кг в рывке и 120 кг в толчке, обеспечив этим отрыв от своего главного соперника — французского спортсмена.

«Конечно, этот результат далек от моих личных рекордов. В молодые годы я поднимал штангу 122,5–150 кг, что на тот момент превышало норматив мастера спорта. Но в этом году на чемпионате Европы, вырвав 105 кг, я обеспечил себе большой отрыв от соперников и дальше уже толкал в свое удовольствие», — рассказал Сергей Филатов.

Тяжелой атлетикой наш герой увлекся еще в школе. «В 13 лет одноклассник позвал меня в зал, где он тренировался несколько месяцев. С тех пор я и занимаюсь этим видом спорта», — рассказал он.

Сергей работает машинистом в электродепо «Замоскворецкое» уже 21 год и все это время, несмотря на сложный рабочий график, заглядывает в спортзал по 3–4 раза в неделю. «Мне не составляет особого труда после ранней или ночной смены, отдохнув дома пару часов, пойти потренироваться», — рассказывает он. — В тяжелой атлетике для победы нужна не только физическая сила, но и морально-волевые качества, которые приносят пользу не только в спорте, но и вне зала».

## День медработника

Свой профессиональный праздник 1 июля отметила Медицинская служба Московского метрополитена.

Мероприятие состоялось в актовом зале электродепо «Красная Пресня». На праздник были приглашены не только работники и руководство метрополитена, но и коллеги-медики — сотрудники НУЗ «НКЦ ОАО «РЖД», НИИ Медицины труда и ООО «СОГАЗ-Медсервис».

Приветствуя собравшихся, заместитель начальника метрополитена по управлению персоналом Владислав Еланский отметил, как важна работа Медицинской службы, и поблагодарил врачей за их ответственную работу на благо метрополитена. А почетный гость праздника, депутат Ольга Ярославская, от имени Московской городской думы вручила начальнику Медицинской службы Вере Жельвис гра-



моту за добросовестный труд в системе здравоохранения.

К празднику был приурочен финал конкурса профессионального мастерства среди работников Медицинской службы. Победителей выбрали в трех номинациях. В итоге лучшим работником терапевтического пункта была признана Екатерина Баранчикова, второе место завоевала Ирина Гришина, а третье досталось Елене Воронюк.

В номинации «Лучший работник здравпункта и пунктов предрейсового медицинского осмотра» первое место завоевала Ирина Семенякина, второе — Ольга Голубева, а третье — Надежда Шипило-

ва. Ну а в номинации «Лучший работник Центра психофизиологического обеспечения» победила Юлия Воропаева, второй стала Дарья Нойкина, третьим — Виталий Жегунов.

Победителей наградили дипломами и денежными призами. Кроме того, почетными грамотами за доблестный труд и усердие в работе были отмечены заведующая терапевтическим пунктом службы Вера Денина, психолог Ирина Баженова, медицинская сестра 1-го радиуса Надежда Сальникова, фельдшер 4-го радиуса Лариса Попруженко и фельдшер 7-го радиуса Любовь Павловская.

Медицинская служба поблагодарила за поддерж-

ку своих верных соратников в работе с локомотивными бригадами — заместителей начальников электродепо по эксплуатации Сергея Новикова, Андрииса Зейзу, Юрия Цыганкова, Сергея Федорова, Николая Богданова, Константина Скороумова, Владимира Ручко. Благодарностью за надежное партнерство был отмечен и председатель профкома электродепо «Планерное» Константин Яримак.

За официальной частью последовала яркая культурная программа: для зрителей выступили российско-колумбийский певец, один из лучших оперных бас-баритонов в мире Дмитрий Рибери и ансамбль народной музыки «Бабье лето». Также медработников поздравила с профессиональным праздником советская и российская актриса театра и кино, народная артистка РСФСР Ирина Мирошниченко. А ведущими праздничного концерта по сложившейся традиции были глава профкома Медицинской службы Геннадий Живитченко и актриса Театра Луны Татьяна Солнцева.

## Кто возглавил «Выхино»

6 июня этого года был назначен новый начальник электродепо «Выхино». Им стал Михаил Комулайнен, ранее занимавший пост начальника Южной дирекции скоростного сообщения ОАО «РЖД».



Михаил Комулайнен родился в Ленинграде. Окончил Петербургский государственный университет путей сообщения по специальности «Электрический транспорт (железнодорожный транспорт)».

Свой трудовой путь Михаил Александрович начал в 1977 году на Октябрьской железной дороге помощником машиниста моторвагонных секций. Отслужил в Советской армии, после чего вернулся на прежнее рабочее место, затем стал машинистом моторвагонных секций. Без отрыва от производства получил высшее образование, в 2000 году был назначен мастером участка производства моторвагонного депо Санкт-Петербург — Московское, в 2003 году — заместителем начальника по управлению персоналом, в

2007 году — главным инженером депо.

В 2009 году перешел в Северо-Западную дирекцию скоростного сообщения. Занимал должность заместителя начальника дирекции по ремонту и экипировке подвижного состава, потом — заместителя начальника дирекции по кадрам и социальным вопросам. В 2014 году возглавил Южную дирекцию скоростного сообщения.

Награжден знаками «Почетному железнодорожнику», «За доблестный труд на Санкт-Петербургском отделении Октябрьской железной дороги», «За безупречный труд на железнодорожном транспорте 30 лет», благодарностью вице-президента ОАО «РЖД» и памятной медалью «XXII Олимпийские зимние игры и XI Паралимпийские зимние игры 2014 года в г. Сочи».

## Опасный возраст

О направлениях работы с несовершеннолетними нам рассказал и. о. прокурора Московского метрополитена Дмитрий Хормач.



Прокуратура Московского метрополитена занимается надзором за исполнением законов о несовершеннолетних. Выражается это в двух основных направлениях — профилактической работе УВД на метрополитене с несовершеннолетними, которые занимаются бродяжничеством и ведут антиобщественный образ жизни, а также контролем за тем, как Управление полиции соблюдает нормы административного законодательства при производстве дел об административных правонарушениях в отношении несовершеннолетних.

На территории метрополитена главной проблемой остается проезд несовершеннолетних на сцепках и крышах вагонов — это опасное действие, которое может привести к травмам или даже летальному исходу.

Уголовной ответственности подлежат лица, ко време-

ни совершения преступления достигшие 16-летнего возраста. Лица, достигшие 14 лет, несут уголовную ответственность за ряд преступлений: убийство, умышленное причинение вреда здоровью (тяжкого и средней тяжести), похищение человека, изнасилование и насильственные действия сексуального характера, кражу, грабеж, разбой, вымогательство, незаконное завладение автомобилем или иным транспортным средством, умышленное уничтожение или повреждение имущества, террористический акт, захват заложника и другие.

Лица, достигшие 16 лет, подлежат административной ответственности. С учетом конкретных обстоятельств дела комиссия по делам несовершеннолетних может освободить от административной ответственности подростка 16–18 лет с применением к

нему меры воздействия, предусмотренной федеральным законодательством о защите прав несовершеннолетних.

Прокуратура Московского метрополитена на постоянной основе проводит проверки законности помещения несовершеннолетних в центры временного содержания для несовершеннолетних правонарушителей. В связи с тем, что мы все являемся родителями и наши дети пользуются метрополитеном, напоминаем: в случае совершения административного правонарушения соответствующая информация вносится в зональные информационные центры ГУ МВД России по городу Москве. Эта информация предоставляется в органы государственной власти РФ, что исключает правонарушителям возможность трудоустройства на ряд должностей государственной службы.

## Итоги первого полугодия

В УВД на Московском метрополитене состоялось расширенное совещание, на котором были подведены итоги оперативно-служебной деятельности Управления за первую половину 2016 года.

В совещании под председательством полковника полиции Николая Савченко приняли участие: заместитель начальника полиции ГУ МВД России по г. Москве генерал-майор полиции Вячеслав Козлов, начальник Московского метрополитена Дмитрий Пегов, депутат Мосгордумы Инна Святенко, исполняющий обязанности прокурора Московского метрополитена Дмитрий Хормач и другие.

За отчетный период сотрудники УВД успешно охраняли общественный порядок и безопасность на территории метрополитена, в том числе при проведении массовых мероприятий, а также занимались предупреждением, пресечением, выявлением, раскрытием и расследованием преступлений, защитой граждан от противоправных посягательств. По итогам полугодия количество совершенных преступлений осталось на прежнем уровне. Количество тяжких и особо тяжких преступлений сократилось на 30,3%, а их раскрываемость в целом составила 72,2%. Все разбойные на-



падения были раскрыты по горячим следам в течение суток.

Наиболее частыми на территории метрополитена остаются преступления имущественного характера — они составляют 65,5% от общего числа. Впрочем, их количество снизилось на 2,7%: за прошедший период зарегистрировано всего 654 таких деяния. Количество совершенных грабежей снизилось на 1,2%, а удельный вес раскрытых грабежей составил 78,6%. Количество карманных краж снизилось на 2,4%, а их раскрываемость составила 18,4%.

Повысилось количество выявленных преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, боеприпасов и

взрывчатых веществ. С начала года в суд направлено 11 уголовных дел. Таких результатов удалось достичь благодаря взаимодействию со Службой безопасности метрополитена при проведении досмотровых мероприятий.

Одним из главных инструментов по профилактике преступлений для полиции является использование возможностей административного законодательства. В первой половине 2016 года к административной ответственности было привлечено 35 711 правонарушителей, из них 2 963 — за нарушения миграционного законодательства. 549 нарушителей выдворено за пределы Российской Федерации.

## Незабываемая Карелия

«Незабываемая Карелия» — так называлась поездка, которую Дорпрофжел организовал для Совета ветеранов метрополитена. Программа получилась обширная: ветераны проехали на автобусе более 300 км по одному из самых живописных уголков России и осмотрели его основные достопримечательности.



Первой остановкой в пути был Петрозаводск — столица Карелии. Оттуда ветераны направились на курорт «Марциальные воды» — это древнейший российский курорт, основанный указом Петра I еще в 1719 году. Затем ветераны посетили заповедник «Кивач», где находится живописный водопад на реке Суна.

Отправляясь в Карелию, нельзя было не посетить Ладожское озеро и остров Валаам, на котором расположен один из древнейших и красивейших в России монастырей — Валаамский Спасо-Преображенский монастырь, основанный в конце XI — начале XII века. Ладожское озеро так велико,

что иногда его даже называют морем: его площадь составляет 17,87 тыс. кв. км, а глубина достигает 230 м. Это крупнейшее пресноводное озеро в Европе.

Побывали ветераны и на Онежском озере, осмотрели красивейший памятник деревянного зодчества на острове Кижи — многоглавый собор с деревянными куполами, по преданию построенный без единого гвоздя. На острове также находится этнографический музей-заповедник, где собраны деревенские постройки — дома, бани, ветряные мельницы, амбары и другие строения. Все они не только свидетельства быта наших предков в этом северном крае, но и настоящее воплощение их твор-

ческих замыслов и хозяйственной мудрости.

Ветераны проехали и по местам боев в советско-финскую войну 1939 года. В Питкярантском районе Карелии установлен мемориал всем, кто погиб в этой войне, — Крест скорби. К нему приносят цветы потомки и советских, и финских солдат.

«Поездка в Карелию запомнится нам очень надолго, — отметил первый заместитель председателя Совета ветеранов метрополитена Валерий Грушин. — Все ветераны очень благодарны нашему руководству и профсоюзной организации за то, что они дали нам возможность посетить эту незабываемую Карелию».

## Лучшие в городе



Первое место. Электродепо «Северное»



Второе место. Электродепо «Красная Пресня»

Московский метрополитен принял участие в выставке «Охрана труда в Москве — 2016» и занял первое место в городском смотре-конкурсе на лучшую организацию работы в области охраны труда.

В середине июня в центральном выставочном комплексе «Экспоцентр» состоялась VII городская выставка «Охрана труда в Москве — 2016». На ней был представлен и Московский метрополитен — он принял участие в коллективной экспозиции Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы.

Стенд метрополитена, подготовленный Отделом охраны труда, получил положительные отзывы руководителя Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы Владимира Петросяна.

На церемонии закрытия выставки прошло награждение победителей Московского городского смотра-конкурса на лучшую организацию работы в области охраны труда. Сре-

ди организаций непромышленной сферы первое место завоевал коллектив электродепо «Северное», второе — коллектив электродепо «Красная Пресня». Победителям были вручены кубки и дипломы.

Отдельная награда досталась сотруднице электродепо «Северное» Ольге Михалевой — она победила в номинации «Лучший специалист по охране труда».

## Безопасный детский отдых

Трагедия, произошедшая в детском лагере в Карелии, заставила перестраховаться все организации, так или иначе связанные с детским отдыхом. По распоряжению начальника Московского метрополитена была проведена комплексная проверка во всех оздоровительных лагерях, где отдыхают дети работников метро.

Проверка показала, что работники метро могут не беспокоиться: для их детей организован по-настоящему безопасный отдых.

Комиссия, в состав которой вошли заместитель начальника метрополитена по управлению персоналом Владислав Еланский, председатель Дорпрофжела Нико-

лай Никольский и начальник Медицинской службы Вера Жельвис, тщательно проверили детский оздоровительный лагерь «Заря» в Солнечногорском районе Московской

области. Особое внимание было уделено состоянию материально-технической базы, пищеблока, медицинского обслуживания и воспитательной работы.

Территория лагеря ухожена, на ней была проведена акрицидная (противоклещевая) и дезинсекционная (от комаров) обработка. Водоёмов на территории нет. Все работники имеют медицинские книжки и допущены к работе с детьми согласно установленному порядку. Грубых нарушений санитарно-эпидемиологического режима не обнаружено. Мелкие замечания, выявленные в результате проверки, были моментально устранены.

Вторым объектом проверки стал детский санаторно-

оздоровительный комплекс «Жемчужина России», расположенный в Анапе. Он также соответствует всем требованиям, которые предъявляются к месту детского отдыха. Работники лагеря имеют медицинские книжки и допуск к работе с детьми, территория лагеря ухожена и хорошо охраняется, для детей организовано пятиразовое питание, а в холлах, столовой и медицинском пункте стоят кулеры с одноразовыми стаканчиками. Возле лагеря круглосуточно дежурят две машины скорой помощи.

# Стань лучшим работником!

Чтобы выявить лучших работников и поощрить их за высокий профессионализм и значительный вклад в развитие и техническое перевооружение метрополитена, с мая этого года в московском метро проводится конкурс на звание «Лучший работник месяца».

В конкурсе участвуют представители ведущих профессий метрополитена, таких как машинист электропоезда, слесарь по ремонту подвижного состава, электромеханик, монтер пути, тоннельный рабочий и другие. Этот список

охватывает 56% всех работников московского метро.

## КАК ПРОИСХОДИТ ОТБОР

Своя комиссия по отбору кандидатов на роль лучшего работника месяца создана в каждом обособленном подразделении

метрополитена. При отборе сотрудников комиссия учитывает множество факторов, среди которых стаж работы по профессии и достижения работника: решение сложных задач, внесение инновационных предложений, высокие результаты

при выполнении поставленных задач, выполнение задания в сжатые сроки, освоение новой техники или технологии, наставничество.

Также учитываются бережное отношение работника к имуществу метрополитена, экономия ресурсов, содержание рабочего места в порядке.

Обязательное условие для присвоения звания лучшего работника — отсутствие в текущем календарном году дисциплинарных взысканий, нарушений в сфере охраны труда и техники безопасности, производственных упущений и случаев снижения размера премии.

Ежемесячно комиссии подразделений направляют в комиссию метрополитена имена кандидатов на звание лучшего работника месяца. Из них комиссия метрополитена выбирает трех победителей.

**Информация о победителях конкурса «Лучший работник месяца» размещается на официальном сайте Московского метрополитена.**

## СТАТИ

### Победители конкурса

Май 2006 года

Июнь 2016 года



**Валерий Бобров,** машинист электропоезда электродепо «Владыкино»



**Наталья Жукова,** инспектор отдела транспортной безопасности на станциях метрополитена Службы безопасности



**Дмитрий Паненков,** электромеханик связи дистанции пассажирской автоматики Службы связи



**Евгений Черкашин,** машинист электропоезда электродепо «Черкизово»

## Должности, по которым присваивается звание лучшего работника месяца

Машинист электропоезда	Помощник машиниста электропоезда
Слесарь по ремонту подвижного состава	Дежурный по станции метрополитена
Дежурный станционного поста централизации	Дежурный у эскалатора
Старший кассир билетный	Кассир билетный
Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Электромонтер тяговой подстанции
Старший электромеханик	Электромеханик
Машинист эскалатора	Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту эскалаторов
Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена	Слесарь-ремонтник
Монтер пути	Обходчик пути и искусственных сооружений
Тоннельный рабочий	Дренажник
Старший инспектор	Инспектор
Контролер автоматических пропускных пунктов метрополитена	

## ОПЫТ

# Бережливое производство: мы ценим свой труд!

Три месяца назад 20 главных инженеров электродепо и дистанций служб Дирекции инфраструктуры прошли обучение основным инструментам системы бережливого производства, чтобы затем внедрить ее на своих рабочих местах. Пришло время оценить первые результаты их учебы и проверить, как работают инструменты системы в специфике московского метро.

Применять инструменты системы бережливого производства уже начали 18 подразделений метрополитена. Ответственность за этот процесс взяли на себя главные инженеры депо и дистанций. Чтобы оценить первые результаты, руководство и рядовые сотрудники метрополитена посетили электродепо «Сокол» и 1-ю дистанцию Службы пути Дирекции инфраструктуры.

Сотрудники обоих подразделений ответственно подошли к своей задаче, проявили изобретательность и не только сами погрузились в процесс, но и привлекли коллег.

Главный инженер депо «Сокол» Андрей Ендельцев начал внедрение бережливого производства с инструмента 5С — метода организации рабочего места, создающего условия для повышения эффективности труда. На автоматном участке депо были опробованы все пять шагов системы 5С — сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование. Инициативная рабочая группа разработала стандарт рабочего места для автоматного участка и привела все в полный порядок. Сами работники положительно отзываются об изменениях.



Хотя времени на большинство рабочих операций уходит столько же, сколько и раньше, находиться на рабочих местах стало гораздо приятнее.

По результатам контрольного объезда депо «Сокол» было озвучено несколько рекомендаций по улучшению стандартизации рабочих мест и хранению запасных частей, которые должны быть учтены в кратчайшие сроки. На этом депо «Сокол» не прекращает внедрение бережливого производства: в планах к концу 2016 года переоборудовать все участки и рабочие места подразделения по системе 5С.

1-я дистанция Службы пути — участок, который находится на территории депо «Черкизово». Все работы на нем ведутся исключительно на улице. Главный инженер 1-й дистанции службы Дмитрий Залунин также начал внедрение бережливого производства с инструмента 5С. Наши коллеги разместили на асфальте рабочие зоны, установили в специально отведенных местах контейнеры

## КОММЕНТАРИЙ

**А. А. Куркин, слесарь по ремонту подвижного состава**  
Поначалу некоторые из нас не принимали идею внедрения 5С, не хотели никаких перемен. Но мы начали понемногу наводить порядок сами, теперь и другие работники смотрят на нас и стремятся повторить. Мы несем ответственность не только за качество работы, но и за состояние оборудования, а с системой бережливого производства делать это намного легче.

для хранения отсортированных расходных материалов и металлолома, а также для сортировки отходов. В кладовых помещениях разграничили зоны для хранения кабелей, электроприборов, прочих инструментов. Для каждого из 20 шкафов создали перечень инструментов и приборов, которые в нем находятся. Работникам дистанции еще много предстоит сделать, но начало положено. К концу года руководство Службы пути обещает внедрить систему на всех дистанциях.

Руководство метрополитена планирует и дальше наблюдать за внедрением бережливого производства в подразделениях. Регулярно будут проводиться контрольные визиты в депо и на дистанции — не только чтобы контролировать проделанную работу, но и чтобы консультировать работников по методологии применения инструментов бережливого производства.



## СТАНЦИЯ ФРУНЗЕНСКАЯ



## Пока ремонтируют «Фрунзенскую»

В начале января станция «Фрунзенская» Сокольнической линии была закрыта на ремонт. В самом разгаре глобальная реконструкция станции, в ходе которой увеличат количество эскалаторов и отреставрируют вестибюль. Работы будут длиться в общей сложности 14 месяцев. Что же делает метрополитен, чтобы сгладить неудобство для пассажиров?

## КОМПЕНСАЦИОННЫЙ АВТОБУС «М»

6 млн пассажиров перевезли компенсационные автобусы за полгода

СВЫШЕ 20 автобусов на маршруте

Около 50 тыс. человек в день пользуются автобусами «М»



## ЕВГЕНИЙ МИХАЙЛОВ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ГУП «МОСГОТРАНС»

На компенсационном маршруте у «Фрунзенской» ежедневно задействовано свыше 20 автобусов особо большой вместимости, они следуют с минимальными интервалами движения. По будням автобусы «М» перевозят в среднем 50 тыс. человек в день. Мы постоянно держим на контроле работу маршрута, наши специалисты отслеживают показатели пассажиропотока и при необходимости корректируют количество транспорта на линиях.



ДО



ПОСЛЕ

# Вернуться в профессию

Не секрет, что многие машинисты недолюбливают кабинет офтальмолога: из-за малейшего ухудшения зрения их могут отстранить от работы. С октября прошлого года Московский метрополитен направляет своих сотрудников на операции по восстановлению зрения в НУЗ «Дорожно-клиническая больница ОАО «РЖД» в Санкт-Петербурге. Мы пообщались с машинистами, которые уже воспользовались такой возможностью и, скорректировав зрение, благополучно вернулись к привычной работе.

**Сергей Захаров,**  
машинист 2-го класса  
электродепо «Планерное»

На метрополитен я устроился 13 лет назад. Прошел обучение в УПЦ, стал помощником машиниста, с 2004 года работаю машинистом. Раз в год мы проходим полный медосмотр, в который входит и посещение офтальмолога. И вот на очередной комиссии мне поставили диагноз «миопия». Я сразу же позвонил в наш профсоюз, и мне все организовали: оформили больничный, направили меня на обследование в НУЗ «НКЦ ОАО «РЖД» на Часовой, затем — на операцию. Метро-



политен взял на себя оплату моего лечения, а деньги на дорогу выделил профсоюз. Все прошло очень быстро: в шесть часов утра я приехал в Питер,

к восьми часам прибыл в НУЗ «Дорожная клиническая больница ОАО «РЖД». Успел только зайти и положить вещи — и медсестра вызвала меня к заведующему отделением. Он осмотрел меня, подтвердил диагноз и сразу направил на операцию. Реабилитация проходила уже в Москве, на Часовой. Доктора осмотрели меня и подтвердили, что операция была сделана блестяще.

Некоторое время после операции я занимался легкой работой. Потом меня направили на медкомиссию, подтвердили, что зрение восстановилось, и я вернулся на свою работу.

**Михаил Котов,**  
машинист электродепо  
«Планерное»

На метрополитен я устроился в 1990-х, а машинистом работаю уже 17 лет. Пару лет назад у меня начало ухудшаться зрение. На комиссии диагностировали дальнозоркость и предложили скорректировать зрение в Петербурге. Я сразу позвонил нашему профкому и оповестил его, что мне нужна операция. Наша Медицинская служба договорилась обо всем, скоординировала поездку. Как только освободилось место, меня предупредили: через неделю едешь на операцию.



Операцию делал сам заведующий отделением, и она прошла отлично. Все заняло буквально полторы минуты. Еще пять дней ушло на ре-

билитацию: мне закапывали капли, закладывали мазь, чтобы легче было перенести операционный дискомфорт. Палаты были хорошие и удобные, а завтраки, обеды и ужины — прямо как в санатории.

Когда я вернулся в Москву, меня поставили на учет к офтальмологу в НУЗ «НКЦ ОАО «РЖД» на Часовой. Пока она проверяла меня, я находился на легкой работе. Совсем недавно, 16 июня, я без проблем прошел медкомиссию и был выписан на работу. Сейчас зрение у меня восстановилось полностью, ни очки, ни линзы не ношу.

## КОММЕНТАРИЙ

**Константин Яримак,**  
председатель профкома  
электродепо «Планерное»

Профессия машиниста очень ответственная, серьезная и денежная. При этом с возвратом наше здоровье не улуч-

шается, и у многих начинаются проблемы со зрением. Поэтому мы вместе с Медицинской службой должны работать на опережение. Машинист должен точно знать, что, если у него ухудшилось

зрение, его не оставят без работы. Что наши врачи сделают все, чтобы он мог восстановиться и вернуться в профессию. Медицина и здоровье для нас — самое главное.

# Хобби-шоу — 2016

Как известно, лучший отдых — это смена деятельности. Чем занимаются в свободное время сотрудники Московского метрополитена, мы выяснили на I Открытом фестивале хобби среди работников Медицинской службы и Службы профориентации, обучения и развития персонала «Хобби-шоу — 2016».

Гостей мероприятия ждала большая выставка картин и рукоделия, коллекции старинных кукол, шарфов футбольных команд и одежды ручной работы. Результаты труда метрополитеновцев можно было не только посмотреть, но и даже попробовать на вкус: некоторые участники решили продемонстрировать коллегам свои кулинарные способности и принесли на суд жюри белорусские драники,

настоящие русские блины и даже пиво из домашней пивоварни.

Не подкачала и культурная программа. На фестивале были приглашены особые гости — лауреат III степени Всероссийского конкурса «Пою тебе, земля моя», а по совместительству машинист электродепо «Планерное» Александр Артамонов и ведущая актриса Театра Луны, верная подруга Медицинской службы

Татьяна Солнцева со своим кавер-шоу «Попурри». Также на мероприятии выступил Демьян Сонгуров, командир студенческого отряда Службы профориентации, обучения и развития персонала.

Начальник Медслужбы Вера Жельвис отметила, что приятно видеть столько талантливых, креативных людей, и поблагодарила конкурсантов за участие в таком по-своему семейном празднике, который еще больше

## ЦИТАТА

**Геннадий Живитченко,**  
председатель профкома  
Медицинской службы

Наше мероприятие было направлено в первую очередь на стимулирование и развитие творческих способностей сотрудников. Мы надеемся, что подобная практика войдет в традицию во всем метрополитене.

сблизил метрополитеновцев. В свою очередь глава Службы профориентации, обучения и развития персонала Павел Ковалев добавил, что не так важно, кто займет первое место, главное — сплоченность коллектива.

## НОМИНАЦИЯ: «СВОБОДНЫЙ ХУДОЖНИК»

В номинации, посвященной поэтическому творчеству, третье место завоевал Александр Спарбер, победитель открытого чемпионата Балтии по русской поэзии. Второй стала Виталия Гришуткина, а первым — бард Валентин Борода, исполнивший для гостей фестиваля свои песни.

## НОМИНАЦИЯ: «ТВОРЧЕСТВО»



Эта номинация объединила участников, которые создают прекрасное, виртуозно владея кистью и красками, фототехникой или другими художественными техниками. Здесь второе место досталось Елене Соляр за ее картины — яркие во всех смыслах образцы наивного искусства. Первое место досталось Виталию Жигуну. Виталий занимается исторической реконструкцией и на фестивале продемонстрировал судьям свое боевое снаряжение — точную копию доспехов эпохи позднего Средневековья. Гран-при же получил Леонид Иванов за свои потрясающие картины маслом.

## НОМИНАЦИЯ: «РУКОДЕЛИЕ»

В этой номинации разыгралась нешуточная конкуренция: за победу боролись сразу девять участников. В результате второе место заняла Виктория Шаленникова, реставрирующая винтажные игрушки, а первое место — Юлия Шилова, создательница авторских кукол. Гран-при досталось Александру Оленеву за искусную резьбу по дереву.



## НОМИНАЦИЯ: «КУЛИНАРИЯ»



В самой вкусной рубрике голоса судей распределились следующим образом: первое место досталось пивовару Кириллу Чернышеву, второе место — Татьяне Логачевой. Елена Носова получила Гран-при за виртуозное владение искусством приготовления пищи. К фестивалю она подготовила три вида блинов с пятью разными начинками, печеночный пирог, драники, шкварки с зеленым луком и «тыквы-кастрюли» с говядиной и свиной.

## ВНЕ КОНКУРСА

Со своим увлечением выступил и заместитель начальника Учебно-производственного центра Николай Федорчук — он с детства, а точнее с 1983 года, коллекционирует шарфы футбольных клубов. Каждый из шарфов привезен с того стадиона, на котором играла команда. В настоящий момент в коллекции насчитывается 587 экземпляров.



# На татарской земле



Город, где в мире и согласии живут два разных народа, умеет сочетать в себе противоположности. Мечети и христианские храмы, современная архитектура и деревянное зодчество, танцующие фонтаны, зеленые парки и широкая Волга, а еще вкуснейшая национальная кухня — все это ждет вас в древней и загадочной Казани.

## КАК ДОБРАТЬСЯ

**НА САМОЛЕТЕ**  
Самый простой и быстрый способ: полтора часа — и вы на месте. В Казань по несколько раз в день летают «Аэрофлот», «Ютэйр» и S7 Airlines. Билеты стоят от 3 тыс. рублей в одну сторону.

**НА ПОЕЗДЕ**  
Ехать поездом медленнее, зато дешевле. Плацкартные билеты будут стоить от 1,7 тыс. рублей, купейные — от 3 тыс.

**НА АВТОМОБИЛЕ**  
Расстояние между Москвой и Казанью всего 800 км, поэтому автомобиль — хорошая альтернатива поезду и самолету. А по пути можно осмотреть Владимир и Нижний Новгород.

## ЧТО ПОСМОТРЕТЬ

**КАЗАНСКИЙ КРЕМЛЬ**  
Белокаменный кремль стоит на высоком берегу Казанки неподалеку от ее слияния с Волгой. Его возведением руководил псковский зодчий Постник Яковлев — историки предполагают, что это тот самый Постник, которому мы обязаны собором Василия Блаженного в Москве. На территории кремля находится величественный Благовещенский собор, символ Казани — падающая башня Сююмбике — и изящная белоголубая мечеть Кул-Шариф.



**ПЕТРОПАВЛОВСКИЙ СОБОР**

Шедевр стиля русское барокко и во всех смыслах яркий образец архитектуры петровской эпохи. Собор украшен яркими растительными орнаментами, за что заслужил у горожан прозвище «каменные висячие сады Казани». По легенде, строительство храма было приурочено к визиту императора Петра I, который посетил Казань во время Персидского похода.

## «ТАТАРОЧКА С ВОНЗАЛА»

Мимо этой девушки вы не пройдете. Огромная фреска с изображением красавицы в национальном головном уборе украшает здание пригородного вокзала. За этой достопримечательностью скрывается увлекательная история. Моделью для художника Сергея Бубеннова стала 20-летняя официантка Нурия Каримова. Он сфотографировал ее и уже по снимку изготовил фреску. Боясь ревности мужа, Нурия долгие годы скрывала эту историю и рассказала о ней совсем недавно, когда вышла на пенсию.



## СТАРО-ТАТАРСКАЯ СЛОБОДА

Когда войска Ивана Грозного взяла Казань, всех жителей города, которые не захотели принять христианство, переселили на окраину — за протоку Булак. Сегодня Старо-Татарская слобода — это особый

уголок Казани, сохранивший старинные доходные дома, жилые усадьбы, мечети, учебные заведения. Сюда обязательно надо заглянуть, если вы хотите полюбоваться на яркое и жизнерадостное татарское деревянное зодчество.



## ЧТО ПОПРОБОВАТЬ

**ЧАК-ЧАК**  
Мед, яйца, мука и растительное масло — рецепт простой, но у каждого повара чак-чак выходит по-своему. Кстати, в Казани есть музей чак-чака, где можно попробовать несколько видов этого традиционного лакомства.



**ЭЧПОЧМАК**

Эчпочмак, он же треугольник, — самый известный татарский пирожок. Он настолько популярен, что уже побывал и действующим лицом анекдотов, и даже названием нового проекта Земфиры. Эчпочмак готовится из пресного или дрожжевого теста, а для начинки берут мясо, картофель и лук.

## НАЗЫЛЫК

Копченая конина издавна считалась ценным и особо питательным продуктом. Татары верили, что человек, который ест конину, хорошо переносит морозы и меньше устает. Можете проверить, так ли это, попробовав казылык — вяленую колбасу из конины.



**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ШОУ С КАТУШКАМИ ТЕСЛА И НАСТОЯЩИМИ МОЛНИЯМИ**

**АТТРАКЦИОН "КЛЕТКА СТРАХА" ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЭКСПОНАТЫ**

**TESLA-HALL**  
НАУЧНО - РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

+7 (495) 764-87-17  
WWW.TESLA-HALL.RU

**ВЫРЕЖИ ЭТОТ КУПОН И ПОЛУЧИ СКИДКУ 50%**

## ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ!

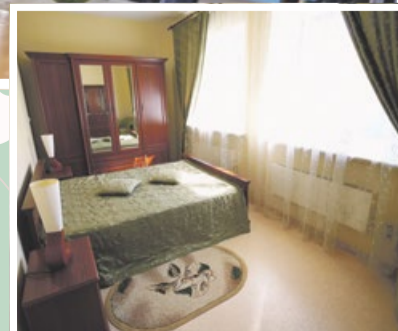
Приглашаем вас, ваших друзей, родных и близких отдохнуть в Оздоровительном комплексе Московского метрополитена!

Он расположен совсем недалеко от Москвы — всего 15 км по Минскому шоссе. В вашем распоряжении будут открытые спортивные площадки для волейбола и баскетбола, поле для мини-футбола, теннисные корты, детская игровая комната и площадки, кинозал, бар, караоке, Wi-Fi, беседки для отдыха и жарки шашлыка, детский и взрослый бассейны, полигон для игры в пейнтбол, тренажерный зал и боулинг. Действуют специальные цены и предложения. Семьям с детьми, пенсионерам и ветеранам метрополитена — скидка! Уточнить информацию или забронировать номер можно по телефонам: +7 (495) 598-81-70 и +7 (495) 688-07-25.



Наш комплекс находится по адресу: Московская область, Одинцовский район, поселок Лесной Городок, улица Железнодорожная, 12 — это всего пять минут ходьбы от ж/д станции Лесной Городок Киевского направления.

**ПРИЕЗЖАЙТЕ, МЫ ВСЕГДА РАДЫ ВАМ!**



# «Жаркая» одежда

Продолжаем наш спецпроект. С историей форменной одежды метрополитена наших читателей знакомит глава клуба исторической реконструкции железнодорожного костюма «Северный вокзал / Vauxhall Nord» Александр Сыромятников.

Во всех ведомствах, носящих форменную одежду, всегда существовало разделение на летнюю и зимнюю форму. На флоте вообще могло существовать до восьми вариантов форм одежды. В метро и на железной дороге в разное время существовали темный (синий или черный), белый и «промежуточный» цвет (серый, зеленый или коричневый).

В прошлых статьях мы остановились на послевоенной форменной одежде образца 1943 года, вернувшей в армию, на железную дорогу и в метро погоны. Белый цвет одежды появился у советских подземных и наземных железнодорожников как минимум с формы 1932–1934–1938 годов, а в 1943 году был также закреплён для летнего ношения.

Также в прошлых статьях мы рассказывали о парадных двубортных мундирах, кото-

рые по факту почти не носились. Летом в торжественных и парадных случаях надевали белые кители и белые форменные женские платья (на них мы посмотрим в следующей статье), положенные и повседневно в жаркое время года.

Как выглядели и носились белые кители? Это облегченные варианты зимних одно-

бортных кителей приказа 1943 года, без подкладки. У них все такой же стоячий воротник — и у мужских, и у женских. На каждой стороне груди по карману с клапаном, но без застёжки на форменную пуговицу. И, конечно же, пристяжные погоны на плечах, крепившиеся так же, как и на зимний китель, гимнастерку



Старший или высший начальствующий состав (от начальника дистанции и выше) сотрудников НКПС в «парадных» летних кителях, но с темными (синими) брюками-бриджами. На плечах у всех виды погоны. На втором справа мужчине видны манжеты рубашки, стянутые запонками



Высшие начальники НКПС на торжественном мероприятии. Хорошо виден серый цвет брюк на П. Ф. Кривоносе слева и темно-синий на генерале справа. На фуражках белые чехлы

или форменное платье. На свое усмотрение работник мог пошить светлые или полностью белые бриджи, хоть они были и не самой практичной одеждой.

Фотографии наглядно демонстрируют, что под летний китель обычно не носили рубашку, но это во многом зависело от того, как работник переносил жару.

Мужчины надевали на тульи своих темно-синих фуражек белый чехол. Это традиция еще царской военной моды, сегодня утраченная. Женщины могли носить береты светлых цветов со звездой красной эмали с серпом и молотом и тех-



Реконструкция выходного женского белого кителя метрополитена (НКПС) образца 1943 года с погонами техника-лейтенанта административной службы и форменным синим беретом со звездой и техническим знаком. Манжеты белой рубашки ошибочно выглядят из-под обшлагов на недопустимо большую длину: если рубашка и носилась, то была короче

ническим знаком из молотка и ключа, но часто носили свои темно-синие «зимние».

По факту же летние цвета могли быть очень разными: и серыми разных оттенков, и бежевыми, и светло-коричневыми, но приказ 1943 года однозначно вводил в обиход летом белый и светло-коричневый цвет для высшего, стар-

шего и среднего начальствующего состава и серый цвет для младшего начальствующего и рядового состава. В следующей статье мы увидим, как выглядели эти цвета.

Подробнее о деятельности клуба исторической реконструкции «Северный вокзал» — на сайте [www.vauxhallnord.ru](http://www.vauxhallnord.ru)

## НОНКУРС

# Чемпионы по борьбе с огнем

Команда электродепо «Варшавское» завоевала второе место в чемпионате Москвы по пожарно-прикладному спорту. Соревнования проходили на учебно-тренировочном полигоне МЧС в подмосковном поселке Апаринки, и на них за право зваться лучшими в Москве сражались 16 команд.

## ЭСТАФЕТА И УСЛОВНОЕ ДТП

Соревнования длились два дня. В первый день состоялась эстафета, на которой участникам команды предстояло преодолевать различные препятствия, передавая друг другу пожарный ствол. Эстафета состояла из четырех этапов: первый участник должен был преодолеть домик с лестницей, второй — перелезть через забор, третий — пробежать по БУМу, раскатав при этом сразу два пожарных рукава, а четвертый, облаченный в защитный костюм, — погасить огонь при помощи огнетушителя.

Второй день был, пожалуй, даже более ответственным. Командам предстояло работать на месте условного ДТП. Сначала нужно было освободить пострадавшего — дважды перерезать гидравлическими ножницами 18-миллиметровый железный прут. Затем следовало оказать пострадавшему первую помощь — наложить

специальный воротник на его шею и шину на ногу и эвакуировать его из зоны условного ДТП. За этой частью соревнований судьи следили с особым вниманием.

Как только носилки с пострадавшим оказывались далеко от места аварии, вторая половина команды — водитель и два ствольщика — приступила к тушению пожара. Им нужно было раскатать пожарный рукав и попасть струей воды в мишень, после чего загоралась лампочка. Именно после нее выключался таймер.

«Было страшно жарко. Соревнования начались в 9 утра, а мы выступали последними, около 14 часов. Все это время мы стояли на солнышке, наблюдали, как справляются с заданиями наши соперники», — рассказала Татьяна Борзых, инструктор по спорту электродепо «Варшавское». Впрочем, жара не смогла сломить метрополитеновцев: на второй день соревнований они показали

блестящий результат, уложившись в 3 минуты 12 секунд и обогнав своих ближайших соперников на 50 секунд. «Мы здорово отработали. Каждый сделал то, что он умел, и даже немножко больше», — добавила Татьяна Николаевна.

## ТРУДНОСТИ ПОДГОТОВКИ

Команда электродепо «Варшавское» по пожарно-прикладному спорту была образована еще в 2009 году и сразу завоевала звание чемпиона Московского метрополитена. За прошедшие семь лет представители «Варшавского» брали золото на спартакиаде метрополитена шесть раз подряд, лишь в 2015 году уступив первенство команде электродепо «Планерное».

Костяк команды составляют три работника — Алексей Голиков, Дмитрий Краснощек, Михаил Миронов. Они неизменно выступают за свое депо с 2009 года. Остальные игроки принимают участие в соревнованиях время от времени. «Надо, чтобы участник умел быстро бегать, был хорошим спринтером», — рассказала о принципах подбора команды Татьяна Борзых. — Это первое условие. Второе — чтобы он умел быстро мыслить и не терялся в нестандартных ситуациях. Например, Алексей Голиков нас не раз выручал в трудных случаях. Однажды на соревнованиях порвался пожарный рукав, и напор воды уменьшился — тогда Алексей



бросился на эту дырку в рукаве, как на амбразуру, и закрыл ее собой. Он моментально оценил ситуацию и понял, что надо сделать. Вот такие люди должны быть в команде — надежные, стабильные».

Самое поразительное, что до чемпионата Москвы у команды не было возможности провести совместную тренировку: разный график работы не позволял собрать вместе даже двоих человек, так что готовиться к соревнованиям приходилось поодиночке. Технику оказания первой помощи и работу с пожарными рукавами участники команды отрабаты-

вали на территории депо «Варшавское». Бег, преодоление забора и домика с лестницей — у соседей в депо «Замоскворецкое», где есть соответствующая инфраструктура. А работник Управления МЧС по ЮАО Илья Родионов помогал организовать тренировки на полигоне спасателей. Общая физическая подготовка же оставалась на совести каждого спортсмена.

«Ребята занимаются самостоятельно: силовая подготовка, беговая... Костяк команды создает стабильность, и новички очень быстро вливаются в коллектив. В этот раз у нас были два человека, которые пришли в команду за две недели до соревнований, — они выступили так здорово, как будто тренируются с нами уже много лет. Ребята умные, умеют правильно мыслить, работать и настроены на победу — это самое главное», — считает Татьяна Николаевна.

Необходимо отметить, что многолетний успех команды зависит не только от тренерского таланта Татьяны Николаевны. Залог победы — работа сплоченной команды во главе с начальником депо Максимом Кутузовым и председателем профкома Надеждой Хреновой, Николаем Теровым и Николаем Бормотовым.

В планах на будущее — взять золото на следующем чемпионате Москвы. Кстати, на него «Варшавское» планирует выставить еще и молодежную команду — до 27 лет. Она уже сформирована, и ее участники буквально рвутся в бой.

« В планах на будущее — взять золото на следующем чемпионате Москвы



## Свинина в корочке



Рецептом аппетитной свинины в панировке с нами поделилась заведующая производством столовой при ВРК «Выхино» Любовь Панкова.

**Ингредиенты:** свинина (корейка или карбонад), яйцо, молоко, сыр, мука, соль, перец.

Корейку или карбонад нарезаем порционными кусками, отбиваем. Посыпаем специями — солью и перцем, затем обваливаем в муке. Натираем сыр. Взбиваем сырое яйцо, добавляем в него молоко и тертый сыр. Обмакиваем мясо в получившуюся смесь.

Выкладываем мясо на раскаленную сковородку и обжариваем с двух сторон до румяной корочки. Затем ставим в духовой шкаф на 5–7 минут.

Приятного аппетита!

## Зависимость от работы



Психолог Московского метрополитена Дарья Нойкина объяснила, почему трудоголизм — это не так хорошо, как мы привыкли считать.

На Московском метрополитене работает уйма людей, которые любят свою профессию и трудятся с полной самоотдачей. Это замечательно, пока дело не доходит до крайности — трудоголизма, или зависимости от работы.

Трудоголика легко отличить от обычного трудолюбивого человека. Последний любит не только работу, но и самого себя, имеет увлечения, стремится проводить время со своей семьей. Трудоголик же страдает неконтролируемой потребностью в непрерывной работе. Хроническая психофизическая (то есть умственная и эмоциональная) нагрузка для него становится наркотиком. Такой человек мается без дела, а работа у него всегда ставится на приоритетное место и замещает все остальные стороны жизни: семью, увлечения, отдых. Зависимость от работы сродни алкоголизму: последствий придется ждать дольше, но итог один — повышение риска инфаркта или онкологических заболеваний, что ведет к преждевременной, зачастую болезненной смерти.

Другая проблема в том, что для трудоголика работа — это отличное, социально приемлемое оправдание для всех своих неудач. Не задалась личная жизнь? Конечно, это из-за работы, а собственный страх, эгоизм или нечуткость к партнеру тут совсем ни при чем.

**Подумайте, характерно для вас такое поведение:**

- Начав работу, вы не успокаиваетесь, пока не завершите ее.
- Вы часто засыпаете с трудом: мешают мысли о работе.
- Вы не можете усидеть на месте, вам обязательно нужно заняться каким-то делом.
- Вы постоянно прокручиваете в голове мысли о своих ошибках или недоделках в работе.
- Вы жертвуете отдыхом или развлечениями, чтобы закончить работу.
- Вы проводите на работе больше времени, чем нужно, но все равно считаете, что недоработываете.

Согласны хотя бы с тремя утверждениями? Тогда можете считать, что вы вступили на скользкий путь трудо-

голизма. Надо взять себя в руки и изменить жизнь, пока не стало слишком поздно.

### 1. Правильно отдыхайте

В отдыхе важен процесс, а не результат. Не стремитесь прочитать всю книгу за один день или, играя в теннис, непременно победить.

### 2. Перестаньте всем доказывать, что вы чего-то стоите

Это априори так. А если кто-то не согласен, не тратьте на него время впустую. Оставьте человеку право на свое мнение, пускай и ошибочное.

### 3. Научитесь доверять другим

Часто трудоголизм сопровождается недоверием к другим. Человек взваливает на себя кучу обязанностей, боясь, что лучше него никто не сделает. Делегируйте часть своих обязанностей другим — это не только освободит вас, но и способствует личному росту другого человека.

### 4. Управляйте своим временем

Даже если у вас действительно много обязанностей, с ними можно справиться в срок. Оптимизируйте

рабочий процесс, исключите «поглощители времени», учитесь разделять срочные и не срочные дела. Это поможет вам найти минутку для отдыха.

### 5. Не откладывайте удовольствия

Вы почувствуете себя лучше, свежее, счастливее, если будете регулярно чем-то радовать себя. Раз в неделю — большое, раз в месяц — огромное. Вы это заслужили, ведь вы много работали.

### 6. Не будьте трусом

Не прячьтесь за работой от неприятностей. Если у вас проблемы с детьми, надо уделять им больше внимания. Если у вас проблемы со здоровьем, надо лечиться. Если у вас проблемы в личной жизни, нужно решать их. Только так — и никак иначе.

Чтобы жить счастливо, нужно стремиться к гармонии во всем: и в работе, и в личной жизни. Тогда любые, даже самые страшные невзгоды будут для вас всего лишь временными неприятностями.

## Проверка знаний

В прошлом номере мы предложили вам вспомнить правила орфографии и пунктуации и написать один из текстов «Тотального диктанта». Сегодня мы публикуем авторский вариант, чтобы вы могли проверить себя.

Критерии оценки такие: на пятерку можно сделать одну пунктуационную ошибку, на четверку — четыре ошибки, причем из них не больше двух орфографических. На тройку — максимум восемь ошибок, из них не больше четырех орфографических. Ну что, какую оценку вы поставите сами себе?

### ВОЛШЕБНЫЙ ФОНАРЬ

Профессорская дача на берегу Финского залива. В отсутствие хозяина, друга моего отца, нашей семье позволялось там жить. Даже спустя десятилетия помню, как после утомительной дороги из города меня обволакивала прохлада деревянного дома, как собирала растрясшееся, распавшееся в экипаже тело. Эта прохлада не была связана со свежестью, скорее, как ни странно, — с упоительной затхлостью, в которой слились ароматы старых книг и многочисленных океанских трофеев, непонятно как доставшихся профессору-юристу. Распространяя солоноватый запах, на полках лежали засушенные морские звезды, перламутровые раковины, резные маски, пробковый шлем и даже игла рыбы-иглы.

Аккуратно отодвигая дары моря, я доставал с полок книги, садился по-турецки в кресло с самшитовыми подлокотниками и читал. Листал страницы правой рукой, а левая сжимала кусок хлеба с маслом и сахаром. Откусывал задумчиво и читал, и сахар скрипел на моих зубах. Это были жюль-верновские романы или журнальные, переплетенные в кожу описания экзотических стран — мир неведомый, недоступный и от юриспруденции бесконечно далекий. На своей даче профессор собрал, очевидно, то, о чем ему мечталось с детства, что не предусматривалось его нынешним положением и не регулировалось «Сводом законов Российской империи». В милых его сердцу странах законов, подозреваю, не было вообще.

Время от времени я поднимал глаза от книги и, наблюдая угасание залива за окном, пытался понять, как становятся юристами. Мечтают об этом с детства? Сомнительно. В детстве я мечтал быть дирижером или, скажем, брендмейстером, но юристом — никогда. Еще я представлял себе, будто остался в этой прохладной комнате навеки, живу в ней, как в капсуле, а за окном перемены, перевороты, землетрясения, и нет там больше ни сахара, ни масла, ни даже Российской империи — и только я все сижу и читаю, читаю... Дальнейшая жизнь показала, что с сахаром и маслом я угадал, а вот сидеть и читать — этого, увы, не получилось.

## Они читают «Мое метро»

Алексей Кортнев, актер, музыкант и шоумен. Лидер группы «Несчастный случай». Соавтор спектаклей «День радио» и «День выборов»



Фото Ангелины Варсеговой

## От края до края

Калужско-Рижская линия очень длинная — она пересекает весь город, а путь от конечной до конечной составляет 55 минут 30 секунд. На этой картинке только один из пассажиров проехал ее полностью — от станции «Новоясеневская» до «Медведково». Найдете его?







gazeta@mosmetro.ru  
Отправьте письмо  
в редакцию



# Моё метро



## Техническая страница

# Артиллерист-изобретатель

Трамвай как вид городского рельсового транспорта в некотором смысле является предтечей метрополитена. Но подавляющее большинство тех, кто им пользуется, понятия не имеют, кому они обязаны этим удобством. Во всем мире считается, что отцом электрического транспорта является Эрнст Вернер фон Сименс, выдающийся изобретатель и предприниматель, основатель всемирно известной фирмы.

И практически никто не знает, что российский электро-механик Федор Аполлонович Пироцкий несколько опередил знаменитого немца.

Именем Федора Пироцкого не названы улицы, единственный небольшой памятник есть только в Белоруссии, в городе Витебске. Попробуем хотя бы немного заглянуть эту несправедливость.

### Любовь к электричеству

Федор Пироцкий родился 17 февраля (1 марта) 1845 года в селе Сенча Лохвицкого уезда Полтавской губернии. Семья его происходила из городских казаков, а отец был штаб-лекарем, то есть военным врачом. Военная карьера предназначалась и сыну. По достижении 18 лет Федор поступил на учебу в Константиновский кадетский корпус Санкт-Петербурга, а через два года перевелся в юнкерский класс Михайловского артиллерийского училища. Во время учебы ему удалось побывать на практике на военных заводах Финляндии (в то время Великое княжество Финляндское входило в состав России). Видимо, именно здесь он впервые серьезно заинтересовался электротехникой, в частности задумался целью найти приемлемый способ передачи электрической энергии, получаемой от водопадов озерных рек, по проводам на достаточно дальнее расстояние.

В 1866 году после присвоения ему воинского звания подпоручика Пироцкого направили служить в Печерскую крепостную артиллерию Киевского гарнизона. И снова судьба подогрела его интерес к изобретательству: именно здесь он познакомился и подружился с Павлом Яблочковым, впоследствии знаменитым электро-механиком, а в те



годы — подпоручиком саперного батальона.

Спустя три года Пироцкий поступил на строевой факультет Михайловской артиллерийской академии, по окончании которой в 1871 году его назначили ревизором в отдел технических отчетов и смет Главного артиллерийского управления в Санкт-Петербурге. Ознакомившись с состоянием производства пушек, он разработал систему доменных печей с тройными стенками, благодаря чему уменьшился расход топлива при плавлении металла.

### Электрическая конка

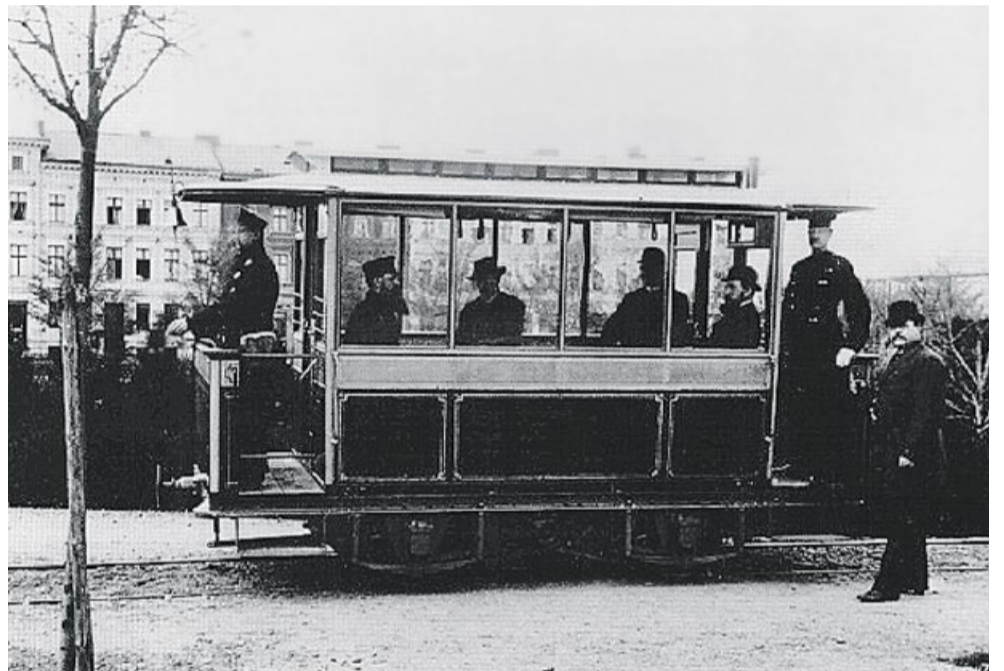
Именно таким оксюморонным называли в России первые трамваи на электрической тяге. Пятый номер журнала «Электричество» за 1880 год писал: «22 августа в 12 часов дня в С.-Петербурге, на Песках, на углу Болотной улицы и Дегтярного переулка, г-ном Пироцким первый раз в России двинут вагон электрической силою, идущей по рельсам, по которым катятся колеса вагона».

Конечно, возникает вопрос: почему мы утверждаем, что Пироцкий был первым, если днем рождения электрической тяги считается 31 мая 1879 года, когда

на промышленной выставке в Берлине начала перевозить пассажиров первая в мире электрическая железная дорога, созданная фирмой Siemens&Halske? Дело в том, что Федор Пироцкий начал эксперименты на Волковом поле в Санкт-Петербурге еще в 1874 году, а в следующем, 1875-м, то есть за четыре года до Сименса, электрифицировал около версты пути на заброшенном участке Сестрорецкой железной дороги и запустил вагоны на электрической тяге. Рельсы были подключены к генератору Грема. Оба рельса были изолированы от земли, один из них был прямым проводником, а другой — обратным. Все работы Федор Аполлонович производил за свой счет.

Кроме того, дорога, продемонстрированная Сименсом, была выставочным аттракционом. Позднее она демонстрировалась и на других выставках. А настоящее городское трамвайное сообщение между станцией Лихтерфельде и Кадетским колледжем Берлина было открыто только в мае 1881 года — на несколько месяцев позже электрической конки Пироцкого.

Как бы то ни было, конка имела необычайный успех у публики. Пироцкий перевел городские двухэтажные экипажи с конной тяги на электрическую. Внешне вагоны отличались мало, но снизу, под кузовом, был подвешен электродвигатель, смонтирована зубчатая передача, которая приводила вагон в движение. Контроллерное управление позволяло регулировать скорость, ехать вперед, то назад. Энергия поступала от специально установленного в парке небольшого генератора. Пер-



вых пассажиров, вначале сидевших в вагон с опаской, особенно поражала возможность трамвая двигаться в обоих направлениях, не разворачиваясь. Статьи с описанием эксперимента Пироцкого появились во многих газетах. Федор Аполлонович сам написал статью в газету «Санкт-Петербургские ведомости», где подробно объяснял, почему электрическая железная дорога проще и дешевле конной. В следующем году Пироцкий представил схему своей дороги на Международной электрической выставке в Париже. Казалось бы, победа.

Но дальше дело не пошло. Финансирования наш герой не получил, а правление «Общества конно-железных дорог Санкт-Петербурга» воспрепятствовало продолжению испытаний, не без оснований полагая, что это ударит по их карману. Власть города тоже ничем не могла помочь, поскольку существовал договор, предоставляющий владельцам конно-монопольное право на перевозку пассажиров в черте города. Так что трамвай Пироцкого перевозил пассажиров в течение одного месяца — сентября 1880 года. У самого Федора Аполлоновича денег для продолжения экспериментов уже не было. Однако его электрическим трамваем заинтересовались во всем мире. Среди людей, которые встречались с ним, был Карл Сименс — брат и ближайший помощник изобретателя Вернера Сименса. Впрочем, глупо утверждать, что Сименсы украли изобретение Пироцкого —

хотя, возможно, использовали какие-то из его идей.

Забавно: пройдет всего несколько лет, трамвай весело побежит по улицам Москвы — и уже трамвайное лобби будет противиться строительству метрополитена.

### Лишенный наследства

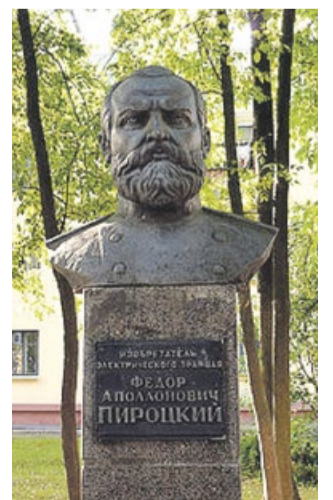
Вынужденно прекратив работы над трамваем, Пироцкий без дела не остался. В том же 1881 году он проложил первый подземный электрический кабель в Санкт-Петербурге для передачи электроэнергии от пушечного литейного завода к технической артиллерийской школе. Также он был автором проекта централизованной подземной городской электросети, что подтолкнуло власти столицы к строительству центральной электростанции. Последним местом службы изобретателя стала Ивангородская крепость Варшавского военного округа.

А дальше началась весьма печальная история. Дядя оставил Федору Аполлоновичу наследство — поместье в селе Масловка Алешкинского уезда Таврической губернии. Чтобы это наследство оформить, Пироцкий был вынужден уйти в отставку, не дослужив в армии несколько месяцев до 25 лет. В результате ему была положена сильно урезанная пенсия. Оформление наследства заняло ни много ни мало пять лет, включая многочисленные рассмотрения дела в судах. Наконец, Пироцкий стал владельцем поместья — и тут некий чиновник обнаружил, что в послужном списке

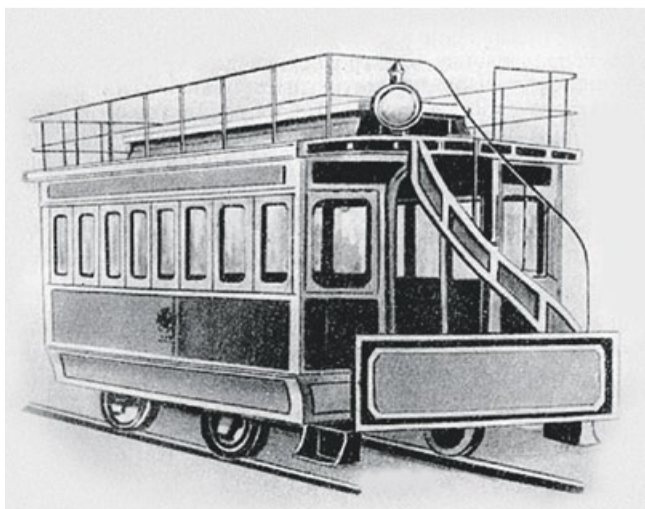
и всех приказах записана фамилия Пироцкий. Дурацкая ошибка, сделанная 30 лет назад в служебных документах выпускника артиллерийского училища, так и не была исправлена. В результате Пироцкий был лишен наследства и вынужден переселиться в военный пансионат города Алешки. Денег хватало только на оплату проживания и скромное питание.

Вся эта история скверно сказалась на здоровье изобретателя. 12 марта (28 февраля) 1898 года 53-летний Федор Пироцкий был найден мертвым. Денег при нем не нашли, и знакомые похоронили его в кредит в счет описанного и позднее проданного с молотка имущества. Непроданными остались только пять сундуков, которые в дальнейшем пропали.

**Александр Спарбер,**  
ведущий инженер отдела НТР  
Службы профориентации,  
обучения и развития персонала



Памятник Пироцкому в Витебске у ворот трамвайного депо, скульптор Валерий Могуций





## Конструкции станций мелкого заложения

Сегодня большинство новых и строящихся в Москве станций — это станции мелкого заложения, расположенные в 10–15 м ниже поверхности земли. Какие преимущества есть у таких станций и почему они стали популярнее, чем станции глубокого заложения?

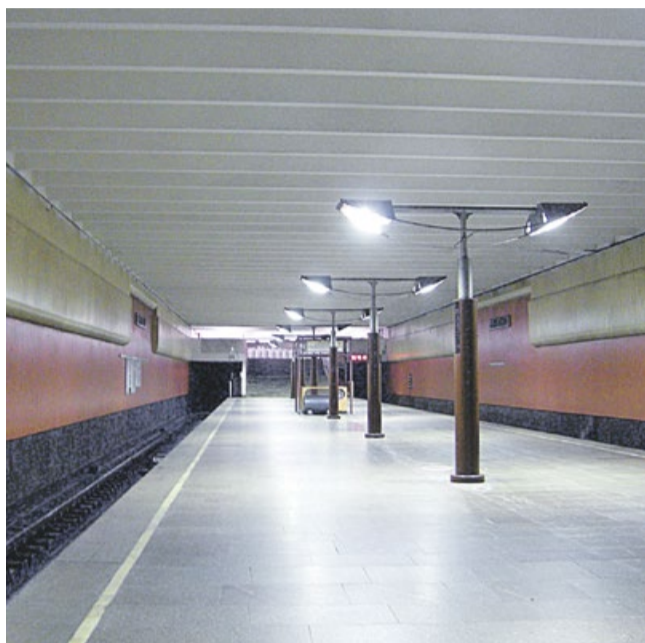
Станции мелкого заложения имеют целый ряд преимуществ, основным из которых является относительная (по сравнению со станциями глубокого заложения) дешевизна. Мелкие станции удобнее для пассажиров — на вход и выход тратится существенно меньше времени. Наконец, станции мелкого заложения всегда имеют два вестибюля, что тоже удобно. Теперь глубокие станции строят только там, где расположены памятники архитектуры или охраняемые зоны и где нужно пересекать глубокие и большие водотоки, — чаще всего это центр города.

### Односвод или колонны?

Теперь подробнее о станциях мелкого заложения. Они бывают односводчатыми или колонными. Сегодня станции чаще всего делают односводчатыми, поскольку благодаря современным технологиям их строительство обходится дешевле.

Здесь надо оговориться. Термин «односводчатая» не вполне точен, поскольку существуют еще станции с одним перекрытием, но не сводчатыми, а плоскими. Правда, их немного — в нашей стране таких станций всего три, причем все они достаточно молодые и находятся в Москве. Это «Волжская», «Марьино» и «Улица Старокачаловская».

Станция «Волжская» строилась полузакрытым, или испанским, способом



Однопролетная станция «Волжская»

без раскрытия котлована: сначала методом «стена в грунте» возводились монолитные стены, потом по всей площади будущей станции срезался верхний слой грунта и устанавливались унифицированные балки перекрытия. После устройства гидроизоляции верхний слой грунта засыпали обратно, а одновременно разрабатывали грунт под перекрытием, внутри станции, и производили все остальные работы. Поскольку многие виды работ при таком способе можно вести параллельно, станция была построена за рекордно короткие сроки.

А на станции «Марьино» вместо сборного применено монолитное перекрытие. Но тоже плоское.

И все же большинство однопролетных станций имеют перекрытие в виде свода. В отличие от аналогичных станций глубокого заложения им не нужен обратный свод — станции стоят на плоских основаниях. Строятся они открытым способом. Правда, так было отнюдь не всегда. На-

пример, первая односводчатая станция — «Библиотека им. Ленина» — строилась закрытым горным способом (парижский способ). Тогда строительство было слабо механизировано, требовало много времени и еще больше трудозатрат. Кроме того, на станции, которую требовалось втиснуть в имеющийся коридор, очень узкая платформа (8 м вместо принятых сегодня 12 м). А это центральная станция с большим пассажиропотоком, так что в час пик на ней не протолкнуться.

Второй односводчатой станцией в Москве стала построенная в 1938 году станция «Аэропорт». Этими двумя станциями и ограничивалось советское метро, пока в 1960-х годах в Харькове не была разработана более дешевая и менее трудоемкая конструкция односвода. В Москве такие станции начали строить с 1975 года (станция «Сходненская»), и сегодня по этой технологии строится большинство мелких станций.

Строительство ведется открытым способом, в кот-

лованах. Сначала бетонруется лоток и опорные части стен, затем при помощи передвижной опалубки полностью отливаются стены и производится их гидроизоляция. Далее делается засыпка между стенами обделки и краями котлована, начинается монтаж конструкций и укладка путей. Только после этого устанавливаются каркасы из арматуры и бетонруется свод.

Своды односводчатых мелких станций опираются или на стены, которые в свою очередь опираются на плоскую плиту основания, или на вертикальные, построенные в грунте стены, как бы распирая их.

### Колонные станции

Теперь о станциях колонных. Хотя сегодня односводчатая станция мелкого заложения пока значительно больше (в Москве это около половины всех станций). Их отличительная черта — наличие дополнительных опор для поддержки плоского перекрытия, а именно колонн, расположенных параллельно продольной оси станции. Если станция имеет один ряд колонн, то она двухпролетная, если два — трехпролетная, если три — четырехпролетная.

И в Москве, и в других городах бывшего Советского Союза больше всего распространены трехпролетные станции. Первые такие станции были построены еще в составе первой очереди Московского метрополитена в 1935 году. Правда, тогда они возводились не из сборного, а из монолитного железобетона. Это радиальная «Комсомольская», «Сокольники», «Улица Коминтерна» (ныне «Александровский сад») и другие. Заметим, что «Александровский сад» — единственная в Москве четырех-



Станция «Первомайская»

пролетная станция мелкого заложения.

Вплоть до 1955 года основным упор делался на станции глубокого заложения. Но в 1955 году вышло постановление «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве», и с этого момента началась отсчет массового строительства колонных станций мелкого заложения из унифицированных железобетонных конструкций. Первой такой станцией стала открывшаяся в 1961 году «Первомайская».

Унификация сильно сказалась на облике станций, которые различались только цветом колонн и кафельной плитки. Остальное — сплошной стандарт: перекрытие каждой такой станции поддерживают два ряда по 40 колонн, шаг колонн — 4 м, расстояние между осями путей — 12,9 м, высота перекрытия — 4 м, ширина платформы — 10 м, расстояние между осями рядов колонн — 5,9 м, ширина колонны — 0,5 м. В народе такие станции прозвали сороконожками.

Позже, в 1970-е годы, в СССР стали строиться колонные трехпролетные станции с большим шагом и, соответственно, с меньшим числом колонн (26 или даже 22 пары).

Справедливости ради заметим, что помимо «сороконожек» существуют и трех-

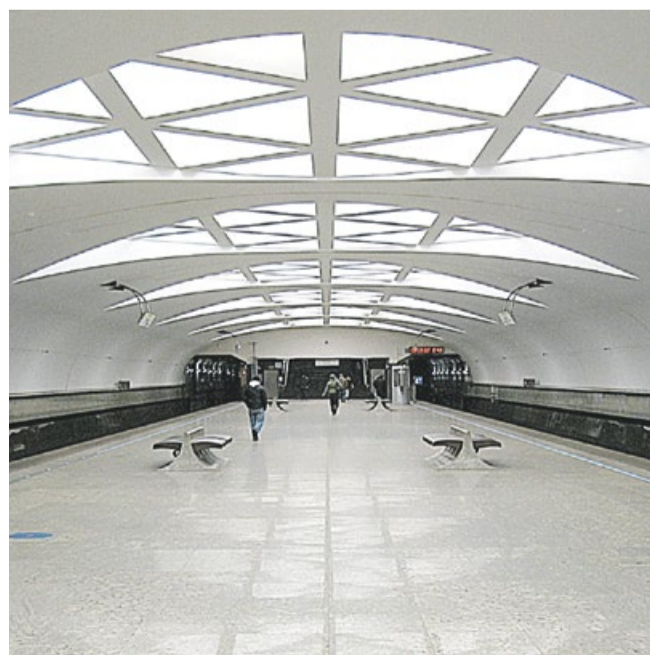
пролетные станции мелкого заложения, построенные по индивидуальным проектам. Например, центральный пролет перекрытия заменяется монолитным сводом.

Двухпролетные станции встречаются в отечественных метрополитенах значительно реже. Среди первых примером двухпролетной станции может служить «Красносельская», среди недавно построенных — «Котельники».

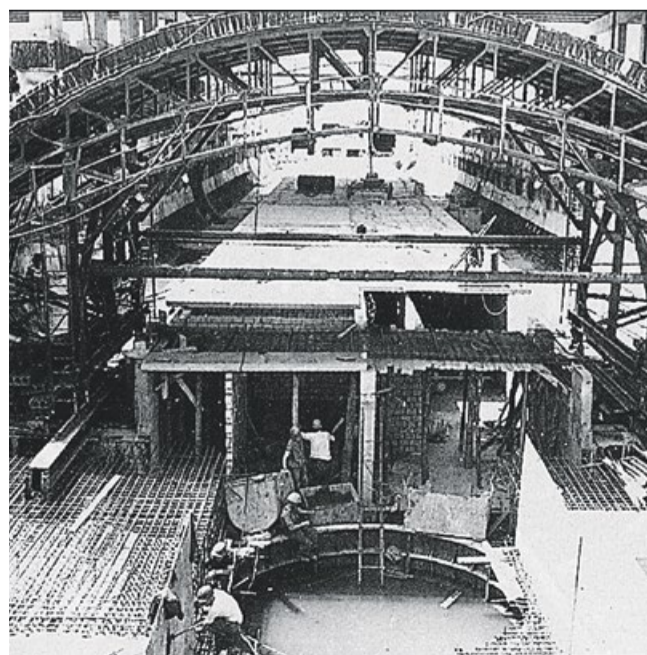
А вот для многих зарубежных метрополитенов двухпролетная колонная станция — типовая. Также за рубежом распространенным типом колонной станции мелкого заложения является двухуровневая станция с распределительным залом, расположенном на верхнем уровне. Зал заменяет собой вестибюль: пассажиры со всех выходов из подулочных переходов сначала попадают в него, а уже затем спускаются на платформу.

Как уже говорилось, в Москве половина всех станций — это колонные станции мелкого заложения. А вот в стоящем на воде Санкт-Петербурге таких станций всего три: «Автово», «Ленинский проспект» и «Проспект Ветеранов».

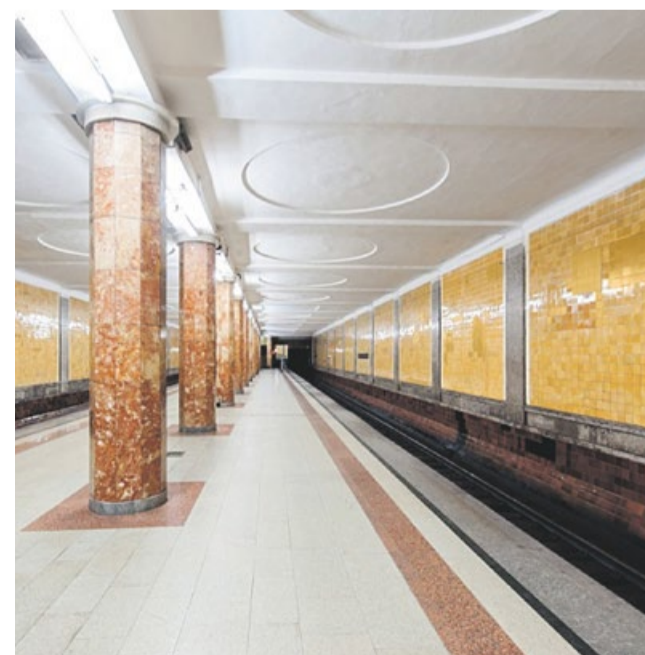
**Александр Спарбер,**  
ведущий инженер отдела НТР  
Службы профориентации,  
обучения и развития персонала



Станция «Строгино»



Бетонирование свода с помощью передвижной опалубки



Станция «Красносельская»



## Вентиляция, отопление и кондиционирование салона (СКВО)

Вагоны 81–760 и 81–761 оборудованы системой кондиционирования, вентиляции и отопления салона, предназначенной для поддержания комфортной для пассажиров температуры. В этом материале мы разберем, из каких элементов состоит такая система и как она работает.

На подвижном составе данного типа применяются системы кондиционирования производства французской фирмы Faiveley Transport NSF или испанской Merak Sistemas Integrados de Climatización. Установка кондиционирования воздуха служит для нагрева, вентиляции и охлаждения салона, обеспечивая комфортную температуру и параметры воздуха в салоне электропоезда.

Установка обработки воздуха подает в салон электропоезда обработанный воздух, который при необходимости нагревается или охлаждается. Если такой необходимости нет, установка работает в режиме вентиляции, фильтруя подаваемый воздух.

У двух установок кондиционирования воздуха — в салоне электропоезда и в кабине — общая панель управления, расположенная в кабине машиниста. Сама панель совмещает в себе две основные функции: управление режимами работы системы кондиционирования и размещение центрального блока контроля и индикации автоматической системы обнаружения и тушения пожара «Игла-М». На панели установлены переключатели режимов работы кондиционера «Вентиляция»/«Кондиционирование» и «Обогрев»/«Охлаждение», переключатель мощности работы кондиционера, тумблер «Зима»/«Лето» и сигнальные светодиоды.

### ЦИКЛ ОХЛАЖДЕНИЯ

Климатическая установка использует цикл охлаждения, основанный на способности легко испаряющейся жидкости поглощать тепло (при переходе из жидкого состояния в газообразное).

Настоящая климатическая установка использует гидрофторуглеродный хладагент R-134A, не содержащий хлора, с нулевой потенциальной опасностью ослабления озонового слоя (ODP), полностью удовлетворяющей Монреальскому протоколу.

Испарительно-конденсаторный модуль делится на конденсаторное отделение, в котором осуществляется конденсация хладагента с помощью окружающего воздуха, и испарительное отделение, откуда обработанный воздух подается внутрь кондиционируемого салона. В состав испарительно-конденсаторного модуля входит термостат защиты от замерзания, установленный в кольцо всасывания одного из вентиляторов

конденсатора. Он регистрирует низкие температуры, которые могут вызывать образование льда в вентиляторах, и подает сигнал прекратить работу системы в таких условиях.

На входе воздуха в каждую испарительную батарею установлены три фильтра, препятствующие проникновению пыли, грязи и любых твердых частиц в установку. Накопление таких частиц между ребрами испарительных батарей может затруднить циркуляцию воздуха и вызывать неправильную работу системы, например недостаточный объем нагнетаемого воздуха, неэффективность кондиционирования салона или выход из строя электромоторов вентиляторов.



Рис. 1. Испаритель

В режиме охлаждения двигателя-вентиляторы испарителя направляют рециркуляционный воздух через испарительные батареи, где посредством испарения хладагента из воздуха, проходящего через ребра испарителя, поглощается тепло. Это охлаждает воздух, поступающий в салон.

В режиме отопления рециркуляционный воздух проходит через отопительные батареи (рамы с нагревательными элементами), расположенные параллельно каждой испарительной батарее. Таким образом достигается нагрев поступающего в салон воздуха.

Хладагент выходит из компрессора в виде газа под высоким давлением и с высокой температурой и направляется через линию высокого давления, оборудованную соответствующим гасителем вибраций, к конденсаторной батарее. Компрессоры тягивают холодные газы, выходящие из каждой испарительной батареи с низким давлением, и сжимают их. Таким образом, из компрессора выходит перегретый газ с высоким давлением.



Рис. 2. Нагреватель

Применяемые в системе охлаждения компрессоры — ротационного типа, с питанием от трехфазного напряжения 400 В, 50 Гц. В картере каждого компрессора устанавливается нагревательный элемент мощностью 45 Вт, который работает от переменного тока напряжением 400 В. Нагревательный элемент поддерживает масло

в горячем состоянии в периоды бездействия компрессора и предотвращает поглощение масла хладагентом.

Конденсаторная батарея представляет собой теплообменник, изготовленный из медных труб, соединенных алюминиевыми ребрами. Тепло поступающего в батарею газа, значительно превосходящее температуру окружающей среды, рассеивается в воздухе, который движется по змеевикам под действием вентилятора конденсаторной батареи.

Выходящий из компрессора газ под высоким давлением и с высокой температурой поступает в конденсаторную батарею. Так как температура этого газа намного превышает температуру окружающей среды, тепло рассеивается в воздух, проходящий над змеевиками. Температура газа уменьшается, и он конденсируется.



Рис. 3. Компрессор

При понижении температуры газ конденсируется и превращается в жидкий хладагент. Он течет от конденсаторной батареи через емкость для жидкости и фильтр-осушитель к клапану-соленоиду (электромагнитному клапану) в линии жидкости. Этот клапан с электронным управлением служит для регулирования потока хладагента через испарительную батарею.



Рис. 4. Фильтр-осушитель

Их функция в каждом блоке — предотвращать попадание жидкого хладагента в компрессор в периоды бездействия установки. Для этого они располагают магнитным затвором с сервоприводом, который находится в закрытом состоянии, когда в катушке соленоида нет напряжения, и в открытом — когда на катушку поступает питание.

От клапана-соленоида линии жидкости хладагент направляется к визир жидкости с индикатором влажности. Визир позволяет проверять наличие влаги в хладагенте, циркулирующем в системе, и при этом дает возможность обнаруживать низкий уровень хладагента или возможные помехи в линии жидкости. На это указывает наличие пузырьков в хладагенте, проходящем через визир.

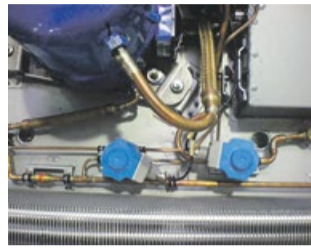


Рис. 5. Клапан-соленоид

От визира жидкости с индикатором влажности хладагент течет к испарительной батарее через термостатические расширительные клапаны.

Расширительные клапаны выполняют две функции:

— уменьшают давление хладагента до значений, необходимых для осуществления смены фаз (испарения) в испарительной батарее;

— регулируют количество хладагента, необходимое для охлаждения до требуемого уровня воздуха, поступающего из салона в эту батарею.

Расширительный клапан распределяет хладагент внутри испарительной батареи через тонкие трубы распределителя. Трубы распределителя обеспечивают равномерное распределение хладагента внутри испарительной батареи.



Рис. 6. Визир жидкости

Испарительная батарея по конструкции схожа с конденсаторной батареей, но внутри нее происходит обратный процесс: входящий в батарею хладагент, регулируемый расширительным клапаном, испытывает быстрое уменьшение давления, что вызывает его испарение.

Так как при испарении хладагент поглощает тепло из труб и ребер батарей, то проходящий по ним воздух охлаждается. Двигатели-вентиляторы испарителя подают этот воздух в салон.

• Из испарителя холодные газы выходят по линии низкого давления, оборудованной соответствующим гасителем вибраций, и направляются к компрессору, от которого эти же газы направляются к конденсаторной батарее, начиная новый цикл охлаждения. Каждый контур охлаждения имеет емкость, предназначенную для хранения жидкого хладагента соответствующего контура, когда установка не работает.

• Фильтр-осушитель. Цель фильтра-осушителя — препятствовать прохождению любых твердых частиц (грязи, частиц окиси, остатков от пайки и тому подобное), которые могут находиться в системе трубопроводов, а также удерживать влагу и кислоты, которые могут находиться в контуре охлаждения.



Рис. 9. Панель управления климатической установкой

Климатическая установка имеет два фильтра-осушителя, установленных на выходе из емкости для жидкости каждого контура.

Участок этого контура, который идет от выхода расширительного клапана до клапана низкого давления компрессора, называется стороной низкого давления, а участок, заключенный между клапаном высокого давления компрессора и входом расширительного клапана, — стороной высокого давления.

Линии высокого и низкого давления каждого компрессора оборудованы гасителями вибраций, которые уменьшают передачу шума и вибрации через систему жестких труб.

Система охлаждения включает в себя манометры-термометры и защитные регуляторы давления высокого и низкого давления для каждого из контуров охлаждения климатической установки.



Рис. 7. Манометры

Манометры высокого и низкого давления — обычно типа с трубчатой пружиной Бурдона с градуированным циферблатом для указания давления и температуры хладагента. Внешняя шкала показывает температуру, и именно ее обычно смотрят при инспекции функционирования системы охлаждения. Панель манометров включает в себя четыре крана ручного заперения для управления манометрами.

Предохранительный регулятор низкого давления предотвращает работу системы при давлении ниже атмосферного и одновременно при нормальной работе останавливает компрессор. Предохранительный регулятор высокого давления останавливает компрессор, когда высокое давление превышает допустимый предел.



Рис. 8. Реле высокого и низкого давления

В каждом распределителе в панели манометров находится один служебный клапан низкого давления, который можно использовать для работ по техническому обслуживанию системы, таких как откачка, осушение, заправка хладагентом и так далее.

Панель управления климатической установкой включает в себя модуль электронного управления и все автоматические приборы, необходимые для регулирования температуры, управления рабочими режимами, диагностики и передачи диагностических данных через последовательный интерфейс RS-485.

Модуль управления температурой состоит из основной электронной платы (A1) и платы расширения (A2), соединенных через коммутационную плату. Исходя из данных о температуре, переданных различными датчиками, управление выдает необходимые команды для активизации элементов, которые требуются в каждом конкретном случае для достижения внутри вагона заданной температуры.

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Качество кондиционирования воздуха напрямую зависит от распределения воздуха внутри помещения. Чтобы температура воздуха в салоне была одинаковой, необходимо равномерное распределение воздуха внутри салона.

Поток воздуха, проходящий через испарительные батареи, — это результат смешивания внешнего воздуха, который входит в испарительно-конденсаторный модуль через боковые решетки воздухозаборников, оснащенные противодождевыми жалюзи для предотвращения попадания внутрь воды, и рециркуляционного воздуха, который поступает из системы воздухопроводов вагона.

После очистки от загрязнений и других вредоносных элементов и кондиционирования смесь воздуха подается в салон через систему воздухопроводов поезда.

# Метро: что изменилось за два года

Вот уже два года, как Дмитрий Пегов назначен начальником Московского метрополитена. Каких результатов достиг за это время метрополитен в разных сферах своей деятельности?

## БЕЗОПАСНОСТЬ

За последние два года система безопасности была выстроена заново и почти с нуля. Так, за этот период вестибули каждой из 200 станций были оборудованы досмотровыми зонами, оснащенными инновационными технологиями для выяв-

Свыше **135** тыс. пассажиров и более **60** тыс. единиц багажа досматривается ежедневно

Каждый день выявляется более **150** опасных предметов, в основном нолюще-режущее оружие

ния опасных предметов. Штат инспекторов Службы безопасности достиг 5 тыс. сотрудников. Все работники профильного подразделения прошли специальную подготовку, где обучались профайлингу.

## РАЗВИТИЕ МЕТРОПОЛИТЕНА

Московский метрополитен активно расширяется. За прошедшие два года открылись новые станции: 27 августа 2014 года — станция «Спартак» на Таганско-Краснопресненской линии, 8 декабря — станция «Тро-



парево» Сокольнической линии. В сентябре 2015 года открылась станция «Котельники», в декабре — «Технопарк», в январе 2016 года — «Румянцево», а в феврале — станция «Саларьево».



До 2020 года в Москве планируется построить

**64** новых станции метро и пролонгировать более

**130** км пути

Это значит, что станции метро будут в шаговой доступности у

**93%** москвичей

## ПАССАЖИРСКИЕ СЕРВИСЫ

За последние два года забота о комфорте пассажиров вышел на качественно новый уровень и стала одним из приоритетов Московского метрополитена. Какие меры входят в нее?



Центр обеспечения мобильности пассажиров. Специалисты Центра только за 2015 год обслужили около 140 тыс. пассажиров, из них по выявлению — 85 тыс. человек, а по предварительным заявкам — 53 тыс. человек. А за все время работы Центр обслужил более полумиллиона пасса-

жиров. Основными пунктами сопровождения пассажиров стали: электропоезда ООО «Аэроэкспресс», аэропорты, поезда дальнего следования, пригородные электропоезда, объекты социальной сферы.



**Склад забытых вещей** переехал со станции «Университет» в новое и удобное помещение в восточном вестибуле станции «Котельники».



**Бесплатный Wi-Fi в вагонах метро.** Признан лучшей публичной сетью Wi-Fi в мире на международном конкурсе Wi-Fi Industry Awards 2015.

Более 25% пассажиров пользуются данным сервисом.



**Борьба с несанкционированными парковками.** Для борьбы с парковками рядом со станциями метрополитена устанав-

**2,5** млн подключений к Wi-Fi совершается каждый день в метро, а через сеть проходит **70** Тб трафика

ливают бетонные полусферы. Данное решение полностью безопасно, так как не содержит острых углов.



**Использование банковских карт.** К концу 2016 года 1–2 кассовое окно на каждой станции метрополитена будет оборудовано устройствами для приема банковских карт. Уже сегодня карты принимают в кассах метрополитена на станциях «Румянцево», «Саларьево», «Бауманская», «Ботанический сад»,

«Ленинский проспект», «Технопарк», «Варшавская», «Марксистская», «Баррикадная», «Котельники», «Крестьянская застава» и «Проспект Мира» (кольцевая).

На 12 станциях метрополитен запустил пилотный проект с ВТБ и Сбербанком на возможность оплатить картой проход через турникеты (PayGate). С сентября на этих станциях отмечено свыше 2,5 тыс. проходов пассажиров с безналичной оплатой проезда. В рамках второго этапа пилотного проекта планируется установить такие турникеты на 84 станциях.



**Оптимальная температура.** Если на отдельных станциях в течение четырех часов температура воздуха держится выше 28 °С, метрополитен организует раздачу пассажирам бутылки с водой и влажных салфеток.

## ЗАБОТА ОБ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Диагностика. В Московском метрополитене начали использовать технологичные инновационные передовые дефектоскопы «Синергия-1» и «Синергия-2», которые имеют множество преимуществ: комплексный автоматизированный анализ всех данных, минимизация человеческого фактора, прогнозирование, возможность взаимодействия с существующими базами данных состояния объектов инфраструктуры. В ближайшее время будет запущен новый самоходный

многофункциональный диагностический комплекс для метрополитена (СМДК-Мтр).

Технологические «окна». Для своевременного оздоровления инфраструктуры метрополитена по выходным проводятся 26-часовые удлиненные технологические «окна» с закрытием центральных участков линий для проведения масштабных работ по капитальному ремонту пути. За одно такое «окно» выполняется месячный объем работ, проводимых в обычные ночные «окна».

**28** технологических «окон» было проведено в 2015 году

**20** технологических «окон» запланированы на 2016 год, 9 из них уже прошли

## РЕКОНСТРУКЦИЯ

«Бауманская». В 2015 году была проведена реконструкция станции с заменой эскалаторов. Увеличилось количество эскалаторных лент: современные технологии позволили без расширения стен эскалаторного наклона смонтировать на станции четыре ленты взамен трех старых. Благодаря этому пропускная способность станции увеличилась почти на 7,5 тыс. пассажиров в час, то есть практически на 50%. Реконструкция станции завершилась раньше запланированного срока.

«Ботанический сад». Была проведена реконструкция южного вестибуля станции. Вместо старых эскалаторов, установленных еще в 1978 году



и полностью выработавших свой ресурс, появились современные, с глянцевой металлической балюстрадой и светодиодной подсветкой. Новые эскалаторы полностью удовлетворяют всем установленным требованиям и нормам безопасности, имеют современный дизайн и низкое энергопотребление. Также был про-

веден капитальный ремонт здания вестибуля. Реконструкция также завершилась раньше запланированного срока.

«Красные ворота». В начале 2016 года на реконструкцию закрылся северный вестибуль станции. Ее ждет замена эскалаторных комплексов, а также инженерных сетей и устройств метрополитена, кабельных, сантехнических и вентиляционных коммуникаций, систем видеонаблюдения, пожарной и охранной сигнализации. Исторический облик станции будет полностью сохранен.

«Фрунзенская». Закрылась для проведения замены эскалаторных комплексов 2 января 2016 года. После завершения реконструкции ее пропускная

способность увеличится почти на 7,5 тыс. человек в час — это станет возможным благодаря установке дополнительного, четвертого эскалатора.

«Проспект Мира». 16 мая после капитального ремонта открылся вестибуль станции «Проспект Мира» Кольцевой линии. Вместо трех старых эскалаторов здесь установили четыре новых, а также провели масштабные реставрационные работы. Плановый срок ремонта составлял 12 месяцев, однако благодаря слаженной работе подрядчиков и служб Московского метрополитена замена эскалаторных комплексов и реконструкция здания завершились ранее запланированного срока.

## КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ



**Мероприятия.** Московский метрополитен является не только крупнейшим перевозчиком пассажиров в столице, но и площадкой для проведения культурно-образовательных мероприятий. Так, в ноябре 2015 года состоялась «Ночь йоги в метро», а в 2016 году — ночная лекция, посвященная Николе Тесле, и «Ночь иллюзий в метро». Ввиду большого интереса к таким мероприятиям мы решили и дальше реализовывать подобные проекты.

**Центр профориентации** был открыт 15 мая 2015 года, в день празднования 80-летия метро. В нем активно проводятся экскурсии, игровые квесты и торжественные мероприятия. Также в его структуру вошли новые объекты: Центр подбора персонала, Техническая библиотека метрополитена и Экскурсионное бюро.

**Работа с прессой.** За последние два года работа московского метро стала максимально прозрачной, а

взаимодействие со СМИ более тесным, плодотворным и интересным. Пресс-конференции и пресс-туры на объекты метрополитена проводятся несколько раз в месяц. Особое внимание в работе со СМИ уделялось развитию оперативности. Для этого был создан твиттер оперативного информирования. Через социальные сети мы за считанные минуты передаем информацию о последних событиях в метро и изменениях в движении.

## МОСКОВСКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОЛЬЦО



МЦК — это глобальный транспортный проект, имеющий большое значение для развития транспортной системы Москвы и города в целом. Начало пассажирских перевозок на МЦК улучшит транспортную доступ-

ность отдельных районов города, позволит москвичам экономить время в пути, а также сможет разгрузить метро.

МЦК будет интегрировано в систему городского пассажирского транспорта: на 17 из 31 станции МЦК можно будет пересесть на метро. По сути для пассажиров МЦК станет второй кольцевой линией метрополитена. Подвижной состав на ней будет представлен поездами «Ласточка».

На **15%** снизится нагрузка на Кольцевую линию по предварительным расчетам

