

## Корпоративное издание Московского метрополитена

■ Метро против РЖД:  
необычное соревнование  
стр. 4

■ Лазерный бой  
и другие спортивные новости  
стр. 12–13

■ Выиграйте билеты  
на ночную экскурсию в метро!  
стр. 16



Единый диспетчерский центр объединил на одной площадке работников различных служб Московского метрополитена



### ЕДЦ ОТКРЫТ

Здесь будут работать около 800 специалистов разных подразделений: от диспетчеров Службы движения до дежурных пресс-службы. Единовременно на своих местах будут находиться более 200 человек.

Подробнее  
на стр. 2

### ЦИТАТА НОМЕРА

**«Я понял, что можно сделать все, что захочешь. И что все гораздо проще, чем мы думаем».**

Дмитрий Тамахин, монтер пути, победитель телешоу «Щас спую» на Первом канале

Стр. 11

### 90 000 ЦИФРА НОМЕРА

Стольким маломобильным пассажирам помогли инспекторы ЦОМП московского метро за десять месяцев текущего года. Это сравнимо с населением подмосковного Воскресенска или Сейшельских островов. Но главное, наши коллеги трудятся со знанием своего дела и душевным теплом. Недавно они продемонстрировали это на конкурсе профмастерства.

Стр. 5

## ОТКРЫТИЕ

# В московском метро заработал Единый диспетчерский центр



На открытии ЕДЦ. Руководитель Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Максим Ликсутов и мэр Москвы Сергей Собянин

**В ЕДЦ будет стекаться информация о работе всех систем столичной подземки и Московского центрального кольца, а в будущем также Московских центральных диаметров (МЦД) и других линий пригородного железнодорожного сообщения.**

## На одной площадке

ЕДЦ консолидировал диспетчерские Службы движения, Электромеханической и Эскалаторной служб, которые располагались на проспекте Мира. В его состав вошли Ситуационный центр, размещавшийся на улице Гиляровского, и специалисты Службы электроснабжения, работавшие на Большой Никитской.

Диспетчеры движения и инфраструктуры каждой линии метро будут сосредоточены в одном помещении — диспетчерском круге. Они смогут мгновенно обмениваться информацией и принимать решения. Первым открыли диспетчерский круг, управляющий движением на Люблинско-Дмитровской линии.

В ЕДЦ также создан центр организации перевозок. В ЦОП находятся рабочие места дежурного по метрополитену, диспетчеров движения, старших диспетчеров Дирекции инфраструктуры, МЦК, отдела пожарной охраны, службы подвижного состава, связи, пассажирских сервисов и пресс-службы.

В ЕДЦ оборудованы системы антитеррористической и информационной безопасности.

Для персонала созданы комфортные условия. Есть столовая, душевые, санузлы, переговорные комнаты и зоны отдыха.

Более  
**5800**  
ВАГОНОВ

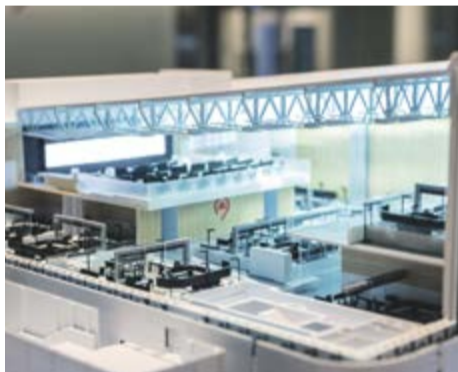
эксплуатирует Московский метрополитен.

Если соединить их в одну линию, то получится поезд длиной более 100 км. Чтобы пройти его от головы до хвоста, потребуются почти сутки.



**Андрей Жабин, заместитель начальника ЕДЦ:**

«Управлять таким количеством составов и всей инфраструктурой, в том числе более чем 900 эскалаторами, гораздо эффективнее из единого центра. Единый диспетчерский центр Московского метрополитена — это, по сути своей, новая система управления перевозками».



В ЕДЦ планируется создать 16 диспетчерских кругов, объединяющих работников разных служб каждой линии, включая перспективные



ЕДЦ разместился в здании бывшего кинотеатра «Ереван» на Дмитровском шоссе, 82. Здесь также находится Центр управления обеспечением транспортной безопасности метрополитена

## Цифровая перспектива

ЕДЦ создан по программе «Цифровое метро». В ее рамках, в частности, реализуют проекты в сфере транспортной безопасности, занимаются созданием умной системы видеонаблюдения и цифрового контроля работы подвижного состава. Программа выполнена на 65 %.

По оснащенности Единый диспетчерский центр Московского метрополитена будет одним из лучших в мире. Благодаря цифровизации данные, поступающие в ЕДЦ от разных систем метро в режиме реального времени, будут транслироваться на видеостене, состоящей из 36 мониторов. Работники центра будут наблюдать за работой всех основных элементов инфраструктуры метро.



**Сергей Собянин, мэр Москвы:**

«Такой центр управления метрополитеном, который сегодня создан и будет постепенно наполняться жизнью, конечно, большой шаг в развитии управления и с точки зрения качества движения, своевременности выполнения всех регламентных процедур, безопасности, и, если что-то случается, быстрой ликвидации тех или иных нештатных ситуаций.

Очень важно наполнить это новым цифровым содержанием, которое не заменяло бы человека, но делало процессы более четкими, быстрыми и понятными».

## 3D-паспорта

В будущем планируется оцифровать все значимые для организации перевозок объекты инфраструктуры. У каждой станции и перегона будут свои цифровые 3D-паспорта. Они будут содержать сведения от даты установки конкретной детали до сроков планового ремонта. Эта информация будет поступать в ЕДЦ.

## Сценарии ситуаций

В случае инцидента диспетчеры будут видеть двухпутную схему линии метро, информацию с основных камер видеонаблюдения, данные о действующих ограничениях скорости. Кроме того, специалистам будут доступны входящие сообщения от внутренних и внешних информационных систем и мнемосхема станции с указанием места, где произошел инцидент.

Также в ЕДЦ есть система поддержки принятия решений, где уже предусмотрено около ста сценариев действий в нештатных ситуациях.



Открытие ЕДЦ позволит в 2 раза уменьшить срок реагирования на инциденты, которые требуют межведомственной координации

## Профилактика сбоя

В основу работы московского ЕДЦ заложен принцип профилактики сбоя. Диспетчеры будут контролировать ход, регулярность и качество работ по обслуживанию инфраструктуры. Специалисты будут находить возможные проблемы и выдавать предписания об их устранении. Значительная часть профилактической работы будет выполняться в автоматическом режиме. Для этого будут использоваться стандартизированные алгоритмы оценки.

## Централизованный контроль

Еще одна задача ЕДЦ — централизованное управление инфраструктурой метрополитена. Например, при чрезмерном скоплении людей на входе в метро или у касс диспетчеры примут необходимые решения — перевести турникеты в реверсивный режим, включить дополнительные эскалаторы или подать резервный состав. **ММ**

По материалам портала мэра и Правительства Москвы



При создании **Единого диспетчерского центра** московского метро учитывался опыт транспортных операторов более 30 городов мира. Предварительную оценку ЕДЦ провели Международный союз общественного транспорта, ассоциация крупнейших метрополитенов мира СоМЕТ, Ростелеком и Сколковский институт науки и технологий.



ОБЪЯВЛЕНИЕ

# Вы просили — вы дождались: «35-й отряд» запускает группу выходного дня



«35-й отряд» на экскурсии в центре «Космонавтика и авиация»

**Популярность «35-го отряда» растет, и с каждым месяцем юных воспитанников становится больше. Но как быть тем, кто живет не в Москве?**

Уже почти год дети работников метрополитена посещают «35-й отряд». Это не обычное подобие школьной «продленки», а полноценный клуб личностного развития, где ребят знакомят с нашим большим предприятием, помогают определиться с будущей профессией, организуют для них разнообразный досуг. Многие отрядовцы находят здесь новых друзей и единомышленников.

Кураторы клуба часто получают звонки и письма от родителей и самих детей с вопросом «Я хочу ходить в отряд, но живу в Подольске/ Электроуглях/ Сергиевом Посаде, не успеваю после школы среди недели. Можно я буду ходить только по выходным?». Когда таких обращений стало больше, чем ожидалось, руководители «35-го отряда» пошли навстречу желающим — всем, кто далеко живет и тратит на дорогу не один час.

26 октября состоялась первая встреча новой группы выходного дня. Но запись продолжается. Приглаша-

ют подростков от 14–15 лет. Присоединяйтесь! Все ребята в отряде открытые и рады приобрести новых друзей. Большинство занятий в новой группе будет посвящено изучению метрополитена и связанных с ним предприятий. Кстати, с посвящения новобранцев «35-го отряда» прошел один месяц. Мы собрали несколько отзывов первокурсников с впечатлениями от клуба. **ММ**



**Андрей Никифоров:**

«Я считаю, что «35-й отряд» — это очень интересный клуб, в котором можно узнать много познавательного о разных профессиях

Московского метрополитена, а также вживую увидеть работу, которую сотрудники метро выполняют для безопасной перевозки пассажиров. Это отличная возможность определиться с будущей профессией и увидеть много новых интересных мест в московской подземке!»



**Светлана Князева:**

«Как только я узнала о «35-м отряде», то удивилась, что такое существует. Начала интересоваться и, как только у меня появилась возможность попасть в отряд, я вступила. Я этому очень рада! Здесь я познакомилась с большим количеством классных ребят и приобрела друзей. Отдельное слово хочу сказать о кураторах. Замечательные, добрые, дружные! Вера, Ира и Никита всегда рядом. С ними очень интересно, они суперкреативные. У них всегда есть выход из любой ситуации.

Мои ожидания по поводу «35-го отряда» оправдались. Я узнала и буду узнавать очень много нового, что делает мою жизнь еще более интересной и насыщенной.»



ПАРТНЕРСТВО

## Спасибо Сбербанку! Можно лететь в Австралию

**Завершилась акция «Миллион от Сбербанка». Трое работников метро значительнополнили свой бюджет.**

Первого победителя Виктора Волошина из Службы безопасности мы поздравили еще в августе и уже сообщали об этом. Еще двое наших коллег выиграли по миллиону рублей в сентябре и октябре. Порадуемся за них!

Вторым счастливым стал инженер-технолог Службы подвижного состава Павел Савельев.

— Мне не сказали, зачем приглашают, когда я шел на вручение чека на один миллион рублей, — поделился впечатлениями Павел. — А когда я узнал, что происходит, то очень удивился и не поверил: настолько было неожиданно и радостно. Считаю, что секрета выигрыша не существует: не надо об этом думать и заострять мысли на победе, надо просто жить своей жизнью. И конечно, пользоваться картой Сбербанка.



Миллионер «номер два» работает в Службе подвижного состава

Третьим победителем акции «Миллион от Сбербанка» стал помощник машиниста мотовоза Антон Хорошилов.

— Очень приятная неожиданность! — заметил Антон, узнав о выигрыше. — Надеюсь, что это происходит наяву, а не во сне. Обрадую родителей! Да и всем коллегам расскажу — они удивятся и порадуются! Если честно, я даже в лотерею не играю. Разве что когда-то давно. Но с сегодняшнего дня буду верить в удачу. На что потрачу деньги? Скорее всего, на путешествия. Почему бы не слетать, например, в Австралию?



Третий победитель акции — работник электродепо «Новогиреево»

Напомним, что акция «Миллион от Сбербанка» проходила с 15 июля по 14 октября среди работников метрополитена. В ней принимали участие держатели зарплатных банковских карт Сбербанка «МИР» Золотой». Им необходимо было получить на карту не менее одной выплаты зарплаты и совершить покупки в торгово-сервисных предприятиях на общую сумму более 10 000 рублей.

От души поздравляем наших коллег и благодарим партнеров в лице Московского банка ПАО Сбербанк. **ММ**

Говорят родители



**Александра Николаева:**

«Проект «35-й отряд» для наших детей — очень удачная идея! Это прекрасная возможность расширения кругозора

в целом и при выборе профессии в будущем. Каждый родитель старается дать ребенку все, что только возможно, но... невозможно объять весь мир!

Лично для моего ребенка отряд стал ресурсом, с помощью которого можно охватить те уголки познания, которые я сама не могла бы дать:

1. Общение с другими детьми, не живущими рядом с нами (теперь они периодически встречаются).
2. Дочь увидела метрополитен с другой стороны, со стороны работников.
3. Такое количество всевозможных познавательных экскурсий и квестов родители за такие сроки дать физически не способны.
4. Отряд помог нам начать выбор профессии, теперь ребенок знает направление, в котором хочет идти!»



Остались вопросы?  
Обращайтесь!  
**Контакты для связи:**  
**35-otryad@mosmetro.ru**  
**+ 7 (495) 622 25 86**

Станция «Выставочная»  
(кабинет 133),  
проспект Мира, 41,  
стр. 2 (кабинет 345).

**КОНКУРС: МЕДИЦИНА**

# Это была славная битва

**В октябре прошел II Межведомственный профессиональный конкурс на звание «Лучший фельдшер безопасности движения – 2019». В битву вступили команды Медицинской службы Московского метрополитена и сети здравоохранения «РЖД-Медицина».**

«Семашко-production» — так назвали свою сборную железнодорожники. В нее вошли медработники клиники имени легендарного организатора системы советской медицины. Наши коллеги именовали себя кратко — «Метромеды». В судейскую команду вошли руководители с обеих сторон.

Команды встретились на сцене актового зала здания управления метрополитена на проспекте Мира. Места для зрителей до отказа заполнили болельщики двух сборных. Между фанатами еще до старта конкурса развернулась своя битва: кто лучше поддержит коллег?

Мероприятие торжественно открыл Академический хор Московского метрополитена. Гостей приветствовали юные артисты из «35-го отряда». Праздничное настроение также создавали музыканты из проекта «Музыка в метро».

**«Визитки»**

Всего конкурсных заданий было три. Первое — «визитки» команд.

Коллеги из РЖД сделали упор на технологичность. Они подготовили видеосюжет о работе терминалов автомати-



На конкурсе фельдшеров. Видео задание «Найди ошибки!»

ческой системы медицинских осмотров работников локомотивных бригад.

Сборная метрополитена поразила креативными нарядами в корпоративном цвете и продемонстрировала командный дух. Все семь участников сборной работают на разных линиях метро, но спелись они отлично — и в прямом, и в переносном смысле.

«Мы могли бы служить бойцами, Мы могли бы играть в кино, Но наше призвание быть фельдшерами

В Медицинской службе метро», — такой песней наша команда завершила первое конкурсное задание.

**Найди ошибки**

«Сейчас мы увидим постановочный видеосюжет, снятый специально к конкурсу, — объявили ведущие, переходя

к следующему заданию. — Это видео многих позабавит, но участникам будет не до веселья. Они должны найти ошибки в действиях фельдшера при проведении предрейсового медицинского осмотра машиниста».

Пока зал смеялся, следя за работой «неправильного» фельдшера, игроки были сосредоточены. Они замечали не только очевидное. Например, несоответствующие стандартам медицинской этики внешний вид и поведение героини ролика. Своим профессиональным взором они разглядели много нюансов. Например, что манжета тонометра надета не на ту руку или что срок поверки алкометра истек. Каждая команда по очереди называла обнаруженные ошибки. Участники показали отличные профессиональные знания.

**Финальный аккорд**

Финал был музыкальным. Конкурсантам предстояло проявить не только профессионализм, но также артистизм и остроумие. Как заметил один из членов жюри, для фельдшера в нашем случае это необходимые качества. Он знал, о чем говорил, потому что в свое время работал машинистом и понимал, как важен тот позитивный настрой перед рейсом, которым зарядит тебя медицинский персонал.

Команда «Семашко-production» вышла на сцену под тему из «Бременских музыкантов», по-своему трансформировав знакомые напевы:

«Ничего на свете лучше нету,  
Чем на поезде катить по белу свету.  
Лес и море, горы, реки, дали.  
Мы в метро такого не видали».

Для полной убедительности и абсолютного драйва к конкурсантам от РЖД на сцену присоединилась танцующая и поющая ростовая кукла.

«Метромеды» выступили в стиле КВН, обыграв волнующие новости. Например, о женщинах-машинистах, которые скоро вновь поведут поезда в метро. А зажигательные буги-вуги окончательно убедили зал, что настоящим фельдшером по силам буквально все.

Оставалось только объявить победителя. Жюри суммировало все баллы, и оказалось, что звание лучших в этот день справедливо разделили обе команды.

Четырем конкурсантам вручили специальные призы. Титул «Открытие года» завоевали Юлия Урбакова (РЖД) и Никита Фонарев (метрополитен). Зрители отдали свои симпатии Юлии Орتمان (РЖД) и Анастасии Тихомировой (метрополитен). **ММ**



«Метромеды» (Московский метрополитен)



«Семашко-production» («РЖД-Медицина»)

**КОНКУРС: КУЛЬТУРА ПРОИЗВОДСТВА**

# Шесть лучших санитарно-бытовых помещений метро

**Чей рабочий быт лучше устроен? На этот вопрос ответили организаторы смотра-конкурса состояния санитарно-бытовых помещений в подразделениях метрополитена.**

Победителей выбирали в несколько этапов. Сначала прошел локальный отбор: руководители и профсоюзные работники в подразделениях определили своих претендентов на победу.

После этого к оценке приступила рабочая группа конкурса, в которую

вошли Людмила Хридохина (Центр единого кадрового сервиса), Юлия Ковальская (Служба охраны труда), Николай Липатов (ДОРПРОФЖЕЛ метрополитена), Светлана Михайлова (ППО Службы сигнализации, централизации и блокировки), Надежда Логинова (Служба движения), Валентина Рожкова (ППО Служ-

бы пути и искусственных сооружений). Мы называем имена коллег, поскольку они проделали большую работу: за полтора месяца группа посетила 35 участков и в деталях оценила техническое состояние, оснащение и чистоту каждого из них.

Свои подробные отчеты они представили в оргкомитет конкурса,



Дом отдыха локомотивных бригад на станции «Новоосино» впечатлил экспертов рабочей группы

**КОНКУРС: ЦОМП**

# Душевные профессионалы



**В начале октября при поддержке первичной профсоюзной организации Службы пассажирских сервисов в управлении на проспекте Мира уже во второй раз прошел конкурс «Лучший по профессии» среди инспекторов по сопровождению маломобильных пассажиров.**

В московском метро работают сотни различных специалистов, ежедневно обеспечивая его быструю, надежную и безопасную работу. Сравнительно недавно, всего шесть лет назад, в метрополитене появилось подразделение, чья деятельность на первый взгляд напрямую не связана с организацией движения поездов или обеспечением перевозки пассажиров. Но сегодня уже трудно представить себе наше метро без инспекторов Центра обеспечения мобильности пассажиров (ЦОМП). Тех, кто помогает безопасно и комфортно добраться на метро до нужного места людям с ограниченными возможностями, пенсионерам, мамам с колясками и маленькими детьми, группам школьников и многим другим. Они как «ангелы-хранители» в метро помогают всем, кто в этом нуждается, кому проблематично передвигаться в подземке без посторонней помощи. И не зря коллеги называют их «самым душевным» подразделением Московского метрополитена.

Главная задача конкурса среди инспекторов по сопровождению маломобильных пассажиров — выявить и поддержать талантливых работников, поделиться передовым опытом, фор-

мой и методами работы, а также укрепить положительный имидж подразделения.

Конкурс профессионального мастерства проходил в два этапа. На первом этапе соревнований участники показали свои теоретические знания в области действующего законодательства РФ, а также специальных регламентов и документов, которыми инспекторы руководствуются в своей работе.



В финале лучшие из лучших — десять инспекторов ЦОМП — продемонстрировали свои практические умения строгому жюри, в состав которого вошли не только руководители Службы пассажирских сервисов и профсоюза, но и настоящие эксперты — представители общественных организаций города Москвы Всероссийского общества слепых и Всероссийского общества инвалидов, которые оценили профессионализм наших работников.

В начале соревнования каждый из конкурсантов представил себя членам жюри и гостям с помощью подготовленной заранее «визитной карточки». В следующем конкурсном задании, которое называлось «Помоги всем!», участники должны были провести по заданным маршрутам инвалида по зрению и инвалида-колясочника. При этом оценивалось все — от профессиональных навыков сопровождения клиента до личного общения инспектора с пассажиром.

А вот следующее задание стало настоящим сюрпризом для участников — им предстояло помочь «иностранному» пассажиру, владеющему исключительно испанским языком, добраться на метро до необходимого им места — аэропорта или стадиона. Проявив свойственную им смекалку, все инспекторы достойно справились и с этим заданием — кто-то с помощью жестов и мимики, а некоторые воспользовались переводчиком из мобильного телефона. В заключении все инспекторы продемонстрировали



свои творческие способности, прочитав поэмы о метро и своей работе собственного сочинения.

19 октября в Оздоровительном комплексе Московского метрополитена «Лесной городок» состоялась торжественная встреча, посвященная очередному дню рождения Центра обеспечения мобильности пассажиров, на которой были объявлены победители конкурса профессионального мастерства. В этом году первым стал Игорь Соловьев, серебро досталось Николаю Мацневу, третье место занял Дмитрий Малофеевский. Победителей конкурса наградили дипломами и премиями. **ММ**



**Центр обеспечения мобильности пассажиров** был создан в Московском метрополитене 14 октября 2013 года. Инспекторы Центра, одетые в специальные желто-красные жилеты, оказывают услуги по максимально безопасному и комфортному передвижению маломобильных категорий пассажиров. Помощь в передвижении оказывается не только в метрополитене, но и на территории вокзалов до посадки в поезд, до автовокзалов, «Аэроэкспресса», по городской территории до социальных объектов и по Московскому центральному кольцу.



Одна из самых красивых комнат приема пищи — у работников Службы движения на станции «Беломорская»



На дистанции ремонта Электромеханической службы в электродепо «Калужское»

в который вошли представители руководства и профсоюза метрополитена. Оргкомитет принял окончательное решение.

**Первое место разделили 6 конкурсантов:**

- Станция «Беломорская» Замоскворецкой линии, Служба движения.

- Станция «Петровско-Разумовская» Серпуховско-Тимирязевской линии, Служба безопасности..

- Дом отдыха локомотивных бригад электродепо «Новогиреево», расположенный на станции «Новокосино».

- Дистанция ремонта на площадке электродепо «Калужское», Электромеханическая служба Дирекции инфраструктуры.

- Парковый околотовок электродепо «Братеево», 2-я дистанция, Служба пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры.

- Участок СЦБ депо «Владыкино», 5-я дистанция сигнализации, Служба сигнализации, централизации и блокировки Дирекции инфраструктуры.

Победителей и призеров наградают премией в 70, 60, и 50 тыс. рублей — со-



Рабочая группа в гостях у работников Службы СЦБ

ответственно месту. Эти средства они направят на развитие материально-технической базы, улучшение условий труда и отдыха или на спортивно-оздоровительную и культурно-массовую работу в своих коллективах. **ММ**

## ОБЪЯВЛЕНИЕ

**С 1 января 2021 года женщины смогут работать машинистами электропоездов!**  
Мы начали предварительный набор группы женщин-машинистов из работниц метро. Присоединяйтесь!

## Требования:

- ✓ Образование не ниже среднего общего
- ✓ Возраст от 18 лет
- ✓ Крепкое здоровье (потребуется прохождение медкомиссии)

## Важно!

На время прохождения обучения сохраняется средняя заработная плата

- ! Занятия начнутся в первой половине 2020 года и продлятся 9,5 месяца



## СПАСИБО!

## «День здоровья» прошел здорово!

На почту [dialog@mosmetro.ru](mailto:dialog@mosmetro.ru) пришло письмо-благодарность на имя председателя первичной профсоюзной организации Дирекции информационно-технологических систем и систем связи **Татьяны Левтер**.

«Уважаемая Татьяна Владимировна!

От лица Комплекса билетных решений ДИТС выражаем Вам огромную благодарность за организацию традиционного события — «Дня здоровья», который мы всегда ждем с нетерпением. Хотелось отметить высокий уровень организации мероприятия, профессиональный подход к делу, очень насыщенную и интересную программу — все было здорово и полезно для нас.

Спасибо Вам, что помогли нам по-настоящему отдохнуть и окунуться в праздничную атмосферу! Ваша работа требует большой самоотдачи, проявления личностных качеств и дополнительно затраченного времени. Желаем вам успехов в Вашем труде, пусть результат ваших стараний всегда превосходит любые ожидания! Удачи и всех благ!»

Коллектив ДИТСКБР ММ

## Сервис «Спасибо»

Друзья! Если вы хотите по-особенному поблагодарить коллегу, обращайтесь в Отдел внутрикорпоративных коммуникаций: вашу благодарность оформят в красивую фирменную открытку и вручат адресату. Самые оригинальные послания с разрешения отправителя мы будем публиковать в ММ.

[dialog@mosmetro.ru](mailto:dialog@mosmetro.ru)  
+7 (965) 252-35-74



## КАДРОВЫЙ ВОПРОС

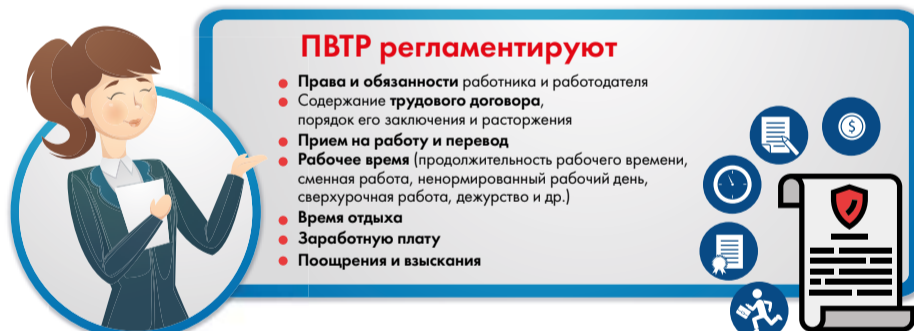
## Правила для всех общие

С 1 января 2020 года в метрополитене вступят в силу новые, актуализированные, правила внутреннего трудового распорядка (ПВТР).

## ПВТР — что это?

Это локально-нормативный акт, который регулирует отношения работника и работодателя и устанавливает трудовой распорядок. «Правила внутреннего

трудового распорядка» создают на основе трудового законодательства, организационно-распорядительных и других документов предприятия с учетом мнения профсоюзной организации.



## Зачем нам новые ПВТР?

Это вовсе не новые правила, а актуализированные и собранные в одном акте. Его разработчики поставили цель — создать в метрополитене единый документ, регламентирующий трудовые отношения между работником и работодателем.

Чтобы создать единый свод норм, специалисты Службы управления персоналом исследовали всю текущую документацию, связанную с трудовым распорядком, устранили накопившиеся за время расхождения и «местные особенности», которые сложились в том или ином локальном коллективе.

Кроме того, создание таких консолидированных правил соотносится с централизацией кадров, которая активно проходит в метро. Специалисты по управлению пер-

соналом в подразделениях объединяются под началом Центра единого кадрового сервиса. Цели централизации — удобство и быстрота получения работниками различных кадровых услуг, а также оперативность и прозрачность всех кадровых решений. А для этого требуется универсальность процессов, единообразие документов и, безусловно, наличие общих четких «правил поведения».

## Где увидеть новые правила?

Обновленные ПВТР уже разосланы в подразделения для ознакомления. Вы можете их изучить. Запаситесь временем: документ объемный и отвечает практически на все вопросы, которые могут возникнуть в наших трудовых буднях. ММ



В ДИТС есть традиция: осенью они проводят «День здоровья». В этом году праздник состоялся в сентябре



ПРИГЛАШЕНИЕ

# Приезжайте на «Территорию мысли»

Скоро стартует IV ежегодный молодежный форум «Территория мысли».

Когда: 14–15 декабря  
Где: Оздоровительный комплекс Московского метрополитена

Сегодня в метро трудятся почти 20 000 молодых специалистов. В каждом подразделении есть молодежный совет со своим председателем, из них формируется Совет по работе с молодежью. Организация успешно развивается уже 12 лет.



Для молодых работников метро 14 и 15 декабря пройдет форум «Территория мысли». Мероприятие зарекомендовало себя как достойная образовательная площадка для обмена опытом и развития молодежных инициатив. Гостей ждут лекции от приглашенных спикеров, тематические и командообразующие активности, выступления почетных гостей, торжественная вечерняя программа. Присоединяйтесь!

Подробности уточняйте у председателей СМ подразделений. **ММ**

ЛЮДИ МЕТРО

## Подвели итоги фотоконкурса: наши в победителях!

Департамент ЖКХ Москвы организовал фотоконкурс среди молодых специалистов органов исполнительной власти правительства города. Совет молодежи метрополитена участвовал в мероприятии. А одна из наших коллег одержала победу.



Победительница конкурса Екатерина Мазунова



Солнечная работа Екатерины



### СОВЕТ ПО РАБОТЕ С МОЛОДЕЖЬЮ

Вам до 35 лет? Вы инициативны, активны и не хотите стоять на месте?

Присоединяйтесь к активностям Совета по работе с молодежью!

Чем занимаются ребята, смотрите в социальных сетях:



**В** Анонсы мероприятий [vk.com/smmetro](https://vk.com/smmetro)

**И** Совет молодежи в Инстаграм [@sm\\_metro](https://www.instagram.com/sm_metro)

Записаться, узнать подробности или найти своего председателя можно через [dialog@mosmetro.ru](mailto:dialog@mosmetro.ru)

К СВЕДЕНИЮ

## Дорогу молодежи



В этом году Совет по работе с молодежью метрополитена начал активно сотрудничать с Агентством общественных проектов.

Московское агентство реализации общественных проектов помогает развивать и налаживать взаимодействие молодежных советов органов исполнительной власти Москвы, обучает молодых активистов и поддерживает их социальные проекты.

Ребята из нашего СМ уже прошли три мастер-класса:

- занятие в рамках проекта «Перспектива», которое провел Игорь Вознесенский, организационный консультант и тренинг-менеджер по личной эффективности, и Ксения Гусева, карьерный коуч, тьютор;

- мастер-классы на темы «Управленческая коммуникация, аргументация, командная коммуникация» и «Успешные стратегии ведения переговоров» в рамках проекта «Управленческие поединки» с тренером Еленой Иванчук.

В планах Агентства общественных проектов на IV квартал — провести блок мероприятий с насыщенной программой: образовательные курсы, индивидуальное консультирование с тренерами и экспертами, командные соревнования, мастер-классы и командообразующие мероприятия, торжественные события. Молодые специалисты будут раскрывать личные компетенции, лидерский потенциал и умение работать в команде.

Возможность учиться быть лидером и развиваться дальше по своей специальности предоставляют самым инициативным молодым работникам. Вступайте в Совет молодежи, проявляйте активность, пробуйте себя!

Подробности уточняйте у председателей СМ подразделений. **ММ**

Фотоконкурс на тему «Сберегаем в настоящем, думаем о будущем» проходил с 25 сентября по 2 октября. Участники могли представить по одной фотографии в каждой из девяти номинаций: «Загляни в будущее», «Гордись настоящим», «Оглянись в прошлое», «Вместе ярче», «Магия света», «Солнечная энергетика», «Чистые помыслы», «Дыхание природы», «Эко-взгляд». Все номинации объединяла общая идея энергосбережения и заботы.

Конкурсантов оценивали профессиональные фотографы и операторы подведомственных учреждений Департамента жилищно-коммунального хозяйства. Члены жюри отбирали лучшие работы из более ста фотографий, каждая из которых была интереснее другой.

Среди всех работ в номинации «Солнечная энергетика» лучшей признали фото Екатерины Мазуновой, председателя Совета молодежи электродепо «Замоскворецкое». Награждение состоялось 5 октября в рамках Молодежного дня международного форума «Российская энергетическая неделя» в Москве.

Благодарим ребят за активное участие и поздравляем Екатерину с победой. Мы вами гордимся! **ММ**

ЮБИЛЕЙ

## Борьба за секунды

По итогам совещания, прошедшего 15 октября 1934 года под председательством первого секретаря Московского городского комитета партии Лазаря Кагановича, курировавшего строительство первого советского метрополитена, было принято постановление Бюро МКМГК ВКП(б) и Президиума Московского Совета Р., К. и К. Д. №49 от 29 октября 1934 года, в котором были определены первые структурные подразделения Московского метрополитена. Таким образом, эту дату можно считать началом работы сразу нескольких служб метрополитена, каждая из которых достойна отдельного повествования. Об истории Службы движения мы уже подробно рассказывали в прошлом номере газеты «Моё метро», теперь настала очередь Службы сигнализации, блокировки и связи.

В 1932–1933 годах, когда проектировался метрополитен, встал вопрос о создании систем, обеспечивающих безопасность движения поездов. В зарубежных метрополитенах уже применялась и полуавтоматическая блокировка сигналов, и автоблокировка, и централизация. Но советским инженерам требовалось не просто выбрать наиболее оптимальный вариант из имеющихся, а разработать и внедрить самые современные технические системы, обеспечивающие безопасность движения поездов и высокую пропускную способность.

Вначале проанализировали зарубежный опыт. Там использовались защитные участки и автоостопы электромеханического и даже пневматического действия, но идеальными эти системы назвать было сложно. Один из главных вопросов был связан с длиной защитных участков. В те годы на метрополитенах применялись защитные участки разной, но стандартной для каждого метрополитена длины.

Молодой инженер Анатолий Солнцев, уже принимавший участие в проектировании систем автоблокировки на участках магистральных железных дорог, предложил принципиально новое решение: рассчитывать длину каждого защитного участка индивидуально в зависимости от максимально разрешенной или реализуемой на участке скорости поездов, плана и профиля пути. При этом вычисления длин тормозных путей выполнялись по несложным физическим формулам, а главное внимание уделялось правильному построению систем безопасности движения. Главный принцип сформулировали так: хвост поезда всегда должен прикрываться техническими средствами, а не только его красными огнями, а расстояние между поездами не должно быть меньше расчетного тормозного пути.

Первый вариант автоблокировки в Московском метрополитене сильно отличался тем, что выделенных защитных участков не было вообще. Для предотвращения столкновения поездов каждый светофор с автоостопом выносился от границы блок-участков навстречу движению на длину рассчитанного тормозного пути. Эта система имела очень существенный недостаток: внезапно остановившийся поезд, ушедший за светофор, мог в некоторых случаях полностью поместиться между светофором и границей блок-участка, поэтому после проследования запрещающего сигнала светофора до станции разрешалось движение только с уменьшенной скоростью по правилам проезда запрещающих сигналов независимо от их показания. Поскольку на подходах к станциям сигналы располагались чаще, фактически образуя выделенные защитные участки, то после проезда станции можно было смело продолжать движение по разрешающему сигналу. Вторым существенным недостатком автоблокировки тех лет

был такой: после проследования подвижного состава в неправильном направлении, нормальная работа светофоров восстанавливалась либо принудительно электромехаником, либо проходом состава в правильном направлении.

Эти недостатки резко ограничивали пропускную способность линии при возникновении нештатных ситуаций. Кроме того, значительными конструктивными недостатками обладали и другие элементы СЦБ — стрелочные приводы, автоостопы и аппараты централизации. К тому же по автоблокировке 1935 года было сложно держать минимальные проектные интервалы (105 секунд), и для их реализации пришлось в узких местах добавлять светофоры, переносить зависимости и вводить дополнительные сигналы.

Кардинальные изменения в системе безопасности произошли в 1937–1938 годах. На линиях второй очереди была сразу внедрена автоблокировка с выделенными защитными участками.

Посты централизации 30-х и 40-х годов были совсем непохожи на современные. В центре помещения перед огромным световым табло стоял внушительных размеров пост со множеством никелированных рукояток. Для приготовления маршрута следования нужно было сначала при помощи стрелочных рукояток дать команду на перевод стрелок в соответствующее положение, дождаться их замыкания, а затем перевести маршрутную рукоять из «нейтрального» в «промежуточное» положение. Происходило механическое замыкание механизмов поста централизации на защелки, что исключало неправильное положение стрелок и перевода стрелок под поездом. После того как все стрелки были механически и электрически заперты в маршруте (об этом свидетельствовали контрольные флажки), необходимо было перевести маршрутную рукоять в окончательное положение. Кроме того, что эта система была каприз-



В кабине «автомашиниста»

зна в работе и тяжела в обслуживании, она плохо поддавалась использованию авторежимов, особенно на конечных и вилочных станциях.

В начале 50-х годов проблему автооборота решили, выведя стрелочные рукоятки из механических зависимостей. После приготовления первого маршрута автодействия стрелочные рукоятки стали переводить в нейтральное положение, тем самым убрав помеху для автоматического приготовления маршрутов для оборота поездов.

Жизнь все более настойчиво требовала новых проектов. На четвертой очереди (Кольцевая линия и Новоарбатский радиус) стали применять уже электрическую централизацию. Она постоянно совершенствовалась и успешно развивалась. Например, сегодня без нее невозможно представить станции с путевым развитием. Для задания маршрута движения поезда дежурному по блок-посту необходимо было всего лишь склонить необходимую рукоятку или нажать кнопки начала и конца маршрута, а при необходимости наложить на маршрут автодействие.

Перед началом Великой Отечественной войны и в середине 50-х годов минимальные интервалы между поездами достигли проектных величин по автоблокировке, но оставались неудовлетворительными — целых 105 секунд! Требовалось их дальнейшее сокращение.

Самое «узкое место» в системах интервального регулирования движения поездов — подходы к станциям. Еще на первых очередях системы безопасности проектировались так, чтобы подходящий к станции поезд мог приблизиться к стоящему или уходящему на минимально возможное расстояние, но ни в коем случае не допустить опасного сближе-

ния — расстояния меньше, чем тормозной путь. Как раз от этого во многом зависят минимальные интервалы между поездами. Но как еще можно сократить интервал, если предел по автоблокировке с сигналами и участками продвижения составляет 105 секунд?

Решение оказалось простым и сложным одновременно. В метрополитене стали внедрять системы внепоездного контроля скорости. Принцип их действия таков: если в конкретной точке мы знаем скорость уходящего поезда, то мы знаем его тормозной путь при возможном начале экстренного торможения. Стало быть, длину этого возможного тормозного пути мы можем вычесть из длины тормозного пути подходящего поезда. Испытывались разные системы такого контроля: на станции «Динамо» проходили испытания системы определения скорости поезда при помощи радиорадара. Но проще, эффективнее и надежнее оказалась система излучателей света и фотоэлементов. На некоторых станциях устанавливали еще и приборы контроля подходящего поезда, открывавшие раньше входной светофор, если скорость поезда была меньше заданного предела.

Подобные технические разработки позволили сократить интервал движения поездов до 90 секунд, а в утренние часы делать в 40-парные графики 15–30-минутные вставки на 42 и даже 44 пары! Такие интервалы в 60-е годы стали реализовываться на Горьковско-Замоскворецкой линии, а позже на Калужско-Рижской и Таганско-Краснопресненской линиях. В 80-е годы от этой практики отказались — вместо «лишних» пар на самых загруженных линиях с семивагонных перешли на восьмивагонные поезда, чего в конце шестидесятих годов сделать по объективным причинам не получалось.

В середине 50-х годов в СССР была предпринята попытка интенсификации производственных процессов. В 1957 году в моторвагонном депо «Безымянка» Куйбышевской железной дороги специалистам был продемонстрирован установленный на электричку Ср автомашинист. Супертехника, созданная на Пензенском НИИ УВМ и собранная на Томском радиоавтоматостроительном заводе, разгоняла и в нужном месте останавливала состав, стараясь придерживаться заложенного расписания.

Первый отечественный автомашинист метрополитена САУ-М представлял собой бортовую счетно-решающую машину 2-го поколения с заложенным в электронную схему программным управлением. Машина работала почти автономно, максимально стараясь вписаться в график, даже в случае, если поезд

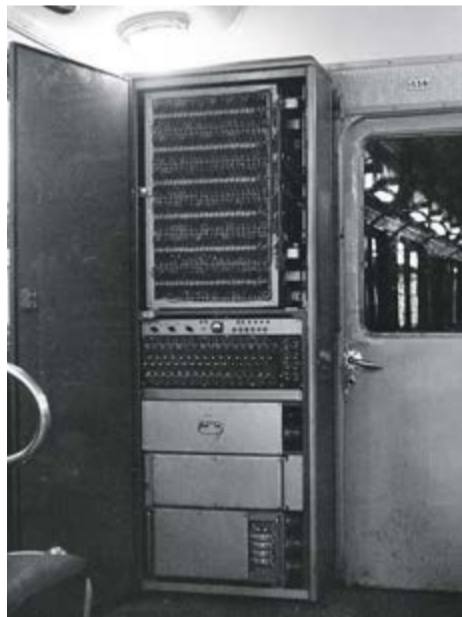


Дежурный по станции метро «Комсомольская» за работой (1935 год)

отправился со станции с опозданием. Изначально точка отключения тяговых двигателей вычислялась при помощи уравнения движения с учетом плана и профиля пути и с разрешенной скорости движения, а затем по предложению молодого инженера Александра Ковальского по вычислительной производной — зависимости времени хода по перегону от времени хода в режиме тяги. Алгоритм стал более надежным, простым и изящным. Автомашинист, работающий с новым, как сказали бы программисты, красивым алгоритмом, обозначили как САУ-М2. Единственно, на каждом перегоне стоял датчик точки начала торможения с максимальной скорости.

Эксплуатационные испытания автомашиниста на Кольцевой линии начались в 1961 году. Эта система обогнала свое время, но уже в конце 60-х от САУ-М стали отказываться, поскольку очень дорогой оказался автомашинист в производстве. Да и перешивать память машины под каждую линию и каждое продление было накладно.

На смену САУ-М перешли автомашинисты с напольными ходовыми и тормозными программами. Со временем их дополнили центральной управляющей ЭВМ, которая давала команды на отправление поездов со всех станций в соответствии с графиком движения, а при необходимости корректировала тяговый режим в рамках определенного допуска, тем самым способствуя выполнению графика движения.



Стойка с оборудованием системы «автомашинист»

Значение появления первого автомашиниста трудно переоценить: в метрополитене все более активно стала применяться вычислительная техника. Работы проводились на базе службы СЦБ, а в конце 80-х от нее отделился и стал самостоятельным подразделением Информационно-вычислительный центр.

Важнейшим результатом эксплуатации автомашиниста и систем автоматического управления движением поездов стало понимание, что сам по себе автомашинист не решит задачу сокращения локомотивной бригады до одного человека. Нужно было научить технику контролировать машиниста и видеть светофоры.

К решению новых задач приступили в 1962 году. От использования уже эксплуатировавшихся на железных дорогах систем АЛС почти сразу отказались. Во-первых, потому что для реализации минимально возможных интервалов метрополитену была нужна быстродействующая система, а железнодорожная «думала» несколько секунд, что для метро было недопустимо. Во-вторых, блок-участки в метро, в отличие от железной дороги, имели разную длину.



Работники Службы СЦБ и связи в тоннеле во время «ночного окна»

Постепенно была выработана техническая идеология системы АЛС-АРС, а также разработаны, испытаны и внедрены в эксплуатацию напольные и поездные устройства системы и доработаны электросхемы подвижного состава. В октябре 1972 года новая система была внедрена на Кольцевой линии, а уже с 10 февраля 1973 года на этой линии начался массовый переход на управление поездами в одно лицо. Это была революция!

Система АЛС-АРС стала внедряться на всех новых, а также и на действующих линиях не только Московского, но и других метрополитенов СССР и зарубежных, построенных по нашей технологии. Теперь поездом мог управлять один машинист, а сама система стала предотвращать серьезные нарушения безопасности движения поездов. Но был у нее один недостаток — она не показывала, что происходит на участке, до которого поезд еще не доехал. Поэтому поначалу АЛС-АРС проектировалась и внедрялась вместе с автоблокировкой. И только осенью 1985 года на вновь открытом участке «Южная» — «Пражская» светофоры были погашены.

Первой «предупреждающей» АРС стала система ДАУ-АРС, передающая предупредительную частоту в хвост поезда. Дублирующий комплект аппаратуры размещался в хвостовом вагоне поезда. На смену ДАУ пришла более совершенная система АРС 2 из 6. Сегодня она применяется на многих линиях метрополитена и надежно обеспечивает безопасность движения поездов.

В 1960–70-е годы работники Службы СЦБ и связи активно занимались разработкой и внедрением в эксплуатацию тоннельных рельсовых цепей, которые позво-

лили существенно сократить количество изолирующих стыков, о чем так давно мечтали путейцы. Если бы мы сегодня увидели те первые тональные рельсовые цепи, то сильно бы удивились: по концам цепи располагались передающая и приемная катушки. Кстати, если бы разработчики тех первых рельсовых цепей увидели сегодняшний путь, то они бы удивились не меньше нашего.

Работа транспортной системы невозможна без современных и быстродействующих средств связи и управления. Связь в еще только готовящемся к открытию метрополитене появилась 14 октября 1934 года, когда на станциях «Комсомольская», «Красносельская» и «Сокольники», а также в Северном электродепо, на электроподстанции, в вентиляционных шахтах и на перекладках заработала первая линия диспетчерской связи. Именно в этот день начал работать первый в метрополитене диспетчерский круг, который размещался на станции «Красносельская». А уже на следующий день для первого пробного рейса был выдан первый поезд метро.

15 мая действовало уже несколько систем связи: телефонная административная, диспетчерская связь, станционные коммутаторы, поездная телефонная и межстанционная.

Межстанционная связь применялась кроме всего прочего еще и для обеспечения безопасности движения. К 6 февраля 1935 года, когда началось регулярное учебное движение поездов, автоблокировка действовала еще не на всех перегонах, поэтому отправление поездов с некоторых станций осуществлялось по письменному разрешению дежурного по станции.

Еще один вид связи в метрополитене, не дошедший до нас, — поездная телефонная. Вдоль всей трассы в тоннелях на уровне боковых окон были натянуты два медных провода. В случае если у машиниста возникала необходимость связаться с диспетчером из тоннеля, то после остановки поезда он вешал провода телефонной трубки, обязательно имевшейся в кабине, на два провода и таким образом связывался с диспетчером.

Создать поездную радиосвязь получилось не сразу. Поначалу на трех станциях Кольцевой линии и в головных вагонах поездов смонтировали радиостанции. Система оказалась работоспособной, но радиосигнал в тоннеле довольно быстро затухал, и система не получила развития. Тогда в качестве антенны применили контактный рельс, по которому стала осуществляться связь с поездами. Но и эта система имела недостатки. Во-первых, в качестве несущей частоты использовалось напряжение контактного рельса, и при снятии напряжения связь пропадала. Для обеспечения связи в этой ситуации использовались установившиеся на головных вагонах слаботочные умформеры, а связь моторно-рельсового транспорта при этом никак не обеспечивалась. В дальнейшем стала активно внедряться связь при помощи волновода, ранее получившая распространение в Ленинградском метро.



Начальник станции во время работы (1948 год)

Развитие диспетчерского управления привело к необходимости создания систем электрокабельной передачи информации при помощи КДРШ (кодowych штепсельных реле). Сегодня эти системы — явный анахронизм, а когда-то они были на пике научно-технического прогресса, ведь именно при их помощи были созданы системы диспетчерской централизации и телеуправления.

Нельзя не упомянуть современные системы связи, использующие цифровую передачу данных и оптоволокно. Московский и Петербургский метрополитены начали оборудовать свои тоннели оптоволоконной связью в далеком 1994 году. Сегодня, когда невозможно представить себе работы транспортных систем без современных средств связи, оглядываясь назад, можно смело сказать: и тут мы были первыми! ММ



В релейной СЦБ



**Константин Черкасский,**  
директор Народного музея Московского метрополитена

## ТАЛАНТЫ

## Творческий метрополитен

Совет ветеранов и Дорпрофжел Московского метрополитена организовали гала-концерт победителей конкурса художественной самодеятельности работников метро.

Соревнование талантов проводилось в апреле этого года и собрало рекордное количество конкурсантов. 25 детей и внуков наших коллег, более 80 работников и неработающих ветеранов метрополитена участвовали в мероприятии.

В группе взрослых участников конкурса наиболее острая борьба развернулась в номинации «Сольное пение», которая собрала 30 исполнителей. Впервые в состав жюри конкурса были приглашены профессиональные музыканты: Алексей Губарев, художественный руководитель и главный дирижер Ансамбля песни и танца им. Семена Дунаевского Центрального детского дома детей железнодорожников, и Александр Халилов, полковник, заслуженный артист РФ, старший преподаватель Военного института военных дирижеров.

Репертуар гала-концерта получился увлекательным и разнообразным: танцы, стихи, песни, музыкальные и танцевальные номера и многое другое. Это



9 октября. Гала-концерт в актовом зале здания управления метрополитена

еще раз доказывает, что коллектив метро очень творческий и сплоченный.

Все победители получили ценные призы. В этот день также получили награды ветераны-юбиляры Юлия Кувшинова, которой исполнилось 90, и Михаил Гавричев, отметивший 85-летие. **ММ**

## ПРОСВЕЩЕНИЕ

## Транспорт России. Сквозь время — в будущее

Просветительский проект с таким названием представило Министерство транспорта РФ по случаю 210-летия транспортного ведомства и отраслевой системы профессионального образования.



Выставка, инициированная Минтранс РФ, проходила в Музее современной истории России со 2 октября по 3 ноября. Если вы не успели ее посетить, знакомьтесь с историей транспортного ведомства на портале [history.mintrans.ru](http://history.mintrans.ru)

В Музее современной истории России развернулась выставка и прошли интерактивные мероприятия, посвященные истории отечественного транспортного комплекса от 1809 года до наших дней. Основу экспозиции составили подлинные экспонаты из фондов музеев и частных коллекций, среди которых документы, фотографии, картины и многое другое.

В разделе, посвященном истории транспорта нашей страны в XIX — начале XX веков, экспонировались музейные и архивные предметы, рассказывающие о появлении в России первой железной

### Точка отсчета

Знаете ли вы, что датой рождения транспортного ведомства России считается 2 декабря (по старому стилю — 20 ноября) 1809 года? В этот день император Александр I подписал манифест об учреждении единого транспортного органа — Управления водяными и сухопутными сообщениями. При нем было открыто и первое отраслевое учебное заведение.

дороги общего пользования, становления отечественного воздухоплавания, зарождения профильного образования в Российской империи.

Среди экспонатов, отражающих развитие транспорта в советский период, особое место занимали материалы о воздушных экспедициях 1920–1930-х годов, знаменитых летчиках-испытателях, строительстве первой очереди Московского метрополитена и его дальнейшем развитии, героическом труде работников транспортной отрасли в годы Великой Отечественной войны, строительстве крупнейших судоходных каналов и автомобильных дорог, освоении Арктики, электрификации и сооружении железнодорожных магистралей.

Современное состояние и перспективы развития транспортного комплекса России было представлено моделями высокоскоростных подвижных составов, пассажирских самолетов нового поколения и инновационными разработками в вертолетостроении. **ММ**

## СОБЫТИЕ

## Завершился финальный этап Школы молодого профсоюзного лидера

150 молодых профсоюзных активистов со всех дорог в составе 20 команд участвовали в финальном этапе ШМПЛ — Слете молодежи РОСПРОФЖЕЛ с 6 по 11 октября.



На слете молодежи РОСПРОФЖЕЛ

РОСПРОФЖЕЛ (Российский профессиональный союз железнодорожников и транспортных строителей) разработал программу «Школа молодого профсоюзного лидера», чтобы ребята из рабочей молодежи приобщались к профсоюзной деятельности, повышали квалификацию и вместе с единомышленниками добивались поставленных целей. Ученики Школы занимаются общественной работой и внедряют на производстве социально значимые проекты. По результатам выделяют наиболее инициативных молодых людей, которые входят в кадровый резерв РОСПРОФЖЕЛ.

Слет молодежи — завершающий этап программы. Шесть дней мероприятия финалисты проходили тренинги и обучающие сессии, посещали познавательные экскурсии, встречались с первыми лицами ОАО «РЖД», председателем РОСПРОФЖЕЛ Николаем

Никифоровым, ветеранами-министрами путей сообщения РФ, участвовали в VIII Пленуме профсоюза и проявляли себя в творческих состязаниях.

Дорпрофжел Московского метрополитена представили 4 делегата из числа участников-победителей, которые прошли все три отборочных этапа: регистрацию, представление и защиту проекта, обучение в Системе дистанционного обучения РОСПРОФЖЕЛ.

Торжественное закрытие Слета молодежи прошло в яркой атмосфере фильма «Стиляги», который организаторы взяли за основу концепции праздника. **ММ**

## СОВЕТ ВЕТЕРАНОВ

## Из настоящего — на танцы в 50-е

Дважды в год нашим ветеранам предоставляют пятидневный отдых в Оздоровительном комплексе метрополитена. В этом году осенний «отпуск» проходил с 14 по 18 октября. Гостей ждал приятный сюрприз в виде нового формата — погружение в яркую атмосферу 50-х годов XX века.

Основную досуговую программу (бассейн, теннис и бильярд) дополнили увлекательные мастер-классы по танцам 50-х годов. Ветераны познакомились с хали-гали — разновидностью твиста, строллом — медленным вариантом рок-н-ролла, банни-хопом, твистом и другими танцевальными направлениями. Вечернее время было посвящено кинопоказам популярных советских фильмов тех лет: «Верные друзья», «Весна на Заречной улице», «Дело было в Пенькове».

Предпоследний день перед выездом был насыщен событиями. Начался он с бодрой ретрозарядки, затем все желающие посетили лекцию об истории моды XX века и прикоснулись к антикварным ве-

щам Серебряного века и винтажным нарядам. Далее гостей ждал мастер-класс по изготовлению аксессуара к праздничному вечернему образу — броши из шерсти, а также турнир по игре в домино «Крест». Наши дорогие ветераны поддержали тематику мероприятия и с удовольствием участвовали во всех активностях.

Завершающим аккордом стал гала-ужин, меню которого разработали по рецептам 50-х годов, и настоящий ретробал с зажигательными танцами, викторинами, песенными конкурсами и торжественным награждением участников.

Праздник организовал коллектив Оздоровительного комплекса метрополитена совместно с отделом реализации социальных программ. **ММ**



Ретропраздник в Оздоровительном комплексе метрополитена

ЛЮДИ МЕТРО

# Пришел, спел, победил

**Наш молодой коллега Дмитрий Тамахин исполнил песню «Туманы» Макса Барских на шоу «Щас спою» и стал победителем выпуска.**

Музыкальный проект «Щас спою» стартовал на Первом канале в начале октября. Ведет программу Гарик Мартиросян. Суть шоу в том, что люди, лишённые слуха и голоса, выходят на сцену, чтобы совершить маленький подвиг — превзойти себя и спеть, несмотря ни на что. Через месяц репетиций и кропотливой работы с преподавателями участники демонстрируют результат, которого они добились, а зрители голосуют за лучшее выступление.

1200 добровольцев проходили кастинг, но «в телевизор» попали только 30, среди которых оказался работник метрополитена Дмитрий Тамахин. Мы встретились с молодым человеком, чтобы узнать, как это было.



Дмитрий Тамахин

**— Какую должность вы занимаете в метрополитене?**

— Три года работаю монтером пути III разряда. По профессии я инженер путей сообщения, пришел после Студотряда. В свободное время подрабатываю моделью на подиумах и фотосъемках.

**— Почему решили участвовать в шоу?**

— Обычно я не смотрю телевизор, но случайно увидел рекламу и решил попробовать себя. Цель была попасть на телевидение, чтобы меня увидели, узнали.



Дмитрий на отчетном выступлении шоу «Щас спою»

**— Как вы прошли кастинг? Как удалось обойти других претендентов?**

— Я записал несколько песен на камеру и отправил заявку, ни на что не рассчитывая. Через какое-то время мне позвонили с Останкино и пригласили на кастинг. Очень неожиданно было. Я спел перед комиссией (до этого никогда не пел на публике), после чего мне сказали: «Ты в метро работаешь? Хорошо, давай».

**— Кто выбирал песню? Почему «Туманы»?**

— Песню я сам подбирал, решил, что с ней смогу выложиться на полную. Люблю этого исполнителя. Когда слушаю Макса Барских, чувствую, что по энергетике это «вау», что это мое, улыбаюсь. Его песни не надоедают.

**— Какие эмоции были во время первого выхода на сцену?**

— Первые съемки были не такие волнительные, как вторые. Когда не умеешь петь, то и портить нечего — от ноля не убудет. Сделал, как хотел, как мог. На крики неодобрения не обращал внимания.

**— Как вас готовили к отчетному выступлению?**

— Занятия проходили в течение месяца дважды в неделю по 2 часа. Дыхательные упражнения, распевки. Шлифовали свои песни. Педагоги занимались с нами, чтобы довести исполнение до автоматизма. Плюс мне еще ставили танцевальный номер. Было суперстрашно, боялся, что не смогу станцевать.

**— Не мешала ли подготовка основной работе?**

— А она совпала с отпуском, поэтому не мешала. Плюс пришлось взять несколько отгулов.

**— Как прошел итоговый концерт?**

— В тот день я даже не мог есть. Меня съедала боязнь, что все забуду, подведу команду. Я не двигался, чтобы не растрчивать энергию. Но когда вышел на сцену, страх прошел. Я настроил себя, что хочу получить удовольствие, вел себя так, будто знаю каждого в зале. И все получилось.

**— Ожидали, что победа будет вашей?**

— Чувствовал. У меня был крутой номер. Это такое ощущение, как в детстве, когда ждешь сюрприз от родителей. Хотя был момент, когда испугался,

что все подстроено. Но нет. Голосовали зрители: доставали пульты, нажимали на кнопки.

**— Чем участие в проекте в итоге стало для вас?**

— Я понял, что можно сделать все, что захочешь. И что все гораздо проще, чем мы думаем. Благодаря шоу я получил опыт, который мне поможет в будущем. Как минимум я избавился от страха сцены.

**— Есть ли дальнейшие планы на музыку?**

— Я играю на гитаре (сам научился), часто музицирую, сочиняю мелодии. Было бы здорово записать песню, чтобы ее крутили на радио. Хотелось бы выступить перед большой аудиторией. Думаю пойти на уроки вокала.

**— Что из музыки любите слушать? А что петь?**

— Я меломан, собираю тематические плейлисты по настроению и ситуации. Пою в туннеле, когда работаю. Например, Wicked Game Криса Айзека или того же Макса Барских. Последнее время предпочитаю песни на французском.

**— Возможно, вы вдохновите кого-то своим примером. Что вы можете пожелать нашим читателям и коллегам?**

— Во время подготовки к отчетному концерту был один момент — утром за привычными делами я поймал себя на мысли: «Если я осознаю, что я сейчас делаю, я откажусь и никуда не поеду». Так вот. Если хочешь что-то делать — делай, стирай все границы, не бойся. Хочу пожелать всем делать то, что нравится и получать удовольствие, даже если все вокруг против. **ММ**

Смотрите фрагмент выпуска «Щас спою» с выступлением Дмитрия, вдохновитесь смелостью и уверенностью!



АНОНС

## «Метролекторий» продолжается!

В рамках проекта «Метролекторий» Центр профориентации Московского метрополитена запустил новый цикл бесплатных лекций о метрополитене, его истории, развитии, строительстве, культуре, безопасности и многих других аспектах жизни главной транспортной системы Москвы.

**РАСПИСАНИЕ «МЕТРОЛЕКТОРИЯ» (ноябрь — декабрь 2019 года)**

**12 ноября (вторник), 16:00**

Дмитрий Аксенов — «Легенды и мифы о метро»

**19 ноября (вторник), 16:00**

Михаил Шульга — «Кинолекторий»

**26 ноября (вторник), 16:00**

Андрей Комаров — «Не подскажете, как проехать?»

**3 декабря (вторник), 16:00**

Михаил Люшин — «Сравнительные метроописания: Санкт-Петербург»



**Дмитрий Аксенов, экскурсовод, сотрудник Музея Московского метрополитена:**

На лекции «Легенды и мифы о метро» поговорим о малоизвестных исторических фактах. Например, о том, что строительство метро в Москве активно продолжалось даже в суровые годы Великой Отечественной войны. Вы узнаете, что многие станции, построенные в то время, были сооружены не по первоначальному проекту и сданы не в полном объеме, а спустя десятилетия некоторые из них существенно изменили свой облик.



**Андрей Комаров, экскурсовод, сотрудник Центра профориентации Московского метрополитена:**

На лекции во всех подробностях рассмотрим развитие пассажирской навигации в московском метро: от самых первых указателей до современных лайтбоксов.

**10 декабря (вторник), 16:00**

Ксения Хроменкова — «Техника безопасности в Московском метрополитене для лиц с ограниченными возможностями»

**17 декабря (вторник), 16:00**

Константин Черкасский — «Как вести себя в метро»

Напоминаем, что лекции проходят в Технической библиотеке Московского метрополитена, которая находится на втором ярусе станции «Выставочная» (последний вагон из центра).

Посещение лекций абсолютно бесплатное, но необходимо предварительно записаться по телефону: +7 (499) 321-66-80, прислать заявку по электронной почте: [biblioteka@mosmetro.ru](mailto:biblioteka@mosmetro.ru) или зарегистрироваться на TimePad (<https://tspo.timepad.ru>). **ММ**

## ПОЖАРНО-ПРИКЛАДНОЙ СПОРТ

## Зажгли и потушили!



Призеры чемпионата

Ежегодные соревнования по пожарно-прикладному спорту состоялись на специально оборудованном полигоне, расположенном на площадке электродепо «Замоскворецкое».

Несмотря на то, что в московском метро возгорания случаются крайне редко, для поддержания «командного духа» и сохранения профессиональных навыков в метрополитене ежегодно проводятся соревнования между боевыми расчетами добровольных пожарных дружин. Они проводятся в рамках Спартакиады метрополитена и всегда собирают большое количество участников и болельщиков, которые активно поддерживают свои команды.

Перед осенними состязаниями во всех подразделениях метрополитена проводятся отборочные соревнования, на которых определяют тех, кто будет отстаивать честь подразделения в финале. В этом году в чемпионате приняло участие рекордное количество команд — 34.

Каждая команда традиционно состоит из четырех спортсменов и 1 запасного участника. Соревнования проходят в три этапа: преодоление препятствий



2 октября. Электродепо «Замоскворецкое». Первенство метрополитена по пожарно-прикладному спорту



## К сведению

Первые в истории соревнования по пожарно-прикладному спорту состоялись в 1937 году среди работников Пожарной охраны НКВД СССР. В программу соревнований были включены следующие виды: подъем по штурмовой лестнице на четвертый этаж учебной башни; установка выдвижной трехколенной лестницы и подъем по ней на третий этаж учебной башни; преодоление стометровой полосы препятствий; пожарная эстафета шесть по 100 м с тушением горячей жидкости, а также боевое развертывание. Кроме того, в программе первоначально были гимнастика, легкая атлетика и стрельба.



(забор и бум), тушение пожара с помощью порошкового огнетушителя, боевое развертывание пожарного рукава и поражение мишени струей воды. Переход с этапа на этап осуществлялся передачей пожарного ствола.

В этом году в упорной борьбе третье место досталось команде электродепо «Варшавское», которая выполнила все задания за 50,90 сек. Серебряным призером соревнований стала команда электродепо «Митино» с результатом 49,04 сек. Команда электродепо «Планерное», снова, как и в прошлом году, оказалась на первом месте. При этом они улучшили свой же прошлогодний результат больше, чем на 2 секунды, пройдя трассу за 46,23 сек. **ММ**

## ХОККЕЙ

## Приходите болеть и играть!

Команда Московского метрополитена открыла новый хоккейный сезон.

В сезоне 2019/2020 наши спортсмены планируют сыграть более 40 матчей на ледовых аренах Москвы в рамках городского чемпионата РТХЛ и Турнира среди команд холдинга РЖД «Широкая колея».

Актуальное расписание и место проведения игр мы будем публиковать в корпоративных рассылках «Коротко о главном. Для своих», которые выходят дважды в месяц. Подписывайтесь на новости и приходите поболеть за нашу сборную! А если вы хорошо держитесь на льду и владеете клюшкой, тогда попробуйте себя в команде!



Новый хоккейный сезон

Подписаться на рассылки и заявить о желании присоединиться к нашим хоккеистам можно по почте [dialog@mosmetro.ru](mailto:dialog@mosmetro.ru). **ММ**

## ПЛАВАНИЕ

## Водные баталии сезона-2019

Состоялись эстафеты по плаванию среди команд подразделений метрополитена. Их результаты пошли в зачет Спартакиады, организованной нашим профсоюзом.

Залпы проходили в бассейне «Акватория». Первыми, по традиции, соревновались девушки. Они преодолели три этапа по 50 м. Победила, как и в прошлом году, команда Управления метрополитена. В этот раз спортсменки улучшили результат: 1:52 вместо 1:57. На втором месте Дирекция информационно-технологических систем и систем связи, на третьем — Служба электроснабжения.

За медали мужской эстафеты боролись 18 команд — на две больше, чем в женском первенстве. Мужчины проплыли 4 этапа по 50 м. Лучшее время (1:56) показала четверка из электродепо «Замоскворецкое»: Сергей Нечев, Алексей Евланов, Никита Соловьев и Иван Ананьев. Серебро взяли победители эстафеты прошлого сезона — пловцы из электродепо «Владыкино». Бронза у электродепо Варшавское. **ММ**



Победительницы в водной эстафете — Анастасия Козырева (Центр единого кадрового сервиса), Екатерина Жиганова (Служба управления персоналом) и Елизавета Климова (Объединенная бухгалтерия)

## НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

## Кто самый ловкий?



Финальные игры соревнований по настольному теннису в УПЦ

Определились чемпионы метро по настольному теннису.

На спортивной площадке Учебно-производственного центра метрополитена прошли финалы командного чемпионата по настольному теннису. Эти соревнования входят в программу ежегодной Спартакиады работников метрополитена, которую проводит наш профсоюз.

Среди мужчин лучшими стали теннисисты Службы пути и искусственных сооружений, серебро у команды электродепо «Измайлово», бронза у Службы безопасности.

В женском первенстве победу завоевало электродепо «Планерное», второе место у Клинингового центра Дирекции инфраструктуры, на треть-

ем Дирекция информационно-технологических систем и систем связи.

Уже немного остается до момента, когда станет известен победитель Спартакиады-2019. В разгаре соревнования по волейболу. Впереди — стрельба из лука, шахматы и гиревой спорт. Следим за развитием спортивных событий. **ММ**



Награды получают победительницы в настольном теннисе — спортсменки электродепо «Планерное»

КИБЕРСПОРТ

## Компьютерные игры: от развлечения к спорту



Наши победители

**Компьютерные игры давно перешли из увлечения на досуге в масштабную индустрию и даже стали официальным видом спорта. Так, 28 сентября молодежь Московского метрополитена соревновалась в турнире по киберспорту и заняла призовые места.**

Состязание организовал молодежный совет Департамента информационных технологий в павильоне «Умный город» на ВДНХ. В нем участвовали более 200 киберспортсменов в трех номинациях: CS:GO, FIFA, Mortal Kombat 11.

Команда наших коллег отличилась: одержала победу в сражении CS:GO и взяла бронзу в двух других номинациях — FIFA и Mortal Kombat 11.

Золото взяли Дмитрий Ерохин, Андрей Николаев, Максим Облов из электродепо «Измайлово», Кирилл Артемов и Виталий Макаров из электродепо «Митино» и Александр Самодуров из электродепо «Солнцево». **ММ**



**Для справки**

CS:GO (Counter-Strike: Global Offensive) — это последняя модификация классического командного шутера Counter-Strike, стоявшего у истоков киберспорта. Сегодня это главная игра в своем жанре.

FIFA — единственный спортивный симулятор, которому удалось стать популярным в компьютерных соревнованиях. С 2004 года по этой кибердисциплине проводят чемпионат мира.

Релиз новой части франшизы легендарной игры Mortal Kombat состоялся в апреле этого года, что совпало с признанием некоторых файтингов официальным видом киберспорта в России.

ПЕЙНТБОЛ

## Красочная перестрелка до добра доведет

**21 сентября сразу несколько подразделений метрополитена провели встречи по пейнтболу. На «поле боя» сошлись электродепо «Солнцево» и «Замоскворецкое», «Митино» и «Измайлово», а также Служба пассажирских сервисов и ДИТС.**

стреляли, набегались, зарядились положительными эмоциями от общения друг с другом.

Победила дружба, а участники двух чемпионатов получили памятные призы и кубки.

Здорово, что наши подразделения дружат и проводят вместе досуг. Давайте развивать эту прекрасную традицию, вместе всегда лучше!

Если вы хотите проявить активность, участвовать в мероприятиях или помочь в их организации, обращайтесь в первичные профсоюзные организации в ваших подразделениях. **ММ**

Погода стояла солнечная, настроение у участников было боевое, организаторы не давали скучать никому. Каждая команда стремилась показать результат. Работники подразделений вдоволь по-



Пейнтбол: победила дружба

ЛАЗЕРТАГ

## В «Новогиреево» провели лазерные сражения

**Завершился турнир по лазертагу среди команд электродепо метрополитена.**

Лазертаг — это военно-тактическая игра, в которой используют лучевое оружие и датчики. В депо «Новогиреево», как мы уже сообщали, построили площадку и приобрели оборудование для таких соревнований. Это была совместная инициатива работников, профсоюза и руководства. И вот, «Новогиреево» вызвало на бой своих коллег из других депо. На приглашение откликнулось семь команд.

В «Новогиреево» подготовились к приему гостей: администрация и первичная профсоюзная организация разбили для участников палатки и подкрепляли их силы вкусным чаем.

В ходе встреч сразу наметились лидеры — сами хозяева поля и депо «Измайлово». Финал, где они встретились, был очень напряженным и зрелищным. Победу одержали игроки «Новогиреево». «Измайлово» на втором месте, а на третьем — депо «Планерное».

Вот имена чемпионов: Александр Чепиль, Владимир Крючков, Алек-



Инициаторы и победители турнира по лазертагу — команда электродепо «Новогиреево» с председателем первичной профсоюзной организации Сергеем Маркиным

сандр Семёнов, Александр Авдеев, Павел Меркулов и Лилия Тарасенко. Их стоит назвать не только потому, что они точнее всех вели бой, но еще и за то, что они активно участвовали в строительстве лазертаг-площадки.

Дорпрофжел метрополитена наградил победителей и призеров кубками и медалями. **ММ**

ФУТБОЛ

## Кто взял кубок метро?

**Состоялся финал Кубка Московского метрополитена по футболу.**

В решающем матче встретились Служба безопасности и Управление. В финальном поединке команды сравняли счет (2:2) и держали в напряжении весь тренерский состав и болельщиков. После серии

пенальти победу одержала сборная Управления.

Турнир на кубок метрополитена входит в ежегодную программу спортивных соревнований, которые проводит наш профсоюз. **ММ**



Миг триумфа футбольной команды Управления метрополитена

ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

# Второй после Ньютона

**Сегодня мы расскажем о Джеймсе Клерке Максвелле. Он прожил всего 48 лет, но сделал столько открытий, что их хватило бы на несколько жизней.**

Как он все это успел? Может быть, дело в распорядке дня? Еще когда Джеймс учился в Кембридже, он удивлял своих товарищей своим расписанием: ложился спать в пять часов вечера, вставал в половине десятого (тоже вечера), потом до двух ночи читал, потом полчасика бегал по коридорам общежития в качестве зарядки, затем опять спал, в семь утра вставал и до пяти вечера работал. А еще он писал стихи и занимался «котоверчением» — экспериментально определял минимальную высоту, упав с которой, кошка встает на четыре лапы. Занятие сие вошло в кембриджский фольклор.



## Происхождение, детство и учеба

Хотя Максвелла принято называть английским ученым, родился он в 1831 году в Эдинбурге (Шотландия). И вообще принадлежал наш герой к старинному шотландскому роду Клерков. Вскоре после рождения семья его переехала из Эдинбурга в фамильное имение Миддлби в Южной Шотландии. Имение было довольно заброшенным, поэтому построили новый дом. И даже дали ему имя — Гленлэр, что, говорят, в переводе означает «берлога в узкой лошине». В этой берлоге Максвелл предпочитал жить в течение всей жизни, при малейшей возможности.

Джеймс в 1841 году переехал к своей тетке в Эдинбург, там как раз открылась новая академия. Основной упор в школе делался на классическое образование: языки (латинский и греческий), римскую литературу, Священное писание, но Джеймса, хотя он и в них преуспел, больше интересовала математика, особенно геометрия. И в школе Максвелл выполнил свою первую научную работу — придумал простой способ вычерчи-

вания овальных фигур. И работа эта даже была продемонстрирована на заседании Эдинбургского Королевского общества.

После окончания школы Джеймс Клерк Максвелл окончил сначала Эдинбургский университет (1847–1850), а затем — в 1854 году — и знаменитый Кембридж. В 1855 году Максвелл стал членом совета Тринити-колледжа, в 1856–1860 годах был профессором Маришал-колледжа Абердинского университета, с 1860 по 1865 год возглавлял кафедру физики и астрономии в Кингз-колледже Лондонского университета, а в 1871 году в Кембриджском университете занял кафедру экспериментальной физики.

## Работы

Про первую (школьную) работу мы уже упоминали. А после окончания Кембриджа Максвелл стал заниматься разными экспериментами по теории цветов. Он использовал особый волчок, диск которого был разделен на секторы, окрашенные в разные цвета (диск Максвелла). При быстром вращении волчка цвета сливались: если диск был покрашен так, как расположены цвета спектра, он казался белым; если одну его половину окрашивали красным, а другую — желтым, он казался оранжевым; смешивание синего и желтого создавало впечатление зеленого. В 1860 году за работы по восприятию цвета и оптике Максвелл был награжден медалью Румфорда.

Более того, Максвеллу удалось даже получить первую в мире цветную фотографию. Правда, это произошло чуть позже — в 1861 году. И в некотором роде случайно. Вместе с фотографом Томасом Саттоном было получено три негатива цветной ленты на стекле, покрытой фотографической эмульсией. Негативы были сняты через зеленый, красный и синий фильтры (растворы солей различных металлов). Освещая затем негативы через те же фильтры, удалось получить цветное изображение. Через сто лет специалисты доказали, это было невозможно и изображение появилось в результате смешения совсем иных цветов, но сам принцип был верен.

Затем Максвелл занялся кинетической теорией газов. Вернее, заниматься ею он начал много раньше, в 1859 году выступил на заседании Британской ассоциации с докладом, в котором привел распределение молекул по скоростям (максвелловское распределение). Максвелл исходил из представления о газе как об ансам-



Диск Максвелла в руках своего создателя

бле множества идеально упругих шариков, хаотически движущихся в замкнутом пространстве. Шарики (молекулы) можно разделить на группы по скоростям, при этом в стационарном состоянии число молекул в каждой группе остается постоянным, хотя они могут выходить из групп и входить в них. Из такого рассмотрения следовало, что «частицы распределяются по скоростям по такому же закону, по какому распределяются ошибки наблюдений в теории метода наименьших квадратов, т. е. в соответствии со статистикой Гаусса». То есть он теоретически обосновал открытые экспериментально явления. В 1867 году изобретатель показал статистическую природу второго начала термодинамики, нашел интересный парадокс, который с чьей-то легкой руки стал называться «демон Максвелла». Помните книгу Стругацких «Понедельник начинается в субботу»? В НИИЧАВО макродемоны Максвелла работали швейцарцами, а в свободное время играли в орлянку.



Первая цветная фотография

Самой выдающейся работой Максвелла стала разработка теории электромагнитного поля. Если вы помните, электромагнитную индукцию открыл Фарадей в 1831 году — как раз тогда, когда Максвелл только родился. Когда же изобретатель приступил к исследованиям электричества и магнетизма, существовали две точки зрения на их природу. Некоторые ученые (в частности, Ампер) придерживались концепции дальнего действия, рассматривая электромагнитные силы как аналог гравитационного притяжения между двумя массами. Фарадей был приверженцем идеи силовых линий, которые соединяют положительные и отрицательные электрические заряды или северный и южный полюсы магнита.

Максвелл придерживался точки зрения Фарадея и выразил известные тогда соотношения электродинамики на математическом языке, соответствующем механическим моделям Фарадея. Теорию электромагнитного поля он сформулировал в виде системы уравнений (уравнения Максвелла), описывающих основные за-

кономерности электромагнитных явлений: 1-е уравнение выражало электромагнитную индукцию Фарадея; 2-е — магнитоэлектрическую индукцию, открытую Максвеллом и основанную на представлениях о токах смещения; 3-е — закон сохранения количества электричества; 4-е — вихревой характер магнитного поля.

Продолжая развивать эти идеи, Максвелл пришел к выводу, что любые изменения электрического и магнитного полей должны вызывать изменения в силовых линиях, пронизывающих окружающее пространство, т. е. должны существовать импульсы (или волны), распространяющиеся в среде. Максвелл обосновал волновую природу света: свет — это электромагнитное возмущение, распространяющееся в непрозрачной среде (разновидность электромагнитных волн). И сразу сообщил Фарадею о своем открытии. А итогом работ в этом направлении стал его знаменитый «Трактат об электричестве и магнетизме» (1873).



С женой Кэтрин Мэри Дьюар

Сейчас максвелловская теория электромагнитного поля — классика. Альберт Эйнштейн писал: «...тут произошел великий перелом, который навсегда связан с именами Фарадея, Максвелла, Герца. Львиная доля в этой революции принадлежит Максвеллу... После Максвелла физическая реальность мыслится в виде непрерывных, не поддающихся механическому объяснению полей... Это изменение понятия реальности является наиболее глубоким и плодотворным из тех, которые испытала физика со времен Ньютона».

## Последние годы

Первые симптомы болезни появились у Максвелла еще в начале 1877 года. Постепенно у него затруднялось дыхание, стало трудно проглатывать пищу, появились боли. Он был вынужден бросить преподавание и вместе с женой окончательно переселился в Гленлэр. Но ему становилось все хуже, вскоре выяснилось, что это рак, и даже ведущие врачи Кембриджа уже ничем не могли помочь. Умер Максвелл 5 ноября 1879 года. Похоронен на маленьком деревенском кладбище. **MM**



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



Так выглядел Эдинбургский университет в 1827 году

**ИСТОРИЯ КОЛЛЕКЦИЙ**

# «Зажигательная» коллекция



**Продолжаем обзор советской филумении. Сегодня в нашем обзоре сразу три серии этикеток по теме «метро».**

Первая по хронологии серия «Ленинградский метрополитен», которая выпускалась в течение 1966–1967 годов несколькими спичечными фабриками в различных цветовых гаммах.

Серия представлена 15 этикетками с изображением 13 станций: «Электросила», «Московские ворота», «Площадь Ленина», «Парк Победы», «Невский проспект», «Кировский завод», «Автово» (платформа и наземный вестибюль), «Пушкинская», «Горьковская», «Фрунзенская», «Технологический институт», «Балтийская» и «Площадь Восстания» (платформа и наземный вестибюль).

Примечательным фактом серии является то, что Кировская фабрика «Белка» (г. Слободской), в отличие от других фабрик, выпустила серию всего из 9 этикеток, вместо 15. Чем было обусловлено отсутствие в серии первых шести этикеток из вышеуказанного списка, история умалчивает.

Во второй половине 60-х годов прошлого века в СССР открылись метрополитены еще в двух столицах братских республик — Тбилиси и Баку.

Следующая серия нашего обзора посвящена Тбилисскому метрополитену, который был открыт 11 января 1966 года. Уже в том же году была выпущена серия, представленная 12 этикетками с шестью станциями: «Площадь Вокзальная» (сейчас — «Садгурис моедани»), «Октябрьская» (сейчас — «Надзаладеви»), «Дидубе», «Руставели», «Элект-

родеповская» (сейчас — «Гоциридзе») и «Марджанишвили».

Этикетки данной серии также выпускались в период 1966–1967 годов различными спичечными фабриками Советского Союза в разнообразных цветовых гаммах.

Третья серия нашего обзора — «Бакинский метрополитен», приуроченная к открытию метрополитена в столице Азербайджана 25 ноября 1967 года.

Серия была выпущена в 1969 году и представлена семью этикетками со станциями «Нариманов», «Шаумян», «Баки Совети» (станция и наземный вестибюль, сейчас — «Ичери Шехер»), «28 апрел» (сейчас — «28 мая»), «Гянджлик» и «26 Баки Комиссары» (сейчас — «Сахил»).

Все три серии нашего обзора оформлены в едином стиле, каждая серия выделяется своим логотипом в виде буквы



«М» и индивидуальным шрифтом названия серии.

Напоминаем, что более подробную информацию о различных предметах коллекционирования по теме «метро» можно узнать на сайте: [www.n-metro.ru](http://www.n-metro.ru). **MM**

**Продолжение в следующем номере.**

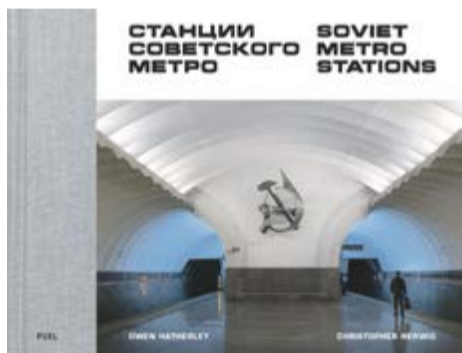


**Арам Григорян,**  
член Общества коллекционеров «Наше метро»



**КНИЖНАЯ ПОЛКА**

# Станции советского метро



ISBN: 978-0995745568  
Кристофер Хервиг, Оуэн Хатерли  
Fuel Publishing, 2019

**Канадский travel-фотограф Кристофер Хервиг и его коллега архитектурный критик Оуэн Хатерли выпустили фотоальбом, посвященный станциям советского метро. Хервиг за 15 месяцев посетил 15 городов бывшего Советского Союза, сделал более 15 тысяч фотографий, запечатлел десятки станций метро и объединил их в одной книге.**

Своим проектом «Станции советского метро» фотограф Кристофер Хервиг наглядно доказывает, что спуститься под землю стоит не только в Москве или Санкт-Петербурге, но и в других городах бывшего Совет-

ского Союза. И хотя метро было придумано не здесь, только в СССР оно обрело совершенно необычный облик и невероятное развитие и стало чем-то большим, чем просто средство передвижения.

В книге показаны уникальные интерьеры станций метро России (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Самара, Нижний Новгород и Новосибирск), Украины (Киев, Кривой Рог (метротрам), Днепропетровск и Харьков), а также столиц бывших союзных республик — Минска, Тбилиси, Еревана, Баку и Ташкента.

Предыдущий проект Хервига «Советские автобусные остановки» продемонстрировал всю причудливость старых остановок в странах бывшего СССР. Некоторые из них даже напоминали летающие тарелки, упавшие в степи. Книга оказалась настолько востребована, что переиздавалась уже несколько раз.



Санкт-Петербург



Екатеринбург

В новой книге читатели не увидят контраста с окружающей средой: им придется самим додумывать контрасты с городом, в котором находится станция, подчас курьезные. Например, футуристические станции метро в Нижнем Новгороде понравились Хервигу тем, что «отвлекали от довольно обычных окраин, находящихся над ними».

Снимки Кристофера Хервига похожи на музейные экспонаты, на которых изображены свидетельства чужой ушедшей реальности. Символы советской эпохи, скульптуры и лепнина, роскошные убранства каждой станции в подземельях производят грандиозное и шокирующее впечатление. Фотограф снимал станции ранним утром и поздним вечером, поскольку большинство из них перегружено в дневное время. «Моей целью было изобразить их немного заброшенными и использовать людей как связую-



Киев

щий элемент, а не главный. Главным был дизайн станций», — объяснил он.

«Автобусные остановки и станции метро, которые я снимал, покорили мое сердце, — говорит Кристофер Хервиг. — Это было невероятным путешествием с неожиданными открытиями в местах, которые многие из нас даже не могут себе представить. Я восхищен не столько Советским Союзом в целом, а скорее фантастически талантливыми художниками, чей креатив создавал удивительные образцы публич-арта. Я открыл для себя, что смотреть на историю можно не только в объеме общей картины, но что история всегда состоит из конкретных индивидуальностей, причем ум, фантазия, идеи способны создавать нечто, чем они хотят поделиться с миром». **MM**



Ташкент

ВЫИГРАЙТЕ ПРИЗ!



## Мы объявляем конкурс новогодних рассказов!

Свои забавные и искрометные истории, произошедшие с вами или вашими друзьями в новогодние праздники, присылайте нам на адрес электронной почты: [gazeta@mosmetro.ru](mailto:gazeta@mosmetro.ru). И постарайтесь проиллюстрировать их фотографиями.

Самые интересные рассказы мы обязательно опубликуем в специальном новогоднем номере газеты «Моё метро», а автор самой удивительной истории получит от Деда Мороза **замечательный подарок** – **пригласительный билет на эксклюзивную ночную экскурсию в метро на ретропоезде от «Метротура» на два лица.**

Ждем ваших писем до 10 декабря 2019 года.

*Держайте!  
Мы верим, что среди наших читателей много талантливых и творческих людей!*

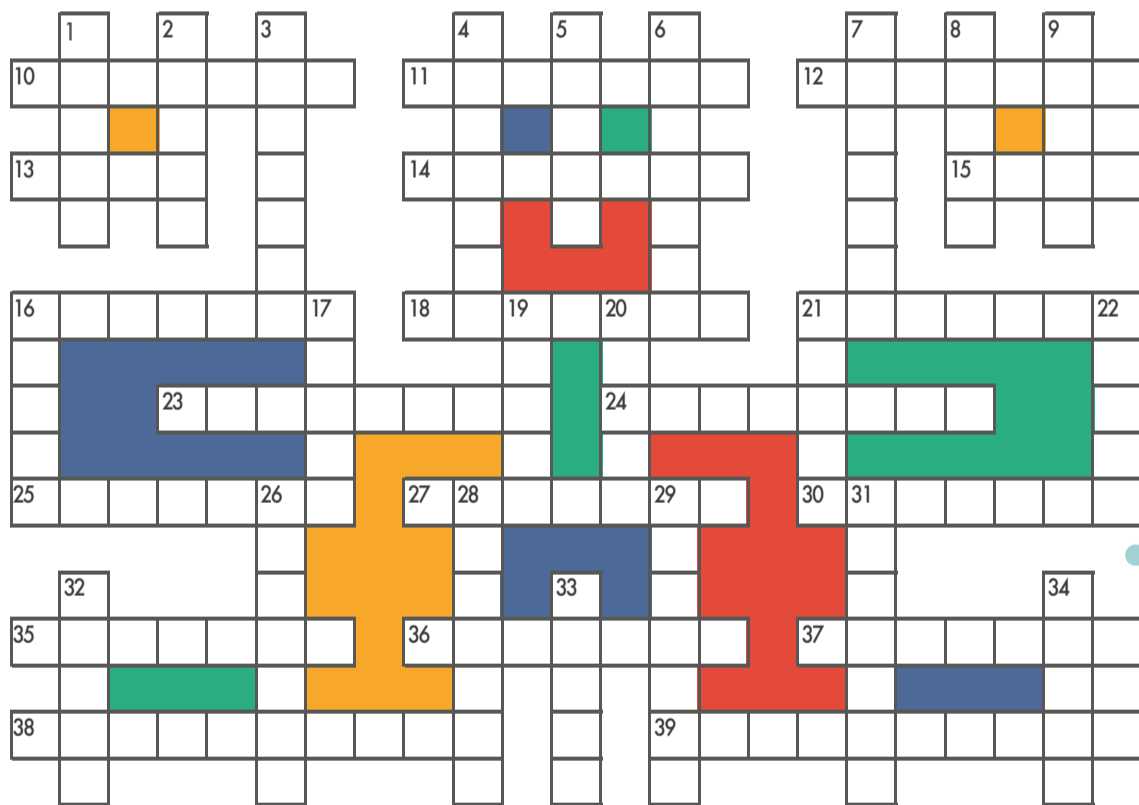
подробнее об экскурсии



КРОССВОРД

## Призовой кроссворд

Дорогие читатели! До 1 декабря отправьте фото или скан полностью разгаданного кроссворда на адрес электронной почты: [gazeta@mosmetro.ru](mailto:gazeta@mosmetro.ru), укажите свои контактные данные (ФИО и номер телефона), а также название подразделения, в котором вы работаете. Призом в этот раз станет уникальная книга, посвященная Московскому метрополитену. Желаем удачи!



### ПО ГОРИЗОНТАЛИ

10. Прозвище паровоза ПЗ6
11. Специалист по истории региона
12. Соглашение двух или нескольких лиц
13. Проект какого-либо дела
14. Одна из башен Москва-Сити
15. Животное-шахтер
16. Картина из кусочков
18. Препарат для создания иммунитета
21. Аппарат для передачи и приема звука
23. Человек, управляющий поездом
24. «Водитель» кобылы
25. Птица, умеющая летать назад
27. Поезд, идущий пробным рейсом
30. Кусочки стекла для изготовления мозаики
35. Середина дня
36. Предельное очертание предмета
37. Галстук для зверушки
38. «Лучшее оружие» вора
39. Конечная станция Сокольнической линии

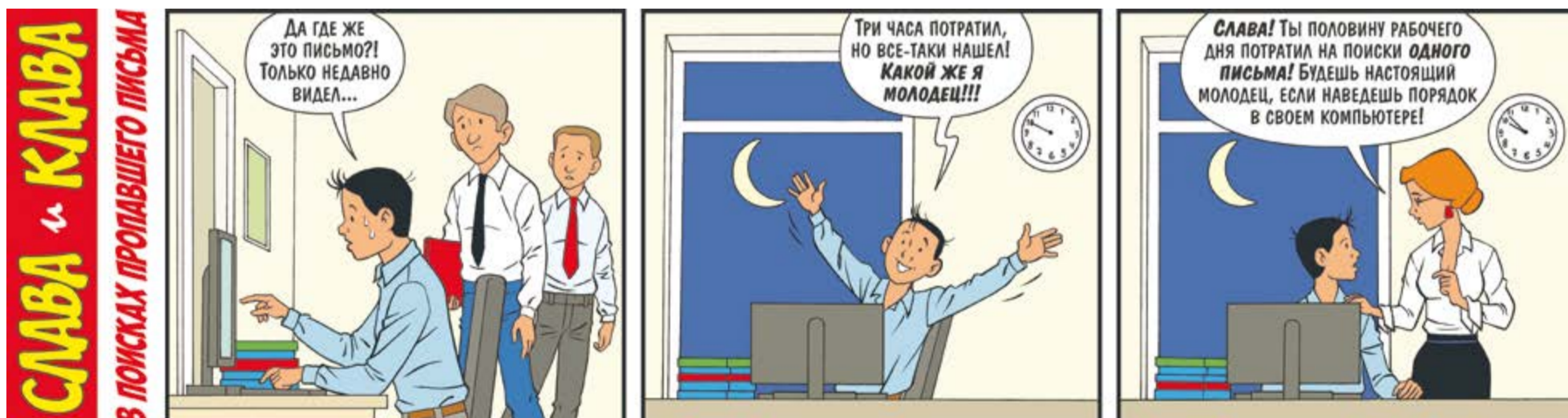
### ПО ВЕРТИКАЛИ

1. Проводник, электрический потенциал которого условно принимают за ноль
2. Время года
3. Качели как механизм
4. Умение читать и писать
5. Время суток
6. Человекоподобное существо огромных размеров
7. Тождество формы при различии величины
8. Паровозная печка
9. Электродепо Замоскворецкой линии
16. Работник морского транспорта
17. Отсутствие обвиняемого на месте преступления в момент его совершения
19. Ровная ледяная поверхность для катания
20. Роман-диалог Достоевского
21. Утверждение, требующее доказательств
22. Система знаний о закономерностях в развитии природы, общества и мышления
26. Самое молодое электродепо московского метро
28. Вулканическая горная порода
29. Емкость для хранения монет
31. Путь следования из одного места в другое
32. Расстояние между рельсами
33. Добыча чеховского «Злоумышленника»
34. Один поезд на графике движения поездов

КОМИКС

## Полезная привычка

Информация на компьютере имеет свойство накапливаться очень быстро. Чтобы разобраться в море файлов, требуется много времени. Заведите полезную привычку — сразу сортировать новые документы, в том числе и сообщения электронной почты.



Газета «Моё метро», ноябрь 2019, № 11 (109). Редакционная коллегия: Виктор Козловский (председатель редакционной коллегии), Пётр Новиков (главный редактор), Павел Ковалёв, Евгений Тетерин, Елена Юношева, Ольга Посадская, Ксения Беляева.

Фотографии: Алексей Леонов, Дмитрий Иванов, Андрей Свитайло, Максим Рублёв. Email: [gazeta@mosmetro.ru](mailto:gazeta@mosmetro.ru), [dialog@mosmetro.ru](mailto:dialog@mosmetro.ru). Телефоны: +7 (495) 688-09-81, +7 (985) 528-80-71. Координаторы проекта: Алексей Литвинов, Елена Кирюхова. Дизайн и верстка: Дарья Кричевская. Иллюстрации: Андрей и Наталия Снегирёвы, Михаил Заславский, Алексей Межевич. Корректора: Елена Горюнова. Отпечатано в типографии ООО «Типографский комплекс «Девиз», 195027, Санкт-Петербург, ул. Якорная, д. 10, корпус 2, литер А, помещение 44. Тираж 20 000 экз. Заказ № ТД-6781.