



2008

МОСКОВСКИЙ
МЕТРОПОЛИТЕН

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Глава I</i>	
<i>Обращение начальника метрополитена</i>	<i>2</i>
<i>Глава II</i>	
<i>События года</i>	<i>4</i>
<i>Глава III</i>	
<i>Основные показатели работы метрополитена</i>	<i>14</i>
<i>Глава IV</i>	
<i>Развитие и техническое перевооружение</i>	<i>28</i>
<i>Глава V</i>	
<i>Общественная безопасность</i>	<i>48</i>
<i>Глава VI</i>	
<i>Метро – это люди</i>	<i>56</i>
<i>Глава VII</i>	
<i>Международная деятельность</i>	<i>78</i>
<i>Глава VIII</i>	
<i>Метро сегодня</i>	<i>84</i>



ГЛАВА I

Обращение
начальника
метрополитена



Начальник
Московского метрополитена

Д.В. Гаев

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Рад приветствовать вас со страниц нашего традиционного годового отчета, в котором мы собрали все интересные события, факты, цифры, говорящие о том, что изменилось в метро в течение 2008 года. Здесь вы найдете данные о нашей работе по перевозке пассажиров, строительству и модернизации, познакомитесь с новыми техническими разработками и другими новшествами, узнаете о наших социальных и культурных программах.

Оглядываясь назад, можно с уверенностью сказать, что со своей главной задачей — перевозкой пассажиров — Московский метрополитен в 2008 году успешно справился, полностью выполнив городской заказ. Метро — по-прежнему самый популярный городской вид транспорта, принимающий на себя 56% всех московских пассажиров. В течение года мы перевезли свыше 2,5 миллиардов человек — это около трети населения Земли!

В 2008 году нам удалось порадовать пассажиров тремя новыми станциями, добавленными к сети метро. Первые две — «Строгино» и «Кунцевская» — открылись в самом начале года, третья, «Славянский бульвар» (в открытии которой участвовал Президент России), — в День города, 7 сентября. Это, пожалуй, самые важные события года, но далеко не единственные. В метрополитене в этом году произошло множество интересных и достойных внимания событий, о которых мы подробно расскажем на страницах этого отчета.

Несомненно, стоит отметить большое внимание, которое уделяет развитию Московского метрополитена Правительство Москвы. Благодаря стабильному финансированию из городского бюджета нам удастся постепенно ликвидировать недостаток километров линий, образовавшийся за сложные для метростроения времена. В 2009 году мы откроем сразу 5 станций, которые существенно приблизят нас к главной цели — максимально комфортной перевозке пассажиров по Москве.

В заключение хотелось бы отметить стабильную работу коллектива Московского метрополитена, численность которого в этом году превысила 37 тысяч человек. Именно благодаря своим работникам метро остается самым надежным и быстрым видом городского транспорта и смотрит в будущее исключительно с оптимизмом.

Начальник Московского метрополитена

Дмитрий Гаев

ГЛАВА II

События
года





Ушедший год ознаменован многими яркими событиями, которые будут внесены в летопись Московского метрополитена.

Еще несколько густонаселенных районов примкнули к транспортной сети столичного метро. Десятки тысяч жителей города с нетерпением ждали этого момента, чтобы беспрепятственно воспользоваться самым быстрым, пунктуальным и надежным видом общественного транспорта. В начале отчетного года были открыты две станции, продолжившие северо-западный участок Арбатско-Покровской линии, — «Строгино» и «Кунцевская», а в третьем квартале отворила свои двери 177-я станция Московского метрополитена, «Славянский бульвар».

Менее громкие, но не менее значимые открытия были связаны с программой замены эскалаторов, действующей на Московском метрополитене уже много лет. Таким образом, обновленные «Добрынинская» и «Электрозаводская», где кроме замены эскалаторов был восстановлен первоначальный облик сооружений, открылись также в 2008 году.

Мы стараемся сохранять традиции, заложенные нашими предшественниками, которые видели метрополитен не только транспортной системой, но и культурным объектом, частью городской жизни. Торжественный пуск поезда «Читающая Москва», новая экспозиция «Остров людей» Юрия Роста на станции «Деловой центр», премьера спектакля «И выбери жизнь» режиссера Вячеслава Спесивцева в вагоне поезда Филевской линии метро позволили отвлечь пассажиров от будничной повседневности и привнесли массу положительных эмоций в путешествие под землей.

Глава II

Открытие новых станций



Открытие станций «Строгино» и «Кунцевская» Арбатско-Покровской линии

Хорошим стартом 2008 года стало открытие нового участка Арбатско-Покровской линии, от «Крылатского» до «Строгино», и станции «Кунцевская» Арбатско-Покровской линии с пересадкой на Филевскую линию. Работы на этом участке начались еще в 1988 году. В начале 90-х годов прокладывались тоннели, было начато сооружение станций «Митино» и «Волоколамская», велась активная подготовка площадки для строительства станции «Строгино», но с распадом СССР и сокращением финансирования метростроения реализация столь масштабного проекта была приостановлена. Только в 2005 году строительство Строгинско-Митинского участка Арбатско-Покровской линии возобновилось, и специалисты-метростроители приложили массу усилий, чтобы реализовать давний план.

Пробный поезд проследовал от станции «Кунцевская-2» до «Строгино» еще в конце 2007 года, его пассажирами стали представители Правительства Москвы во главе с первым заместителем мэра Москвы в Правительстве Москвы Петром Бирюковым, руководство Московского метрополитена, проектировщики, строители и почетные гости. Приглашенные осмотрели новую станцию «Кунцевская» Арбатско-Покровской линии, которая расположилась по соседству с одноименной станцией Филевской линии, затем разместились в составе и отправились в сторону «Строгино».

Перегон «Крылатское» — «Строгино» стал самым длинным в Московском метрополитене: его длина — более 6 километров. Станция «Строгино» разместилась в самом центре одноименного района — в зоне массовой жилищной застройки. На станции построено два вестибюля, выходы из которых расположены по обе стороны от Строгинского бульвара. Платформа станции шире типовой на два метра. Впечатляет отделка станции: кипенно-белый свод с углублениями-кессонами и вымощенные светло-серым гранитом полы зрительно еще больше увеличивают объем станции. Оригинальные светильники расположены внутри кессонов, выполненных в виде гигантских свисающих капель. На платформе установлены стреловидные скамьи из ценных пород дерева со вставками из нержавеющей стали.

Официальное открытие «Кунцевской» и «Строгино» состоялось 7 января — станции стали подарком москвичам к Рождеству. Пуск строгинского участка Арбатско-Покровской линии установил надежную скоростную связь северо-запада столицы с ее центром, значительно разгрузив северную часть Таганско-Краснопресненской линии, которой пользовались до открытия станции «Строгино» пассажиры одноименного района. Кроме того, введение в эксплуатацию нового участка открыло дорогу в еще более густонаселенный район — Митино, где открытия метро ожидают уже в конце 2009 года.



Открытие станции «Славянский бульвар»

7 сентября 2008 года на действующем участке «Парк Победы» — «Кунцевская» Арбатско-Покровской линии открылась станция «Славянский бульвар». Гости мероприятия стали Президент России Дмитрий Медведев и мэр Москвы Юрий Лужков.

Проблема транспортного соединения районов Фили-Давыдково и Очаково-Матвеевское с центром Москвы уже давно требовала решения. Новая станция существенно изменила образ жизни пассажиров этих районов и сократила время поездки в центральную часть города более чем в полтора раза. Кроме того, недалеко от «Славянского бульвара» находится комплекс «Поклонная гора» — с открытием станции отдыхающие москвичи теперь могут пользоваться в дни проведения массовых мероприятий не только привычной станцией «Парк победы», но и «Славянским бульваром».

Станция «Славянский бульвар» располагается на пересечении Кутузовского проспекта и Старорублевского шоссе, рядом с путями Белорусского направления Московской железной дороги. В перспективе проектируемый дублер Кутузовского проспекта пройдет прямо над станцией, которая уже имеет выходы на обе стороны будущей магистрали.

Особый интерес представляет декоративно-художественное решение станции. В ее архитектуре максимально раскрывается тема бульвара, звучащая в названии: кованые решетки с растительным орнаментом, скамьи с декоративными торшерами, витые фонари по обеим сторонам платформы в стиле «русский модерн», кессонированный свод и цветное решение станции — все эти неповторимые контуры, линии и очертания позволили создать у пассажиров иллюзию присутствия в прогулочной зоне бульвара. Станция «Славянский бульвар» благодаря своей оригинальности в короткий срок стала новой достопримечательностью Московского метрополитена.



Глава II

Открытие вестибюлей после реконструкции



Открытие после реконструкции вестибюля станции «Добрынинская»

11 июня 2008 года после реконструкции с заменой эскалаторов и восстановлением сооружений вновь открылся вестибюль станции «Добрынинская». Ранее на станции «Добрынинская» уже осуществлялись плановые капитальные ремонты помещений и эскалаторов, но комплексная реконструкция вестибюля проводилась впервые.

Полностью реконструирован эскалаторный наклон, ведущий на станцию, фундамент эскалаторов демонтирован и построен заново, на него установили модернизированные эскалаторы типа E55T с балюстрадами из нержавеющей стали и улучшенными техническими характеристиками. Новые эскалаторы полностью удовлетворяют всем нормам и требованиям безопасности, имеют современный дизайн и пониженное энергопотребление. В машинном зале эскалаторов смонтированы современные системы управления.

Вестибюль станции «Добрынинская» предстал перед пассажирами в совершенно новом облике. Помимо установки новых современных эскалаторов, ведущих на станцию, была произведена реконструкция наземного вестибюля — отреставрированы стены, полы, двери, вентиляционные решетки, светильники, элементы декора, — но при этом исторический архитектурный вид станции был полностью сохранен. Кроме того, в вестибюле появились современные турникеты, новые кассы и комната милиции, произведена повсеместная замена сантехнических и вентиляционных коммуникаций. Впервые в Московском метрополитене на карнизе наземного вестибюля была смонтирована система для отпугивания птиц.



Открытие после реконструкции и замены эскалаторов станции «Электрозаводская»

28 ноября 2008 года после реконструкции открылась станция «Электрозаводская» Арбатско-Покровской линии, где кроме обычного комплекса работ — замены эскалаторов и восстановления вестибюля — были частично отреставрированы центральный зал и платформа станции.

Закрытие «Электрозаводской» также было связано с необходимостью комплексной замены эскалаторов, которые полностью выработали свой ресурс. Целиком был реконструирован эскалаторный наклон, возведен новый фундамент, на который строители установили новые эскалаторы.

Кроме того, был произведен большой объем ремонтных работ, связанных с реконструкцией станции. Отреставрированы и приведены в первоначальный вид знаменитые мраморные барельефы и оригинальные светильники в центральном зале станции, восстановлены все утраченные детали архитектурного ансамбля. Покрытие пола заменено более износостойким материалом — гранитом, при этом уникальный рисунок пола полностью сохранен.

Все лампы накаливания заменены на современные энергосберегающие. Посадочные платформы станции оснащены световой полосой взамен традиционной ограничительной линии. Отремонтированы и оборудованы по последнему слову техники все рабочие места сотрудников станции. Большое внимание уделено пожарной безопасности: смонтированы пожарная автоматика, сигнализация и современные системы пожаротушения. В вестибюле установлены современные турникеты, число которых на входе и выходе со станции возросло, что значительно увеличило ее пропускную способность.



Глава II

Общественные и культурные мероприятия

Торжественный пуск поезда «Читающая Москва»

Правительство Москвы и Московский метрополитен преподнесли необычный подарок младшему поколению москвичей в канун Дня защиты детей. 31 мая 2008 года со станции «Воробьевы горы» отправился в путь уникальный именной поезд — «Читающая Москва». Торжественное событие было отмечено праздничным концертом и встречей учащихся московских школ с детскими писателями и артистами.

Основная идея этого проекта — экскурс по произведениям детской и юношеской литературы, возрождение интереса общественности к чтению.

Шестивагонный литературный метropоезд снаружи обозначен логотипом акции «Читающая Москва». Внутри каждый вагон оформлен в соответствии с определенной тематикой: первый вагон посвящен былинам, второй — русским классическим произведениям, третий — произведениям о природе, четвертый — литературе для самых маленьких, пятый — книгам для подростков, а шестой — произведениям зарубежной литературы. В салоне размещены изображения литературных персонажей, репродукции характерных сцен и отрывки из известных произведений отечественной и мировой литературы.

3 июня 2008 года поезд «Читающая Москва» начал регулярное движение по Кольцевой линии и стал пятым именованным поездом Московского метрополитена. Этот состав ходит по специальному расписанию, ознакомиться с которым можно на официальном сайте Московского метрополитена.

Тематическое оформление подвижного состава становится хорошей традицией метрополитена, а путешествие пассажира — увлекательным событием, которое приносит в его жизнь множество впечатлений и положительных эмоций. Кроме «Читающей Москвы» на линиях метрополитена уже работают именные поезда «Курская дуга» и «Красная стрела» на Сокольнической линии, «Народный ополченец» на Замоскворецкой линии и «Акварель» на Арбатско-Покровской линии.



Пресс-конференция на станции «Маяковская»

В ночь с 17 на 18 сентября 2008 года Московский метрополитен совместно с агентством «Интерфакс» провели уникальную пресс-конференцию на станции «Маяковская», на которой было рассказано о ходе её реконструкции и реставрации. Впервые представителей средств массовой информации допустили в зону реконструкции, которая обычно закрыта для посторонних.

На вопросы журналистов отвечали специалисты ОАО «Метрогипротранс», ЗАО «Триада-Холдинг» и руководство метрополитена. Участникам пресс-конференции было рассказано о том, что работы позволят воссоздать станцию именно в том первоначальном облике, в котором москвичи и гости столицы увидели ее в далеком 1938 году.

«Маяковская» была открыта в составе второй очереди строительства Московского метрополитена во второй половине 30-х годов. 11 сентября 2008 года метрополитен отметил 70-летний юбилей станций Горьковского радиуса второй очереди метрополитена, которые стали своеобразными символами не только метро, но и Москвы.



Глава II

Общественные и культурные мероприятия

Новая экспозиция галереи «Метро» — «Остров людей»

В феврале ушедшего года на станции «Деловой центр» обновилась экспозиция действующей фотовыставки в галерее «Метро». Известный журналист и фотограф Юрий Рост представил серию своих новых работ под названием «Остров людей». На фотографиях автор запечатлел природу одного из самых необычных уголков мира — острова Исландия.

«Остров людей» — четвертая экспозиция Юрия Рост на станции «Деловой центр». Первая фотовыставка была представлена пассажирам и гостям метрополитена в конце 2005 года. Вторая, под названием «Птицы», и затем третья, «Лед», были открыты, соответственно, в мае и декабре 2006 года.

Еще при проектировании станции «Деловой центр» архитекторы предусмотрели специальную выставочную зону вдоль пешеходного балкона, сооруженного над путями станции, где можно было бы, никому не мешая, посмотреть фотографии.

Этот культурный объект метрополитена пользуется широкой популярностью как у обычных пассажиров, так и у ценителей фотоискусства, специально посещающих эту выставку.



Премьера спектакля «И выбери жизнь»

28 сентября 2008 года в движущемся поезде Филевской линии метро состоялась премьера спектакля «И выбери жизнь» Московского экспериментального молодежного театра под руководством именитого режиссера Вячеслава Спесивцева. Это был беспрецедентный случай: Московский метрополитен на некоторое время превратился в театральные подмостки — вестибюль, платформа станции и вагон метро стали основной постановочной декорацией.



Спектакль «И выбери жизнь» создан по мотивам повести писателя-сатирика Михаила Задорнова «Последний тамбур» и его юмористических выступлений. Сюжет спектакля — о любви, которая зарождается в метро.

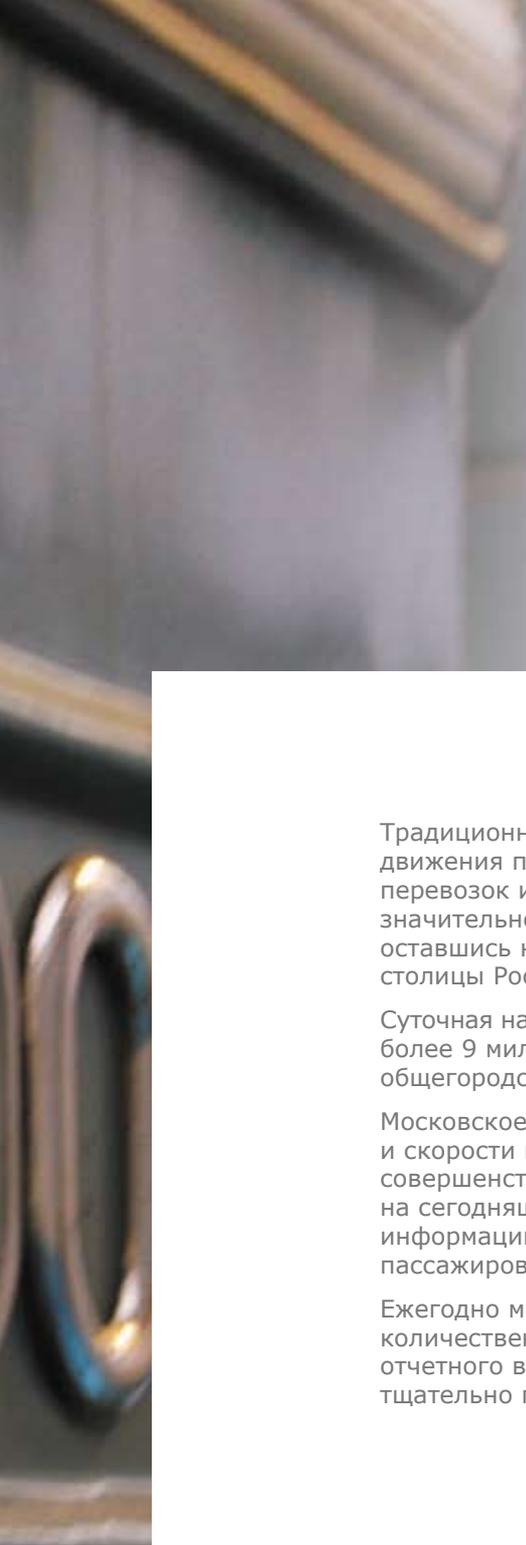
Действие спектакля начиналось с вестибюля и платформы станции «Арбатская», а продолжалось в поезде, следующем по Филевской линии. Артисты со зрителями располагались в последнем вагоне, а в остальных вагонах следовали обычные пассажиры. Музыкальным оформлением постановки послужили песни Булата Окуджавы, которые звучали на протяжении всего театрального путешествия.



ГЛАВА III

Основные показатели
работы метрополитена

1000



Традиционно высокие показатели работы и максимальная регулярность движения поездов — главные достижения столичного метро. По объему перевозок и пассажиронапряженности Московский метрополитен значительно превзошел метрополитены других крупных городов мира, оставшись наиболее эффективным видом общественного транспорта столицы России.

Суточная нагрузка в рабочие дни подземной транспортной системы Москвы — более 9 миллионов пассажиров. На ее долю приходится около 56% всех общегородских перевозок.

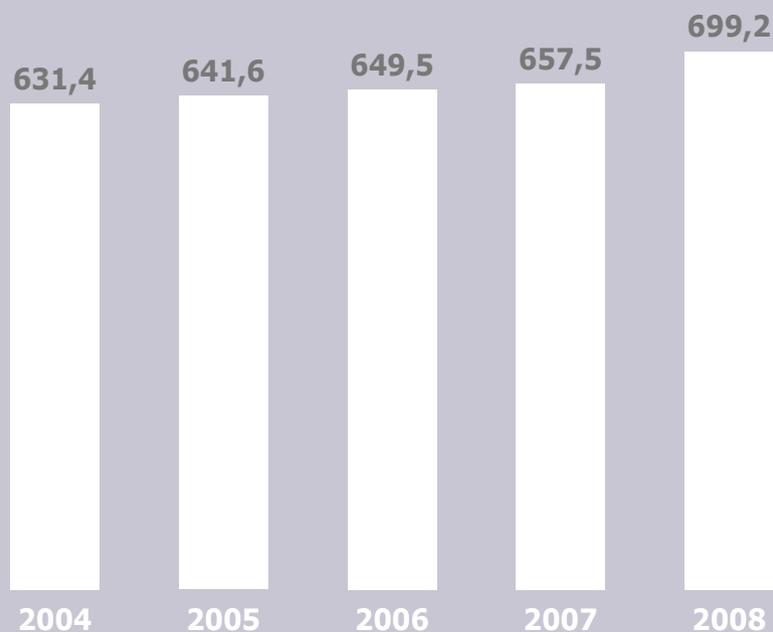
Московское метро популярно не только успешным сочетанием комфорта и скорости передвижения. Огромная работа проводится в области совершенствования пассажирских технологий, благодаря которым на сегодняшний день удается получать важную аналитическую информацию с целью достижения высокого уровня обслуживания пассажиров.

Ежегодно метрополитен улучшает не только качественные, но и основные количественные показатели своей деятельности. На страницах нашего отчетного выпуска мы также публикуем итоги финансовой деятельности, тщательно проработанные специалистами метрополитена.

Глава III

Перевозка пассажиров

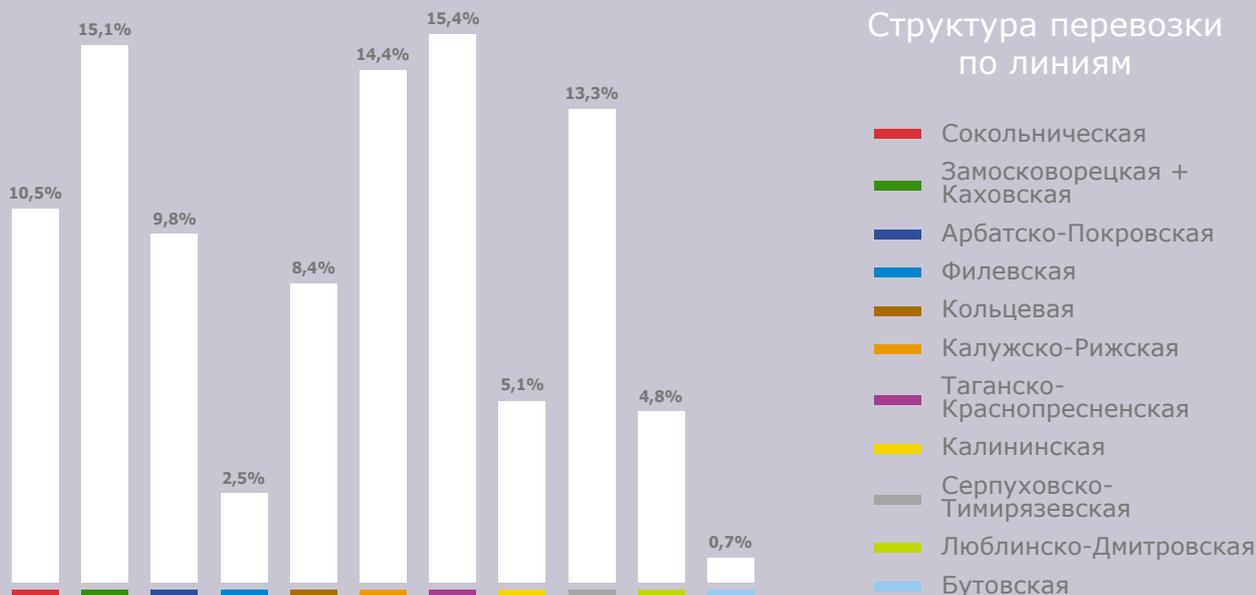
Выполнение транспортной работы по перевозке пассажиров



В 2005 году Московский метрополитен заключил с Правительством Москвы государственный контракт на выполнение транспортной работы по перевозке пассажиров.

В отчетном году Московский метрополитен выполнил городской заказ на транспортную работу по перевозке пассажиров на 101,7%, что составило 699,2 млн ваг.км с пассажирами.

Рост объема транспортной работы в 2008 году связан с пуском новых участков линий. В конце 2007 года введен в эксплуатацию центральный участок Люблинско-Дмитровской линии от станции «Чкаловская» до станции «Трубная», а в январе 2008 года введен в эксплуатацию Строгинский участок Арбатско-Покровской линии от станции «Парк Победы» до станции «Строгино».



За 2008 год перевезено 2572,9 млн пассажиров, в том числе:

- платных пассажиров перевезено **1899,3 млн**, из них **239,0 млн** студентов и школьников;
- пассажиров, имеющих право льготного проезда, — **673,6 млн**, из них пассажиров, пользующихся Социальной картой москвича, — **551,6 млн** и пассажиров, пользующихся Социальной картой жителя Московской области, — **122,0 млн**.

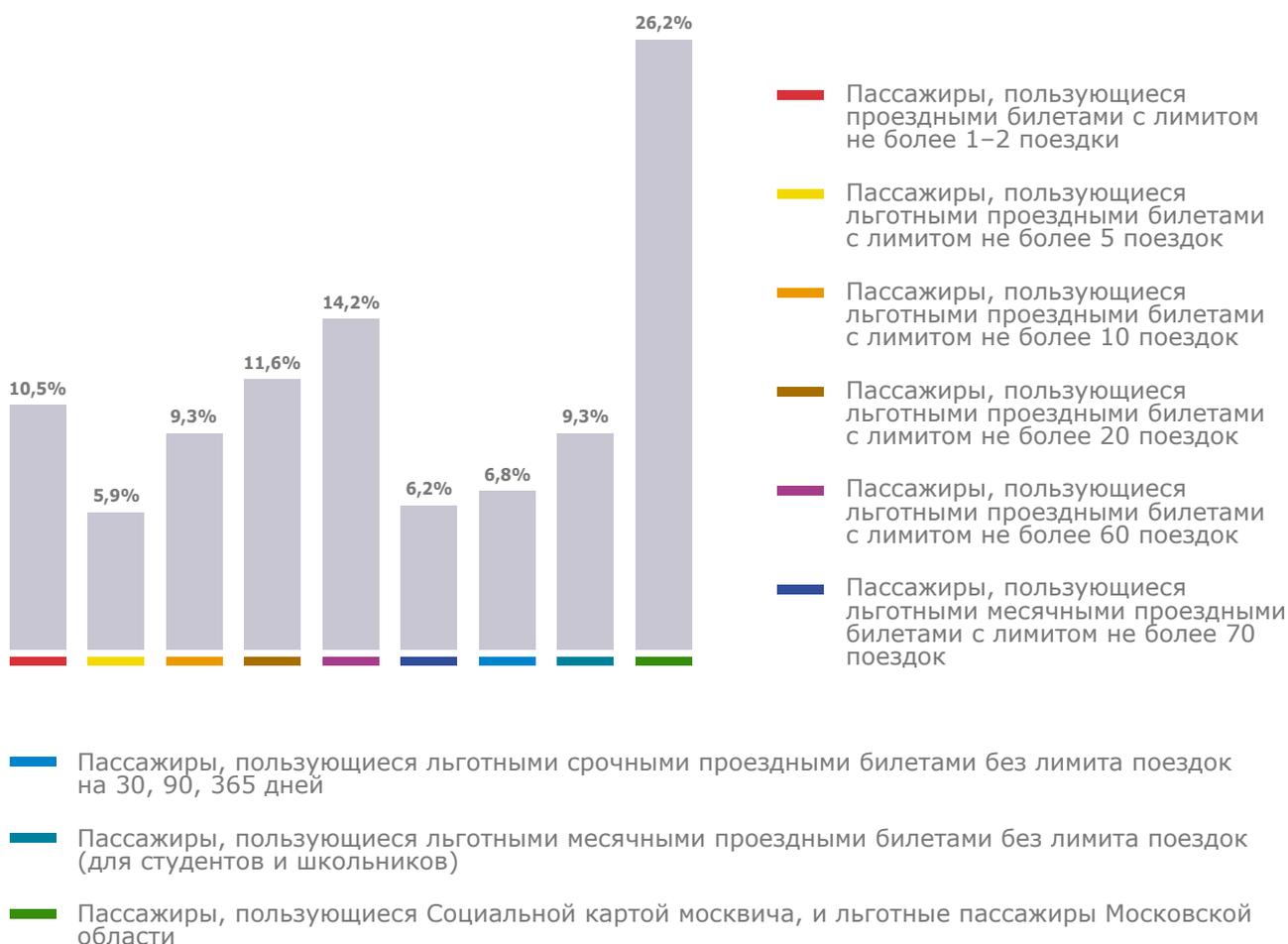
График движения поездов выполнен на 99,98%. Максимальная суточная перевозка в 2008 году составила **9352 тыс. человек** (26 декабря 2008 года), при этом наибольшая средняя перевозка пассажиров в час — в интервале с 8:00 до 9:00.

Наибольший пассажиропоток распределяется по линиям неравномерно и приходится на участки:

- «Красногвардейская» – «Павелецкая» Замоскворецкой линии;
- «Выхино» – «Таганская» Таганско-Краснопресненской линии;
- «Планерная» – «Улица 1905 года» Таганско-Краснопресненской линии;
- «Алтуфьево» – «Менделеевская» Серпуховско-Тимирязевской линии;
- «Битцевский парк» – «Октябрьская» Калужско-Рижской линии.

Транспортная работа по сравнению с 2007 годом увеличилась на 41,7 млн ваг.км с пассажирами.

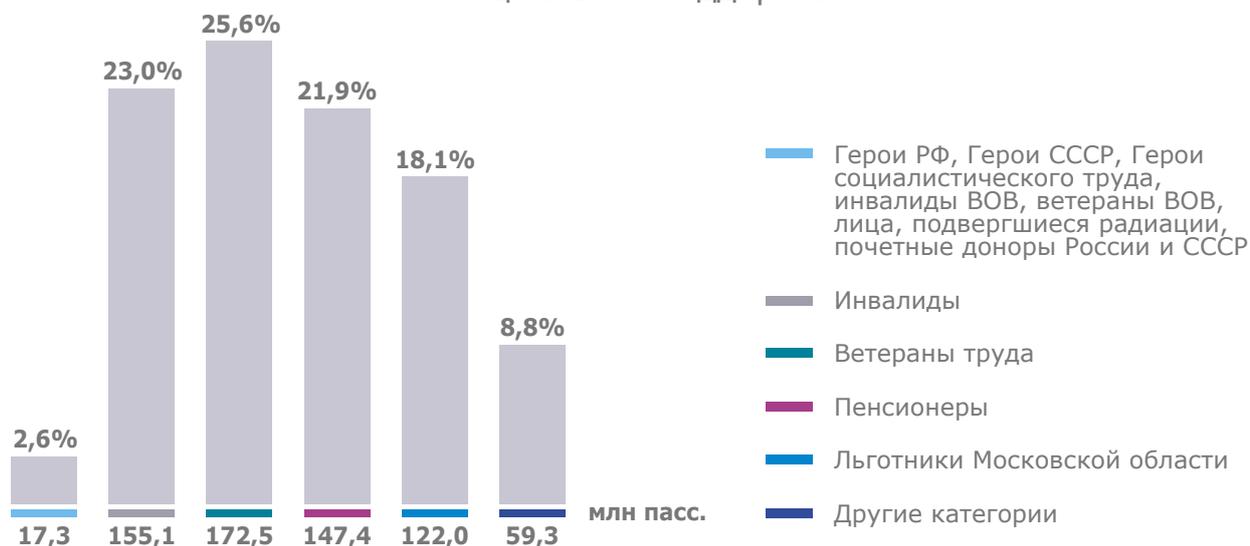
Структура перевозки пассажиров



Глава III

Перевозка пассажиров

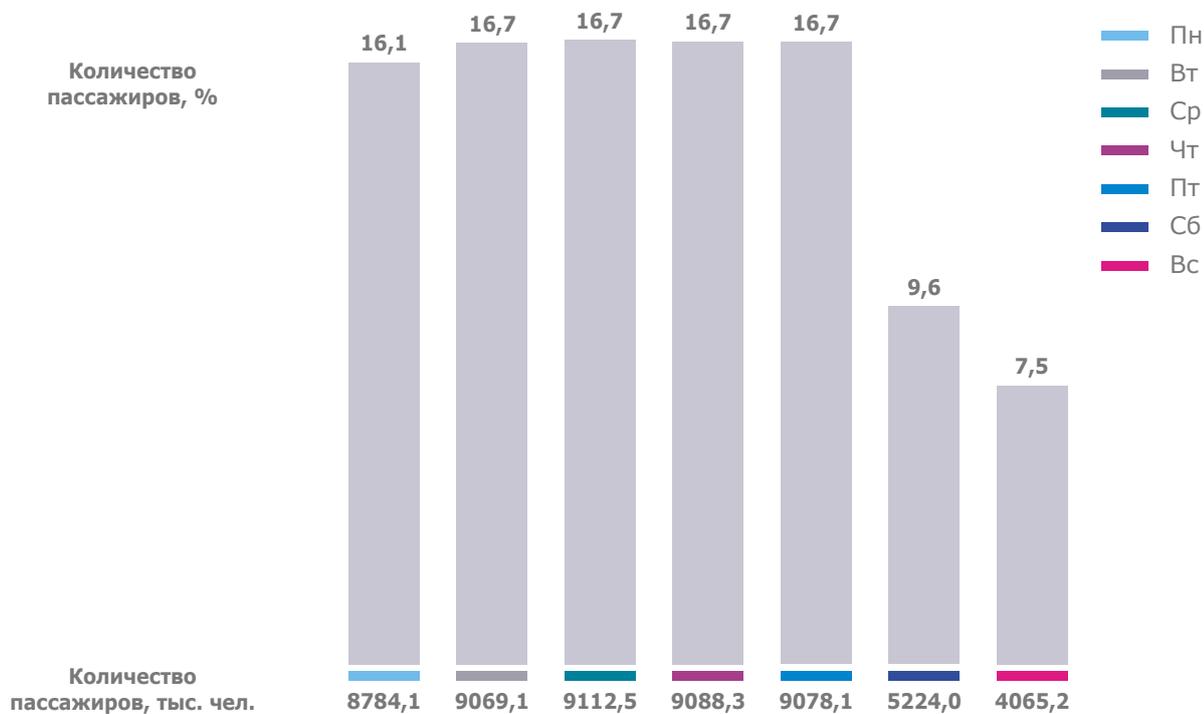
Структура перевозки граждан, которым установлены меры социальной поддержки



Проходы по билетам и транспортным картам

Тип билета и БСК	Количество
Проездной билет с лимитом не более 1 поездки	95 207 569
Проездной билет с лимитом не более 2 поездок	175 070 040
Проездной билет с лимитом не более 5 поездок	152 819 775
Проездной билет с лимитом не более 10 поездок	236 487 684
Проездной билет с лимитом не более 20 поездок	289 693 702
Проездной билет с лимитом не более 60 поездок	357 506 855
Ультралайт Единый (не более 70 поездок)	133 276 956
Ультралайт Метро (не более 70 поездок)	25 260 262
Багажно-пассажирский билет	135 258
БСК для студентов на текущий месяц	173 452 258
БСК для учащихся на текущий месяц	65 584 990
БСК 30 дней	31 221 798
БСК 90 дней	103 303 669
БСК 365 дней	34 837 020
Льготники Москвы	548 096 521
Льготники Московской области	121 806 944
Дружинники	5 456 068
Безналичная оплата проезда	4 066 312

Перевозка пассажиров по дням недели



Перевозка пассажиров по месяцам (среднесуточная)

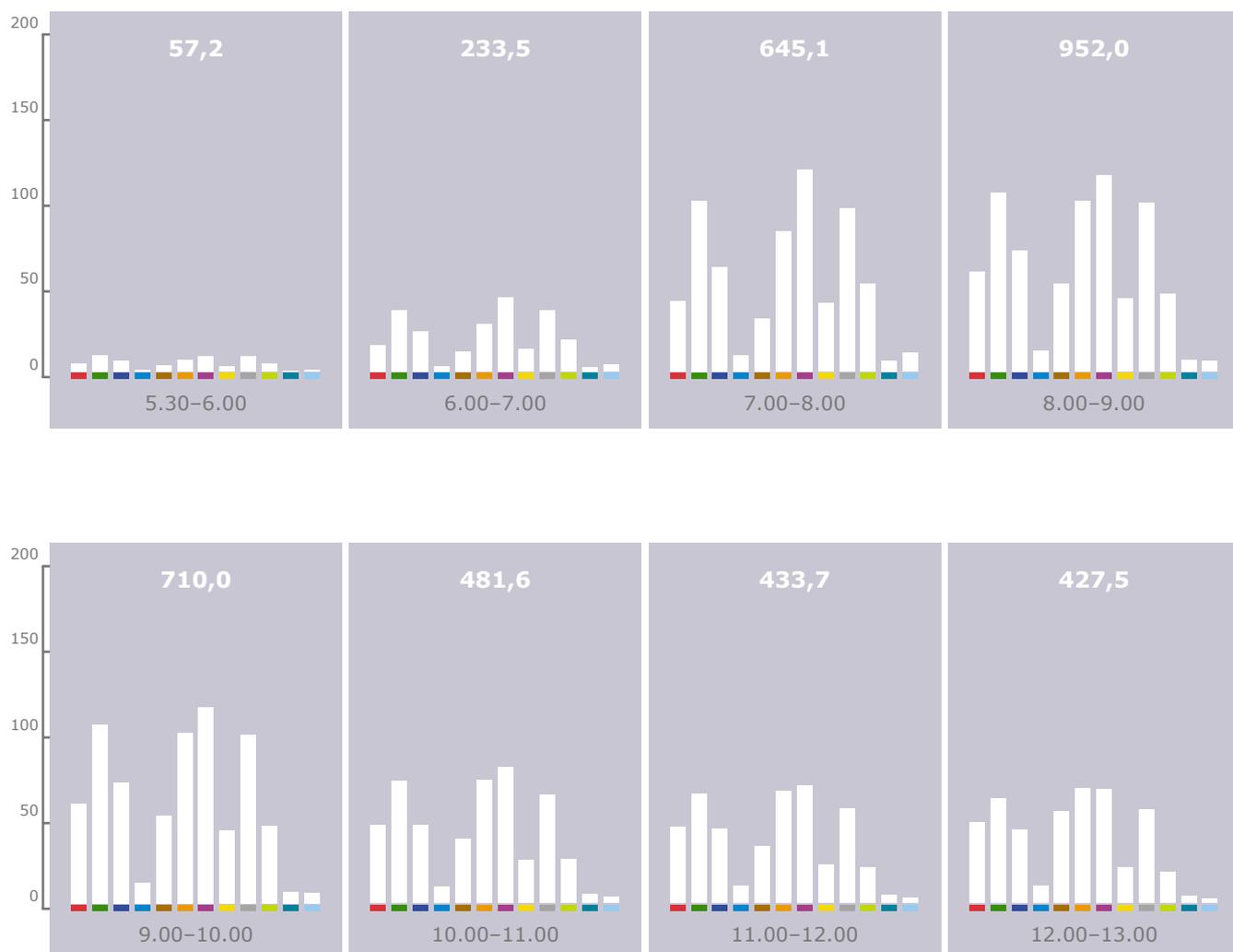
Месяц	тыс.чел.
Январь	6156,5
Февраль	7272,9
Март	7250,9
Апрель	7763,7
Май	6841,3
Июнь	6724,3
Июль	6490,2
Август	5981,4
Сентябрь	7321,3
Октябрь	7762,6
Ноябрь	7199,8
Декабрь	7637,1
За год	7029,9

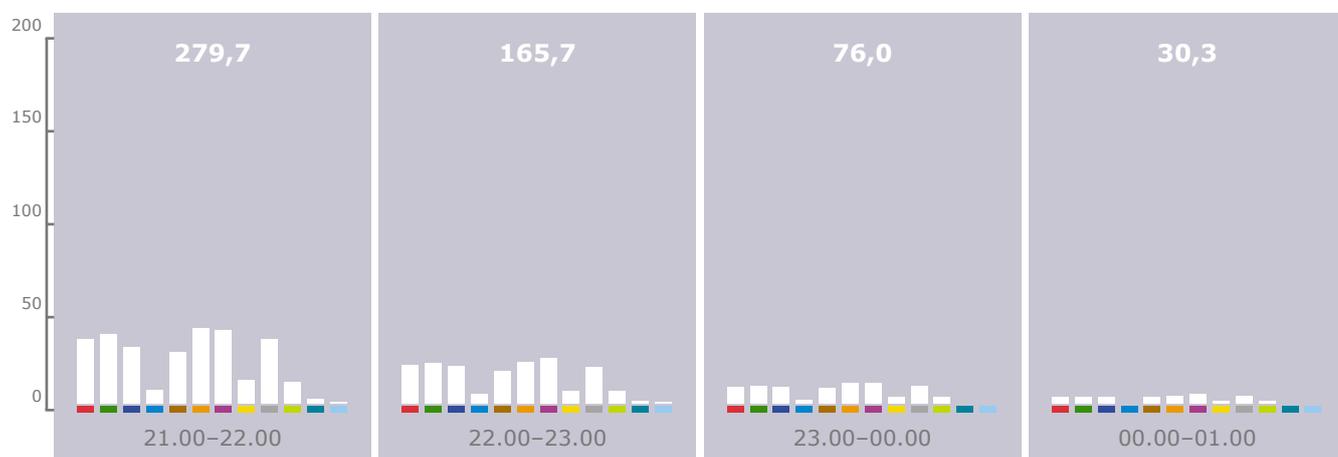
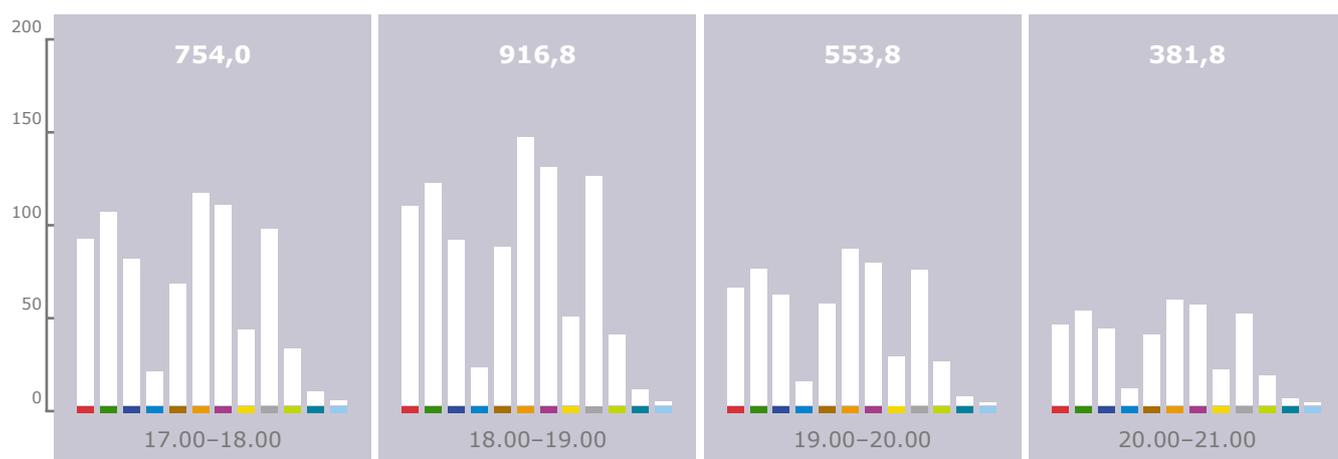
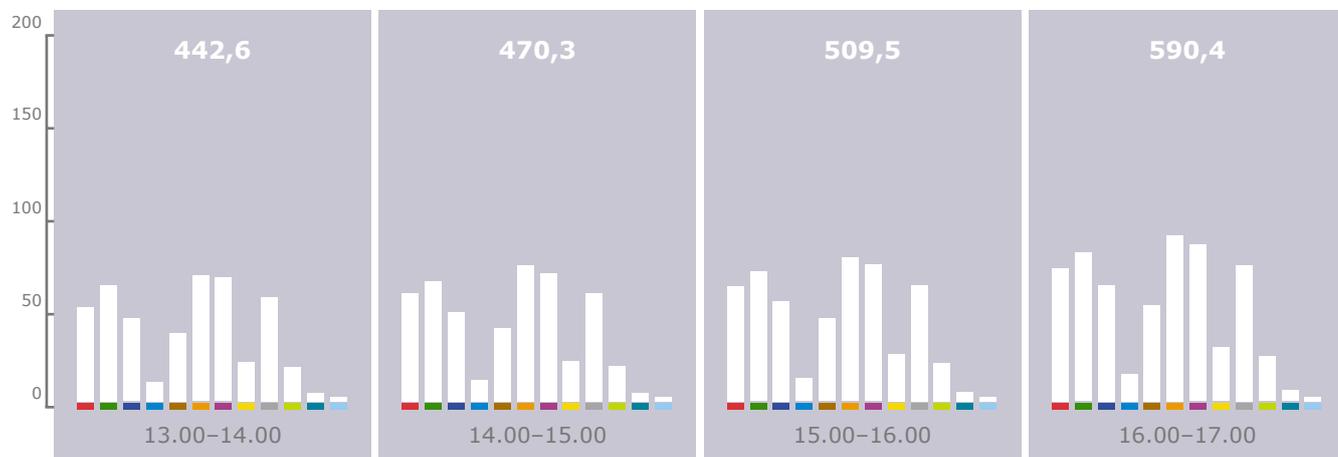
Глава III

Перевозка пассажиров

Распределение пассажиропотоков по часам суток в рабочий день
(тыс. пассажиров)

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| Сокольническая | Таганско-Краснопресненская |
| Замоскворецкая | Калининская |
| Арбатско-Покровская | Серпуховско-Тимирязевская |
| Филевская | Люблинско-Дмитровская |
| Кольцевая | Каховская |
| Калужско-Рижская | Бутовская |





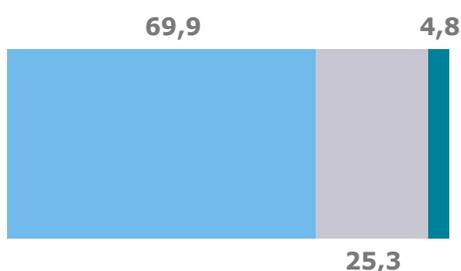
Глава III

Экономика и финансы

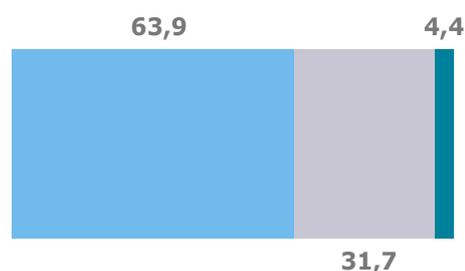
Доходы метрополитена

Структура доходов метрополитена

за 2007 год (%)



за 2008 год (%)



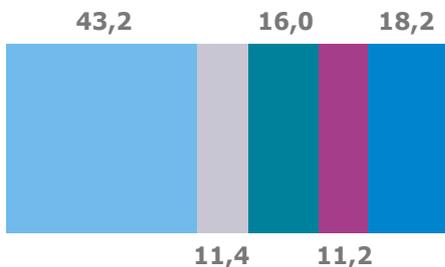
- Доходы от перевозки пассажиров
- Субсидии на реализацию мер социальной поддержки отдельных категорий граждан по оплате проезда на метрополитене
- Доходы от подсобно-вспомогательной, коммерческой и прочей деятельности

Все полученные доходы были направлены на организацию перевозочного процесса, повышение уровня безопасности движения поездов и улучшение культуры и качества обслуживания пассажиров.

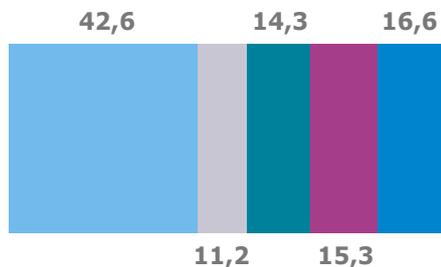
Расходы метрополитена

Структура расходов метрополитена

за 2007 год (%)



за 2008 год (%)

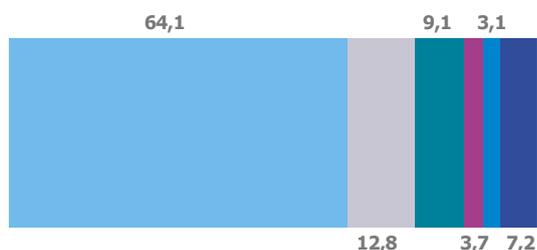


- Заработная плата и начисления
- Электроэнергия и тепловая энергия
- Амортизация
- Материалы
- Прочие (включая капитальный ремонт, коммунальные услуги)

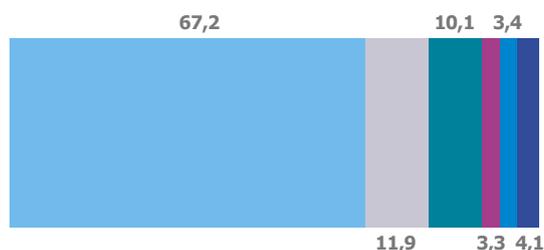
Капитальный ремонт основных фондов

Структура расходов на капитальный ремонт основных фондов метрополитена

в 2007 году (%)



в 2008 году (%)



- Ремонт подвижного состава
- Ремонт эскалаторов
- Ремонт верхнего строения пути
- Ремонт устройств автоматики и телемеханики движения поездов и связи
- Ремонт тяговых и понизительных подстанций, замена оборудования кабельной и осветительной сети
- Ремонт станций, вестибюлей, перегонов, шахт тоннельной вентиляции и другие работы

Ремонт подвижного состава

В отчетном году выполнен ремонт вагонов

Вид ремонта	Кол-во вагонов
Текущий ремонт второго объема (ТР-2)	1440
Текущий ремонт третьего объема (ТР-3)	866
Средний ремонт (СР) на ЗАО «ЗРЭПС»	166
Капитальный ремонт на ЗАО «ЗРЭПС»	110
Капитальный ремонт на ОАО «Метровагонмаш»	80
Капитальный ремонт второго объема Еж3 и Ем508Т	109
Средний ремонт в условиях депо	190

Глава III

Капитальный ремонт основных фондов

Ремонт эскалаторов

В отчетном году произведен капитальный ремонт 48 эскалаторов, выполнен средний ремонт на 8 эскалаторах и ремонт отдельных узлов на 47 эскалаторах.

Выполнен капитальный ремонт электроприводов эскалаторов с заменой 28 электродвигателей, обеспечивающих снижение скорости лестничного полотна до оптимальных параметров, что значительно уменьшает число падений пассажиров при входе на эскалатор и спуске с него.

В течение года выполнен большой объем работ по капитальному ремонту электрооборудования, связанных с заменой панелей управления на шкафы управления на 4 эскалаторных станциях, а также выполнены работы по замене отдельных аппаратов, силовых кабелей и приводов цепей управления.

На 20 эскалаторах серии ЭТ были установлены блокировочные устройства контроля над целостностью ступеней.

Для исключения попадания в элементы эскалатора одежды и обуви пассажиров на 19 эскалаторах серии ЭТ был проведен ремонт металлических фартуков с установкой щеток безопасности в пассажирской зоне.

На наиболее напряженных по перевозкам пассажиров станциях метрополитена 94 эскалатора были оборудованы блоками запрета пуска эскалатора в обратном направлении с пассажирами на лестничном полотне.

По результатам ультразвуковой дефектоскопии на 2 эскалаторах выполнен капитальный ремонт металлоконструкций.

Проведено упрочнение поверхностного слоя огибного участка на 5 эскалаторах серии ЭМ.

Проведено виброакустическое обследование подшипниковых узлов и зубчатых зацеплений на 102 эскалаторах.

В прошедшем году 40 эскалаторов были оборудованы датчиками контроля над скоростью поручня, которые останавливают эскалатор в случае заклинивания или обрыва поручня. При этом исключается падение пассажиров при остановке поручня.

Проведен капитальный ремонт подъемно-транспортного оборудования 4 машинных залов с заменой грузоподъемных талей на станциях «Дубровка», «Курская», «Октябрьская»-радиальная и «Третьяковская».

С каждым годом растет количество вновь вводимых в эксплуатацию эскалаторов. Основной объем работ по ремонту и изготовлению новых узлов и агрегатов выполняется на производственных площадях Главных мастерских Эскалаторной службы. В отчетном году в Главных мастерских было отремонтировано 3013 ступеней и более 7776 погонных метров тяговых цепей. Кроме того, было изготовлено 7981 ступеней различных эскалаторов и 5479 погонных метров новых тяговых цепей.



Ремонт верхнего строения пути

В отчетном году в целях усиления безопасности движения поездов проводились работы по оздоровлению и усилению верхнего строения пути. При выполнении капитального ремонта проведена сплошная смена 76,3 км. пути.

Заменено:

- 7507,8 погонных метров переводных брусьев,
- 12 660 шпал в тоннелях и на парковых путях,
- 54 комплекта стрелочных переводов,
- 14 000 деревянных защитных коробов контактного рельса на стеклопластиковые.

Ремонт устройств автоматики и телемеханики движения поездов и связи

В целях повышения надежности работы устройств автоматики и телемеханики движения поездов (АТДП) заменено 83 стрелочных электропривода, 125 стрелочных гарнитур и 506 дроссель-трансформаторов. В результате увеличилась надежность работы рельсовых цепей автоблокировки.

Отремонтировано 120 проходов автоматических контрольных пунктов (АКП), 60 створочных механизмов АКП и 20 приводов автостопов.

Ремонт тяговых и понизительных подстанций, замена оборудования кабельной и осветительной сети

Проведены замена устаревшего оборудования (силовые трансформаторы, выпрямительные агрегаты, аккумуляторные батареи, высоковольтные и низковольтные выключатели и др.), замена силовых кабелей с горючей изоляцией на кабели с изоляцией, не распространяющей горение, с низким дымо-газовыделением, а также ремонт осветительных устройств и сетей.

За счет целевого финансирования противопожарных мероприятий из городского бюджета смонтировано и включено в работу 272 вакуумных выключателя 10кВ взамен масляных и электромагнитных.

Ремонт станций, вестибюлей, перегонов, шахт тоннельной вентиляции и другие работы

В отчетном году проведена замена плиточной облицовки стен на станции «Кузьминки» на металл и гранит. Начаты работы по замене плиточной облицовки путевых стен на мрамор на станции «Охотный ряд» и работы по замене изношенного асфальтового покрытия посадочных платформ на станции «Партизанская».

Выполнены работы по ремонту мягкой кровли южного вестибюля станции «Каширская», проведен капитальный ремонт 54 шахт тоннельной вентиляции и 155 агрегатов местной вентиляции.



Глава III

Основные фонды

Основные фонды

Стоимость основных фондов метрополитена по состоянию на 31 декабря 2008 года составила 735 021,7 млн руб.

Структура основных фондов (%)

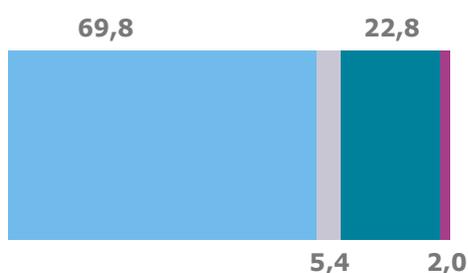


Парк подвижного состава

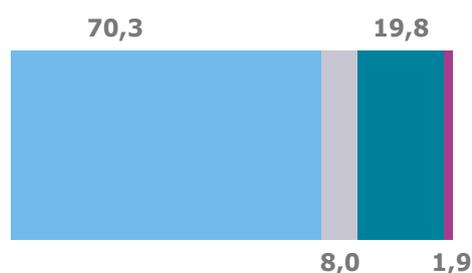
Парк подвижного состава на 31 декабря 2008 года составил 4545 вагонов, в том числе вагоны серии:

- «Е» — 900 вагонов;
- 81-717/714 — 3192 вагонов;
- 81-720/721 — 88 вагонов;
- 81-740/741 — 365 вагонов.

Парк подвижного состава
(2007 год), %



Парк подвижного состава
(2008 год), %



- Вагоны серии 81-717/714 и их модификации
- Вагоны серии 81-740/741 «Русич»
- Вагоны серии «Е» и их модификации
- Вагоны серии 81-740/741 «Яуза»

Финансирование строительства метрополитена (млн руб.)



Введены в эксплуатацию объекты

Строгинский участок Арбатско-Покровской линии: от станции «Парк Победы» до станции «Кунцевская» и от станции «Крылатское» до станции «Строгино» (11,5 км) со станциями «Кунцевская» и «Строгино» и организацией пересадочного узла «Кунцевская» с Филёвской линией.

Станция «Славянский бульвар» Арбатско-Покровской линии.



ГЛАВА IV

Развитие
и техническое
переворужение

Развитие и техническое перевооружение метрополитена — это строительство новых линий, модернизация и реконструкция имеющихся сооружений, замена, обновление и ремонт подвижного состава и многое другое. Конечно, открытие новых участков и станций — самые заметные события, однако в метро постоянно проводится совершенствование имеющихся систем, которое позволяет транспортной системе идти в ногу со временем.

Традиционно на метрополитен работают высококлассные инженеры, для которых метро — престижная площадка для внедрения разработанных технологий. Московское метро, как и раньше, открыто для воплощения самых смелых идей, единственными ограничениями для реализации которых являются лишь самые серьезные требования к безопасности перевозок.

Московскому метрополитену в ушедшем году исполнилось 74 года, и многие технологии времен начала его работы, несмотря на свою надежность, серьезно устарели. Процесс замены отслуживших свой срок объектов — еще одно серьезное направление реконструкции и развития метро. На данный момент специалисты метрополитена накопили достаточно опыта для того, чтобы реконструкция устаревших сооружений и механизмов проходила с минимальными неудобствами для пассажиров.

Глава IV

Строительство метрополитена

Строительство Митинского участка Арбатско-Покровской линии

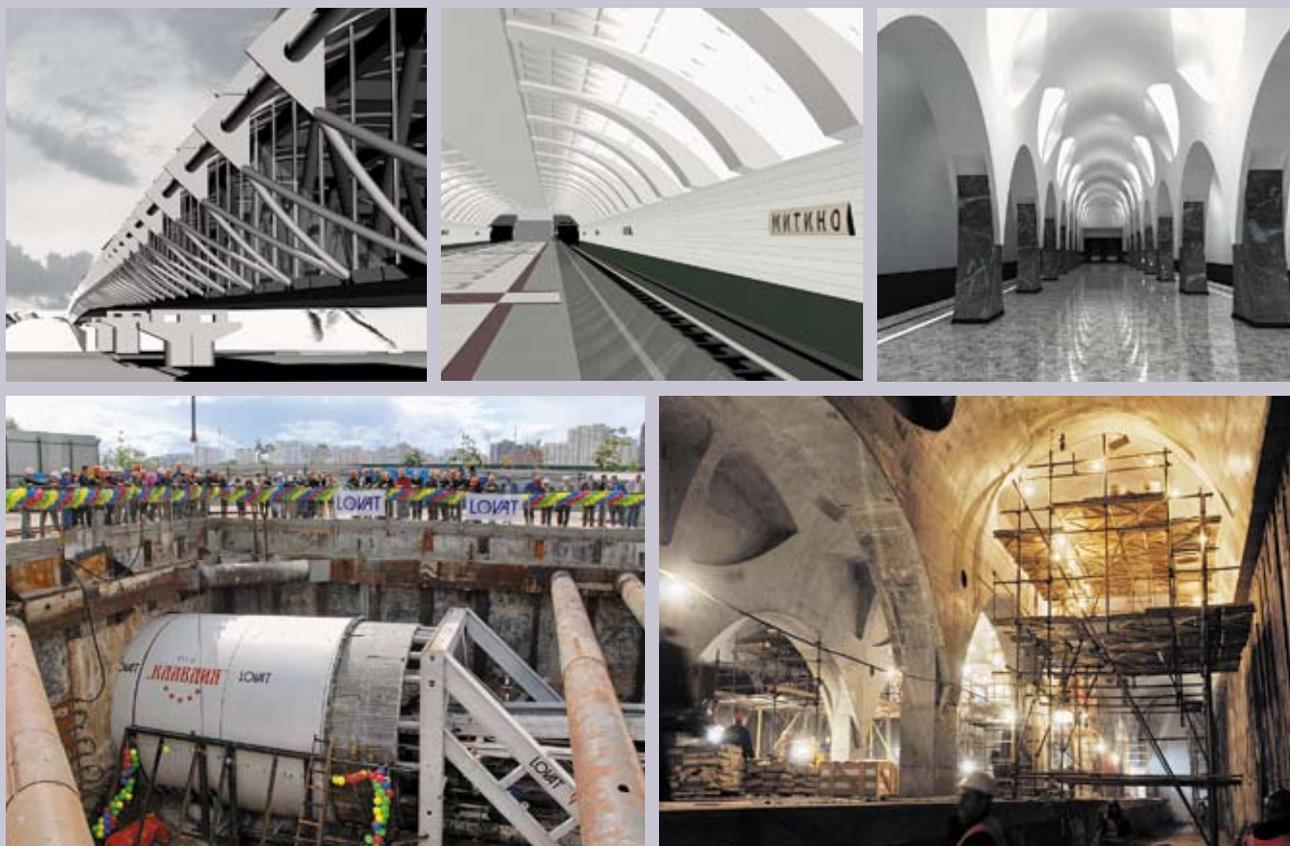
В 2008 году поочередно был открыт целый ряд станций северо-западного участка Арбатско-Покровской линии, к которому уже в 2009 году примкнут еще три — «Мякинино», «Волоколамская» и «Митино».

Летом 2008 года тоннелепроходческий механизированный комплекс «Клавдия» фирмы «Lovat» начал проходку первого перегонного тоннеля между станциями «Мякинино» и «Строгино», а в начале 2009 года завершил ее. Так закончилось сооружение первого (левого) перегонного тоннеля длиной 2200 метров от станции «Мякинино» до станции «Строгино», после чего строители приступили к монтажу пути и технологического оборудования на этом участке.

«Мякинино» станет первой станцией метро на территории Московской области. Кроме того, впервые станция метрополитена будет построена на деньги инвесторов: «Мякинино» станет частью масштабного торгово-выставочного комплекса «Крокус-Сити». Расположится она рядом с новым административно-общественным центром Московской области. Одновременно с этим ведутся работы по возведению метромоста через Москву-реку, по которому поезда из Мякининской поймы будут переезжать в густонаселенный столичный район Митино.

В самом районе Митино уже ведутся работы по строительству новых станций. Строители дают хорошие прогнозы: новый участок Арбатско-Покровской линии, включающий в себя станции «Мякинино», «Волоколамская» и «Митино», планируется открыть в конце 2009 года. «Волоколамская» будет расположена вдоль Митинской улицы, в зеленой зоне массовой жилой застройки района Митино, на территории, прилегающей к 1-му микрорайону Митино, станция «Митино» — в центре района, на пересечении Митинской и Дубравной улиц.

В 2012 году запланировано открытие станции «Пятницкая» Арбатско-Покровской линии, которая будет расположена на пересечении Пятницкого шоссе и Митинской улицы. Митинский участок Арбатско-Покровской линии позволит значительно улучшить транспортное обслуживание 130 тысяч жителей района Митино.



Строительство второй очереди центрального участка Люблинско-Дмитровской линии

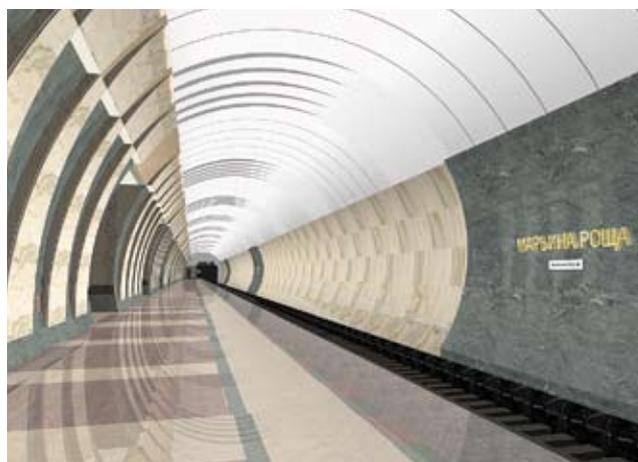
Люблинско-Дмитровская линия метрополитена также найдет свое продолжение в конце 2009 года: на северном участке откроется станция «Достоевская», которая расположится на Суворовской площади рядом с театром Российской армии, и станция «Марьино роща», которая будет построена на пересечении улицы Сушевский вал и Шереметьевской улицы.

Именно на строительстве этого объекта был применен уникальный тоннелепроходческий механизированный комплекс «Виктория», предназначенный для проходки наклонных ходов — будущих эскалаторных тоннелей станции. Совместная разработка канадской фирмы «Lovat», ОАО «Метрогипротранс» и ОАО «Мосметрострой» начала действовать на строительстве станции «Марьино роща». Это первый подобный опыт в мировой практике метростроения. Благодаря «Виктории» эскалаторный наклон будет построен гораздо быстрее и с меньшими трудозатратами — с учетом того, что раньше такая работа осуществлялась исключительно вручную.

Более отдаленная перспектива развития северного участка Люблинско-Дмитровской линии — конечная станция «Верхние Лихоборы»; ее намечено открыть в 2014 году.

В Лихоборах будет построено новое электродепо: сейчас Люблинско-Дмитровскую линию обслуживает только депо «Печатники».

Между «Марьиной рощей» и «Верхними Лихоборами» появятся станции «Фонвизинская», «Бутырская», «Петровско-Разумовская-2» (с кроссплатформенной пересадкой на одноименную станцию Серпуховско-Тимирязевской линии) и «Окружная». Дальнейшее продление этой линии запланировано вдоль Дмитровского шоссе в Западное Дегунино.



Глава IV

Строительство метрополитена и реконструкция действующих объектов

Строительство южного участка Люблинско-Дмитровской линии

Уже в конце 2010 года на южном участке Люблинско-Дмитровской линии будут введены в эксплуатацию сразу три станции. Строители обещают открыть «Борисово», «Шипиловскую», «Зябликово» и соединить это направление с Замоскворецкой линией посредством пересадки на станцию «Красногвардейская», от которой в 2011 году планируется продолжить Замоскворецкую линию до станции «Братеево».

Работы по строительству южного участка Люблинско-Дмитровской линии начались в октябре 2008 года, когда тоннелепроходческий комплекс фирмы Herrenknecht, по традиции названный женским именем «Светлана», начал проходку первого перегонного тоннеля от станции «Марьино» в сторону будущей станции «Борисово». Сама станция «Борисово» расположится на пересечении улиц Мусы Джалиля и Братеевская, а станция «Шипиловская» — на пересечении улицы Мусы Джалиля и Шипиловской улицы. «Зябликово» метростроители построят на восточной стороне Ясеновой улицы, у ее пересечения с Ореховым бульваром. Продолжение южного участка Замоскворецкой линии — станция «Братеево» — разместится на пересечении Братеевской и Паромной улиц.

Для максимального ускорения строительства на участке «Борисово» — «Зябликово» работают три тоннелепроходческих комплекса. Тоннелепроходческий комплекс, который начал работать в октябре, уже установил в конце 2006 года абсолютный российский рекорд проходки: за месяц он прошел 650 метров при строительстве трехкилометрового тоннеля между станциями «Кунцевская» и «Парк Победы» Арбатско-Покровской линии.



Реконструкция станций и вестибюлей с заменой эскалаторов

Станции метрополитена испытывают колоссальную нагрузку, пропуская через вестибюли и платформы миллионы посетителей. Приходит время, когда изнашивается и техника, и внутреннее убранство. Тогда вестибюли (а иногда и станции целиком) временно закрываются, чтобы вернуться к пассажирам в первоначальном облике.

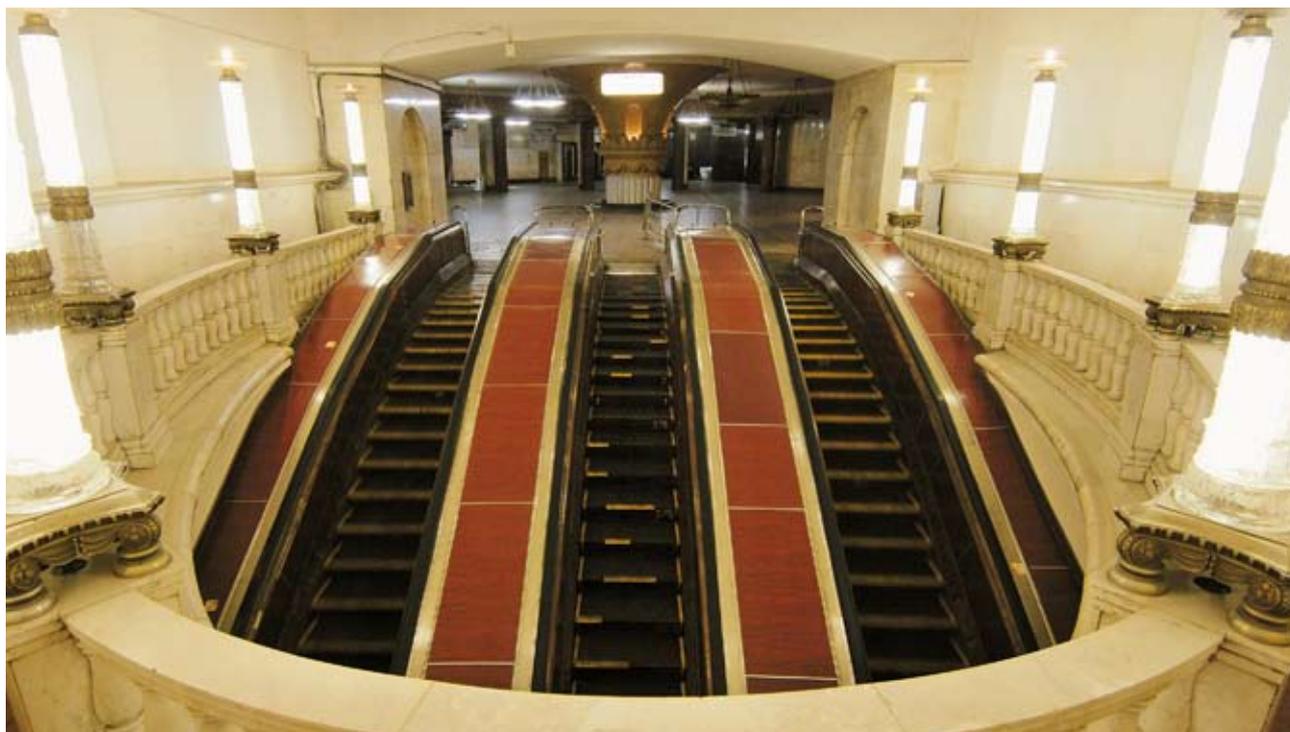
Реконструкция станций и вестибюлей с заменой эскалаторов — это комплексная программа, которая действует в Московском метрополитене уже в течение нескольких лет. За это время в метрополитене новые эскалаторы установлены почти на двух десятках станций. Последними стали «Добрынинская» и «Электрозаводская» — они вновь приступили к работе с 2008 года.

Первой задачей реконструкции станций и вестибюлей является замена эскалаторов. Это — серьезная работа: старые эскалаторы целиком демонтируются, на их место устанавливаются новые, создается модернизированный машинный зал, оборудованный современной техникой. Одновременно с заменой эскалаторов традиционно обновляется и сам вестибюль со всеми коммуникациями. Ремонтируются служебные помещения, в том числе кассы и комнаты милиции, устанавливаются новые турникеты, системы энергосбережения, видеонаблюдения, пожаротушения, сантехническое оборудование. Важная часть работ — реставрация здания вестибюля, которое зачастую имеет большую художественную ценность. Заменяется гранитное покрытие пола, реставрируются стены, мозаики, панно, барельефы, люстры и другие детали интерьера. Снаружи обновляется и восстанавливается фасад, монтируются новые входные двери. Очень важно, что внешний вид реконструируемых объектов при этом остается неизменным, поскольку особый смысл имеет сохранение первоначального облика станции.

В настоящее время ожидается завершение работ по реконструкции станции «Курская» Кольцевой линии. Она вновь откроет свои двери для пассажиров летом текущего года.

А в конце 2009 года пассажиров примет обновленный восточный вестибюль станции «Площадь Революции», который был закрыт в декабре прошлого года.

В ближайшем будущем в соответствии с долгосрочной программой будут реконструированы эскалаторные наклонные станции «Октябрьская» и «Парк культуры» Кольцевой линии и переход между станциями «Белорусская» Кольцевой и Замоскворецкой линий.



Глава IV

Новые технологии

Завершение перехода на билеты «Ультралайт»

Казалось бы, еще совсем недавно на смену пяточкам и жетонам пришел билет с магнитной полосой, который привнес в функционирование системы тарификации метрополитена массу преимуществ. Но перед разработчиками снова была поставлена задача — создать новую систему оплаты проезда, более удобную, долговечную, усложняющую возможность подделки и максимально сокращающую длительность контакта пассажира с валидатором. Этой системой стали билеты нового поколения «Ультралайт».

В январе 2007 года компания «Ситроникс» начала поставки бесконтактных карт на основе чипа MIFARE Ultralight для Московского метрополитена. А уже в начале 2008 года проездные «Ультралайт» полностью заменили магнитные билеты.

Новинка имеет ряд преимуществ по сравнению с ее предшественницей. Чип, встроенный в проездной, — современная разработка специалистов, успешно зарекомендовавшая себя во всем мире, — позволяет на расстоянии до 10 см считывать информацию с билета. Именно это достижение позволило существенно увеличить пропускную способность автоматических контрольных пунктов в условиях постоянной перегруженности метрополитена. Благодаря отсутствию механического взаимодействия между картой и турникетом проездные стали более надежны и устойчивы при длительном использовании. Кроме того, «Ультралайт» имеет более высокую степень защищенности, чем вышедшие из употребления магнитные билеты, что делает экономически невыгодной его подделку.

Однако с введением в обращение бесконтактных карт «Ультралайт» пассажиры столкнулись с определенными неудобствами: на проездных, в отличие от билетов с магнитной полосой, не отпечатывалось количество оставшихся поездок. Проверить их наличие, а также сроки действия карты можно было только с помощью информационных терминалов, размещенных в вестибюлях метро, но, как показала практика, для пассажиров это было неудобно. Для совершенствования новой технологии в минимальные сроки было разработано специальное программное обеспечение, что позволило при проходе через автоматический контрольно-пропускной пункт одновременно высвечивать количество оставшихся поездок на индикаторе.

Открытие экспресс-касс

В 2008 году в метрополитене стартовал новый эксперимент: с целью сокращения очередей в основные кассы на станциях с наибольшим пассажиропотоком были установлены экспресс-кассы.

В течение ушедшего года экспресс-кассами были оборудованы 24 станции Московского метрополитена. Расположились они в подуличных переходах в секции торговых зон, отдельно от главных касс. Благодаря тому, что бланки билетов в таких кассах заранее закодированы, обслуживание в них происходит гораздо быстрее. Билеты в экспресс-кассах продаются только на 1 и 2 поездки, так как именно они пользуются наибольшим спросом у пассажиров метро.

Проведенный анализ работы экспресс-касс показал, что такой опыт оказался успешным. В течение дня экспресс-кассы обслуживают в среднем на 2 тысячи пассажиров больше, чем обычные кассовые окна, а в часы пик их пропускная способность увеличивается в пять раз. Это новшество заметно сократило очереди в вестибюлях станций и стало новым этапом развития качества обслуживания пассажиров. Специалисты пришли к однозначному выводу: эксперимент с экспресс-кассами удался, поэтому в планах метрополитена — открытие в ближайшем будущем новых экспресс-касс на наиболее напряженных станциях метро.

Банковская карта для оплаты проезда

На протяжении последних лет метрополитен совместно с несколькими банками внедряет совместную программу обеспечения оплаты проезда кредитными картами. Еще в 2006 году Московский метрополитен запустил с «Банком Москвы» совместный проект безналичной оплаты проезда с помощью карт Visa. Очередным партнером Московского метрополитена в 2008 году стал «Ситибанк».

9 октября 2008 года Московский метрополитен и «Ситибанк» представили кредитную карту Citi Express Card — MasterCard для оплаты проезда. Презентация состоялась в вестибюле станции метро «Маяковская», в котором присутствовали руководство метрополитена и представители ЗАО КБ «Ситибанк», ЗАО «Экспресс Кард», MasterCard.

Банковская карта содержит бесконтактный чип и действует точно так же, как обычный билет системы «Ультралайт»: чтобы ею воспользоваться, нужно поднести карту к считывающему устройству турникета. В конце каждого месяца стоимость всех поездок списывается со счета кредитной карты в соответствии с тарифами, установленными на Московском метрополитене. Важным преимуществом карты является безопасность ее использования — кредитную карту можно заблокировать по телефону и перевыпустить в течение нескольких дней.

Проект внедрения оплаты проезда в метро посредством банковских карт создается, в первую очередь, для удобства и экономии времени пассажиров. Теперь у них есть выбор, как и когда оплачивать проезд — в кассе метрополитена или там, где они совершают свои банковские расчеты.

В ближайших планах развития проекта значится расширение функционала этой карты для оплаты проезда на всех видах общественного транспорта Москвы.



Глава IV

Модернизация подвижного состава

Испытания вагонов типа 81-717.6К/714.6К в электродепо «Сокол»

В 2007 году на Мытищинский машиностроительный завод был направлен на модернизацию состав из вагонов типа 81-717.5/714.5, которые на данный момент составляют основу вагонного парка метрополитена. Перед специалистами завода была поставлена задача серьезно модернизировать подвижной состав этого типа.

Модернизация вагонов метрополитена моделей 81-717.5/714.5 при проведении капитального ремонта осуществляется с целью повышения надежности подвижного состава, безопасности перевозок, создания комфортных условий для машиниста и пассажиров, улучшения внешнего вида составов в соответствии с современными требованиями и с наименьшими затратами.

При проведении модернизации реализованы следующие технические решения:

- новая тормозная система;
- рама тележки новой конструкции;
- привод раздвижных дверей с замедлением в конце хода створок;
- стеклопластиковая маска;
- эвакуационный выход в лобовой части вагона;
- модернизированный пульт управления с современным контроллером;
- кресло машиниста с вибропоглощением и пневморегулированием;
- кондиционер в кабине машиниста;
- «световая линия»;
- эффективная принудительная система вентиляции пассажирского салона;
- в отделке салона используются современные трудногорючие материалы (формованные панели, линолеум типа Poliflor voyager).

В 2008 году испытания вагонов модели 81-717.6К/714.6К успешно проведены. Вагоны приняты межведомственной комиссией. Уже в следующем году первый модернизированный состав начнет свою работу на Калининской линии.





Разработка и испытания вагонов типа 81-740.4/741.4 в электродепо «Красная Пресня»

В 2008 году ОАО «Метровагонмаш» получил от ГУП «Московский метрополитен» техническое задание на разработку новой модификации вагонов типа «Русич» — 81-740.4/741.4. А уже в ноябре 2008 года первый пятивагонный состав типа 81-740.4/741.4 поступил в Московский метрополитен для проведения испытаний в электродепо «Красная Пресня».

Эти вагоны отличаются от вагонов предыдущих серий повышенной комфортностью и безопасностью. В новых вагонах предусмотрено большее количество дверей в салонах вагонов для удобства и ускорения посадки-высадки пассажиров (три пары дверей в промежуточных секциях вместо двух), увеличена вместимость салона, боковые окна (за исключением расположенных в торцах головных секций) стали шире.

Вагоны оборудованы системами видеонаблюдения салона, системой автоматического открывания дверей салона при наличии препятствия между створками, средствами помехоподавления силовых цепей тягового привода, что значительно увеличивает безопасность перевозок пассажиров. В салоне и в кабине установлены кондиционеры производства испанской фирмы Merak.



Глава IV

Улучшение качества обслуживания пассажиров

Запуск восьмивагонных составов на Люблинско-Дмитровской линии

С конца прошлого года все поезда Люблинско-Дмитровской линии курсируют от станции «Марьино» до станции «Трубная» с дополнительным, восьмым, вагоном. Добавление еще одного вагона к составам значительно повысило провозную способность этой линии. Благодаря открытию новых станций в 2007 году это направление становится все более востребованным у пассажиров, а с появлением в конце 2009 года на Люблинско-Дмитровской линии еще двух новых станций — «Достоевской» и «Марьиной рожи» — нагрузка на линию должна существенно возрасти.

Проект Люблинско-Дмитровской линии изначально предусматривал эксплуатацию восьмивагонных поездов, но много лет необходимости в их использовании не было: с нагрузкой успешно справлялись семивагонные составы. Однако последний анализ пассажиропотока показал, что на данном участке требуется увеличение частоты движения, после чего руководство метрополитена приняло решение добавить еще один вагон к поездам Люблинско-Дмитровской линии. Благодаря рассчитанному на перспективу проекту специалистам удалось быстро перенастроить эксплуатационные системы метрополитена и адаптировать восьмивагонные составы к работе.

Это — не первый подобный опыт в Московском метрополитене: практически на всех линиях метро составы «росли» с течением времени. На большинстве линий поезда уже достигли максимальной длины, которая ограничивается длиной платформы.



Изменение режима работы Монорельсовой транспортной системы

В начале 2008 года изменился режим работы станций Монорельсовой транспортной системы. Теперь они открыты для входа и выхода пассажиров с 7 утра до 11 вечера, при этом количество составов на линии увеличено.

Обособленное подразделение «Монорельсовая транспортная система» было организовано 27 октября 2003 года. С ноября 2004 года ММТС осуществляла пассажирские перевозки в экскурсионном режиме: посадка пассажиров производилась только на конечных станциях, стоимость проезда равнялась 50 рублям, а интервалы между поездами составляли около 20 минут.

В соответствии с Постановлением Региональной энергетической комиссии города Москвы 10 января 2008 года были введены новые тарифы на услуги перевозки пассажиров и багажа, оказываемые Монорельсовой транспортной системой. С этого момента пятикилометровая магистраль начала работать в эксплуатационном режиме.



Глава IV

Новые технологии

Перспективы внедрения новых технологий оплаты проезда

На Московском метрополитене постоянно совершенствуется система оплаты проезда. Применяются новые, более эффективные технологические схемы оплаты проезда и носители для билетов.

В 2008 году с целями улучшения транспортного обслуживания и создания дополнительных удобств для пассажиров в Московском регионе, дальнейшего развития бесконтактных технологий для оплаты проезда в автоматизированных системах транспортных операторов согласованы и утверждены все нормативные и регламентирующие документы по проекту «Единая транспортная карта» московского региона. Карта предназначена для оплаты проезда на Московском метрополитене, наземном городском пассажирском транспорте г. Москвы, в электропоездах пригородного сообщения Московской железной дороги филиала ОАО «РЖД» и отдельных маршрутах наземного пассажирского транспорта Московской области.

В качестве носителя для Единой транспортной карты решено использовать бесконтактную смарт-карту MIFARE® Standard 1K. Разработан специальный дизайн Единой транспортной карты. Все участники проекта являются эмитентами и могут выпускать карты в соответствии с закрепленными за ними диапазонами номеров. Каждый транспортный оператор для предоставления услуг использует отдельный сектор памяти карты. Два сектора являются общесистемными, к которым имеют доступ все транспортные операторы, в одном из них пишутся общесистемные данные при эмиссии карты, во втором — общесистемные данные при замене карты. Обмен неработающей карты производится транспортным оператором, выпустившим эту карту.

Планируемый срок ввода в обращение Единой транспортной карты — первое полугодие 2009 года.



Замена и модернизация подвижного состава

В 2008 году Московский метрополитен получил от ОАО «Метровагонмаш» 156 новых вагонов

Электродепо	Модель вагона	Количество
«Печатники»	81-717.5М/714.5М	48
«Фили»	81-740.1/741.1	23
«Измайлово»	81-740.1/741.1	85
«Красная Пресня» (в стадии приёмочных испытаний)	81-740.4/741.4	5



Вагоны моделей 81-740.1/741.1 «Русич» оснащены отечественным асинхронным тяговым электроприводом разработки и производства ОАО «Метровагонмаш».

В течение года производилась замена выслуживших свой срок службы системы АСОТП «ИГЛА-М» на современную модификацию системы АСОТП «ИГЛА М5КТ» в электродепо «Планерное». В 2008 году продолжены работы по оснащению подвижного состава устройствами контроля над температурой нагрева букс на базе АСОТП «ИГЛА М», АСОТП «ИГЛА М5КТ» и СКТБ в электродепо «Черкизово» (170 вагонов), «Планерное» (310 вагонов) и «Замоскворецкое» (363 вагона).

В 2008 году были разработаны, изготовлены и успешно прошли приёмочные испытания опытные образцы устройств безопасности БАРС для вагонов моделей 81-717/714 и их модификаций.

В 2008 году проведена большая работа по внедрению и доработке новой техники на подвижном составе.

Проведены испытания доработанного программного обеспечения системы автоматического управления (САУ) «Витязь» «Регистратор тягового привода», установлено доработанное программное обеспечение блока управления тягового привода (БУТП) и САУ «Витязь» в части регистрации внештатной работы тягового привода. По итогам испытаний принято решение об установке доработанного программного обеспечения на весь парк вагонов модели 81-740.1/741.1.

Проведены предварительные испытания на Филевской линии на составах модели 81-740.1/741.1 тягового привода с включенным режимом следящего рекуперативно-реостатного торможения.

В электродепо «Планерное» успешно завершены испытания нового источника бортового питания ИПП-6Е. Новое оборудование будет устанавливаться на вагоны типа ЕжЗ и Ем508Т при капитальном ремонте 2-го объема на ЗРЭПС. В настоящее время проходит эксплуатационные испытания источник питания бортовой типа ИПП-16 повышенной мощности на вагоне модели 81-740.

Продолжается установка на вагоны серии 81-717/714 новых брусьев для крепления токоприёмников, выполненных из композиционных материалов.

В электродепо «Черкизово» проходит опытная эксплуатация новых токоприёмников ТРА-02 на вагонах серии 81-717.5М.

В электродепо «Сокол» и «Замоскворецкое» 169 головных вагонов оборудованы устройствами предупреждения проезда станции.

На вагонах модели 81-740.1/741.1 установлены новые токоотводы УТ-02У2.

В электродепо «Калужское», «Свиблово» и «Замоскворецкое» вагоны серии 81-717 оборудованы системой регистрации параметров движения поездов (РПДП) с передачей данных по радиоканалу.

На вагонах моделей 81-717/714 для повышения эксплуатационной надежности экипажной части вагонов, установлены шпинтонные рамы тележек, изготовленные из листовой стали.

На вагонах серии 81-717/714 установлены зубчатые муфты ЗК-306. Зубчатые муфты положительно зарекомендовали себя во многих странах, не требуют какого-либо обслуживания (кроме осмотра), лишены недостатков карданных муфт, а их работоспособность гарантирована изготовителем на пробег не менее 1 млн км.

Кроме того, в отчетном году разработано и внедрено 22 технологических процесса обслуживания и ремонта новой техники.

В связи с открытием новых станций на Арбатско-Покровской линии для улучшения условий труда и отдыха локомотивных бригад в электродепо «Фили» выполнена реконструкция комнат ночного отдыха локомотивных бригад.

Проведена реконструкция кровли отстойно-ремонтного корпуса электродепо «Измайлово» с полной заменой световых фонарей. Замена армированного стекла световых фонарей на поликарбонат позволила уменьшить теплотери и облегчить конструкцию перекрытия.

Глава IV

Новые технологии

Ввод в эксплуатацию новой Автоматической телефонной станции

В 2008 году был проведён первый этап переключения абонентов административно-хозяйственной связи на новую цифровую Автоматическую телефонную станцию (АТС) Integral 33.

С вводом новой АТС существенно повысилось качество связи за счёт приближения оборудования телефонной станции к абонентам, сокращения длины магистральных кабелей и прекращения использования промежуточной аппаратуры.

На первом этапе были заменены три АТС Квант-Э (в Инженерном корпусе и на площадках электродепо «Сокол» и «Измайлово»), а также АТС типа АТСК-100/2000 в Инженерном корпусе.

С вводом в эксплуатацию АТС Integral увеличилась номерная ёмкость административно-хозяйственной связи, что позволило в полной мере удовлетворить потребность метрополитена в телефонной связи.

Большую роль в переключении АТС сыграли коллективы первой, второй и четвёртой дистанций связи.

АТС Integral состоит из 73 выносов, объединённых в 27 узлов, которые связаны между собой волоконно-оптическими линиями. АТС предусматривает резервирование линий связи и основного центрального оборудования. Выносы установлены в электродепо и на станциях.



В 2008 году выполнен большой объем работ, направленных на повышение безопасности движения поездов и эксплуатационной надежности устройств.

На станциях «Улица Подбельского», «Новогиреево», «Третьяковская» и «Речной вокзал» рельсовые цепи перед светофорами полуавтоматического действия оборудованы сигналами абсолютной остановки (АРС-АО) для исключения проезда поездов светофоров полуавтоматического действия, ограждающих стрелки и лобовые маршруты, с запрещающим сигнальным показанием.

Удаленные стрелочные переводы станции «Чертановская» оборудованы дополнительными подсистемами контроля над положением остряков стрелочных переводов — подсистемой контроля над сигналами стрелок (ПКСС) и подсистемой теленаблюдения с видеозаписью, обеспечивающих на диспетчерских пунктах станций видеоконтроль над положением остряков стрелки.

17 светофоров на Калининской линии, 184 светофора на Калужско-Рижской линии и 171 светофор на Таганско-Краснопресненской линии оборудованы светодиодными излучателями вместо светофорных ламп накаливания.

Выполнена замена 43 маршрутных указателей с лампами накаливания на светодиодные маршрутные указатели типа УМС.

Выполнялись работы по внедрению новых систем, техники и оборудования.

10 станций метрополитена, где организуются штабы на время проведения общественных и спортивных мероприятий, оборудованы дополнительными видекамерами с передачей видеoinформации в Ситуационный центр метрополитена.

Проведено оснащение сооружений, технических и бытовых помещений станций Московского метрополитена системой раннего обнаружения пожара «VESDA» на 13 станциях:

- «Спортивная» Сокольнической линии;
- «Каширская» Замоскворецкой и Каховской линий;
- «Медведково», «Свиблово», «Ботанический сад», «ВДНХ», «Алексеевская», «Профсоюзная», «Новые Черёмушки», «Калужская», «Беляево» и «Рижская» Калужско-Рижской линии.

17 станций метрополитена оборудованы системой оповещения пассажиров о прибытии поезда на станцию.

Установлено 12 комплектов малогабаритных часов на станциях «Охотный ряд», «Сокольники», «Комсомольская», «Кропоткинская», «Парк культуры», «Красносельская», «Чистые пруды», «Красные ворота», «Библиотека им.Ленина», «Лубянка», «Фрунзенская», «Спортивная» Сокольнической линии.

19 станций Таганско-Краснопресненской линии оборудованы системой теленаблюдения за хвостовыми вагонами из кабины машиниста электропоезда.

В 2008 году продолжалось выполнение работ по оснащению линий метрополитена автоматизированными системами диспетчерского управления и контроля над движением поездов: на Серпуховско-Тимирязевской линии введена в постоянную эксплуатацию Автоматизированная система диспетчерского управления движением поездов метрополитена (АСДУ).

В 2008 году в целях улучшения культуры обслуживания пассажиров выполнены работы по совершенствованию Автоматической системы оплаты проезда (АСОП):

- разработано и внедрено программное обеспечение «Единый проездной билет на БСК-Ultra-light»;
- внедрено программное обеспечение «Единая транспортная карта в АСОП»;
- внедрено программное обеспечение для взаимодействия между ГУП «Московский метрополитен» и ГУП «Мосгортранс»;
- для Пассажирского агентства разработано «Автоматизированное рабочее место для замены неработающих транспортных карт»;
- сдана в эксплуатацию система учета пассажиропотоков;
- разработано программное обеспечение и проведено тестирование Автомата для продажи билетов Ultralight;
- введена в действие Автоматизированная система обмена данными с ГУП «Московский социальный регистр».



Глава IV

Новые технологии

В 2008 году введён в эксплуатацию сцеп из двух тележек ТР-7К для перевозки одиночных рельсов (до 7 штук одновременно без использования дополнительных погрузочных средств).

На перегоне «Крылатское» — «Строгино» Арбатско-Покровской линии для снижения шума и вибрации от движения поездов в помещениях обслуживающего персонала станций, на самой станции и в жилых домах, расположенных вблизи технической зоны метрополитена, применены шумогасящие подрельсовые прокладки.

Проведены работы по реконструкции лестничных сходов с полной заменой несущих конструкций открытых выходов на станциях «Щукинская», «Александровский сад», «Третьяковская» и «Щелковская».

Продолжены работы по усилению несущих конструкций восточного вестибюля станции «Измайловская». Выполнено усиление тоннельной обделки на перегоне между станциями «Варшавская» и «Каховская». Произведена замена ограждения на открытом участке перегона «Волгоградский проспект» — «Текстильщики». Выполнено подкрепление строительных конструкций на станции «Пионерская».

Проведено устройство внутритоннельных перегоорок на перегоне между станциями «Таганская» и «Курская» Кольцевой линии.

На станциях «Новогиреево» и «Полежаевская», а также на перегоне «Полежаевская» — «Октябрьское поле» сооружены переходные мостики для машинистов.

Установлено устройство ограждения мостика в тупиках станции «Киевская» Филевской линии.

Проведена реконструкция помещений и замена окон Инженерного корпуса метрополитена.

В южном и северном вестибюлях станции «Домодедовская» установлены дополнительные кассовые модули, сооружены новые кассы на станции «Речной вокзал».

На 7 станциях проведена реконструкция помещений для устройства комнат матери и ребёнка.

На станциях «Тимирязевская» и «Арбатская» Арбатско-Покровской линии выполнены работы по реконструкции павильонов и устройству модулей попутного обслуживания пассажиров.

Продолжаются работы по реконструкции с элементами реставрации станции «Маяковская».



В 2008 году совершенствовалась система электроснабжения, повышалась надежность работы устройств, все потребители обеспечивались бесперебойным электропитанием в строгом соответствии с организационно-техническими мероприятиями. Велась работа по совершенствованию организации обслуживания подстанций, кабельной и осветительных сетей.

С целью экономии электроэнергии внедрялось энергосберегающее оборудование, в том числе в сетях освещения — компактные люминесцентные лампы и электронные пускорегулирующие устройства.

Благодаря выполнению комплекса организационно-технических мероприятий в 2008 году удалось сэкономить более 3,928 млн кВт электроэнергии.

Для улучшения параметров микроклимата продолжается внедрение систем охлаждения воздуха перегонов и тягово-понижительных подстанций метрополитена. В настоящее время такими системами оснащены 3 перегона и 4 подстанции Калужско-Рижской линии, а также 1 подстанция на Замоскворецкой линии.

Продолжается оснащение тепловых пунктов узлами учета тепловой энергии. На данный момент узлами учета оборудованы 70 тепловых пунктов (из них в 2008 году — 22).



1 июля 2008 года были открыты для приёма пассажиров филиалы Пассажи́рского агентства метрополитена на станциях «Каширская» и «Алту́фьево».

В Пассажи́рском агентстве метрополитена и его филиалах были введены автоматизированные рабочие места восстановления БСК, что позволило существенно улучшить качество обслуживания пассажиров. Замена БСК, имеющих механические повреждения, и восстановление аннулированных БСК выполняются непосредственно в пассажирском агентстве и его филиалах.

Глава IV

Новые технологии

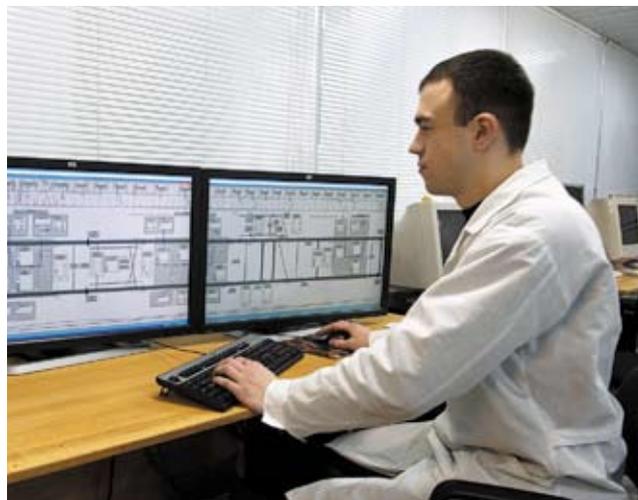
В 2008 году в Московском метрополитене совершенствовались информационные технологии.

Продолжилось внедрение Автоматизированной системы финансово-хозяйственной деятельности (АСУ ФХД) на Московском метрополитене на базе программного обеспечения SAP/R3. Внедрение данной глобальной системы позволило отказаться от разрозненных программных продуктов, не имеющих общих управленческих связей, получить централизованную отчетность по многим аспектам экономической деятельности организации, оптимизировать регулирование финансовой и хозяйственной деятельности метрополитена, сконцентрировать все данные в единой базе данных на единой аппаратной платформе.

Проведена сегментация локальной вычислительной сети (ЛВС) метрополитена на отдельные подсети (по принадлежности к подразделениям). Это позволило оптимизировать управление всей ЛВС, локализовать задачи подразделений, обеспечить должный уровень информационной безопасности.

Внедрена аппаратно-программная платформа доступа к внешним сетям (Интернет). Данный проект был реализован на базе оборудования Cisco PIX и программного комплекса MS ISA Server. Реализация данной задачи позволила создать сертифицированную защиту от угроз внешних вторжений, оптимизацию доступа к сети Интернет пользователей Московского метрополитена, гибкую систему административных функций управления доступом к сети Интернет.





Завершен переход от устаревшего программного обеспечения для организации корпоративной почты Московского метрополитена к современному программному продукту MS Exchange Server. Это позволило получить техническую поддержку, обеспечило оптимизацию и гибкость управления доступом пользователей Московского метрополитена к корпоративной почте на базе централизованных групповых политик.

Внедрена система шифрования трафика, передаваемого между удаленными подразделениями метрополитена и центральным оборудованием обработки данных. Данная задача обеспечивает должный уровень защиты от несанкционированного доступа к конфиденциальной информации метрополитена.

Разработан «Программный комплекс формирования поездных расписаний» (ФПР) для автоматизации технологического процесса формирования поездных расписаний и талонов следования поездов и выдачи их на бумажный носитель по запросу дежурного по станционному посту централизации или по станции.

Разработана и введена в эксплуатацию Автоматизированная система регистрации приказов поездного диспетчера (АСРП-ПД).

Разработан и введен в постоянную эксплуатацию программный комплекс «Формирование СМС должностным лицам метрополитена».



A close-up photograph of a dark, metallic mechanical component, likely a cast iron or steel part. The central focus is a circular embossed logo on a flange-like section. The logo features a stylized, interlocking geometric design, possibly representing a brand or manufacturer's mark. The metal surface shows signs of wear, including some rust and scratches. Several bolts are visible, securing the flange. The background is dark and out of focus, suggesting an industrial or workshop setting.

ГЛАВА V

Общественная
безопасность



Метрополитен — сложнейшая городская транспортная система, требующая максимального внимания к обеспечению общественной безопасности. При своей демократичности и общедоступности метросистема должна гарантировать полную безопасность пассажиро-перевозок. Соответственно, одним из главных направлений в работе Московского метрополитена является совершенствование систем безопасности и сохранение высокой динамики развития технологий в этой области.

Сотрудничество работников метро с Управлением милиции на метрополитене, работа Ситуационного центра, видеонаблюдение на станциях и в вагонах поездов, установка колонн экстренного вызова и современных систем пожаротушения позволили полностью контролировать обстановку в метрополитене и создать надежную базу для обеспечения пассажиров безопасных поездок под землей.

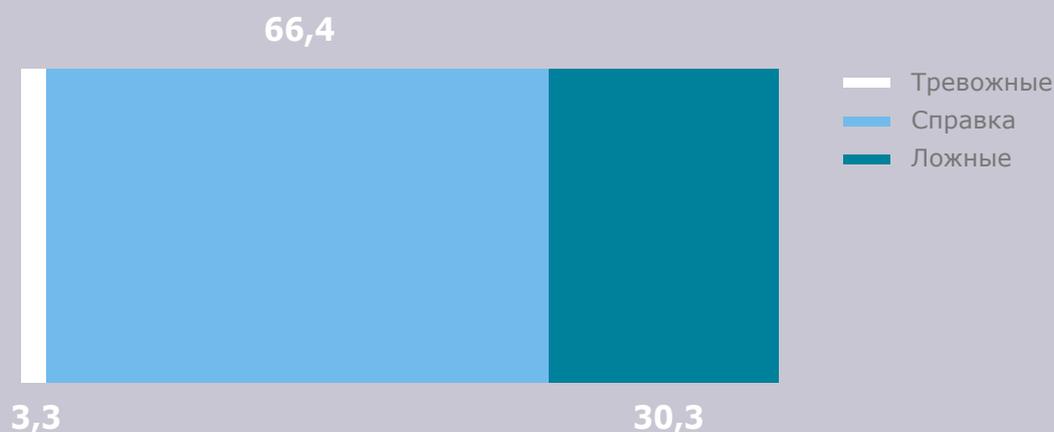
Глава V

Ситуационный центр метрополитена

В отчетном году в Ситуационный и Информационный центры поступило 488 202 обращения, из них:

- 16 157 обращений имели тревожный характер;
- 324 294 — справочный характер;
- 147 751 — ложные.

Обращения с колонн экстренного вызова (%)



Кроме того, в Информационный центр поступило 73 543 звонка со справочных телефонных номеров.

Тревожные звонки подразделяются на следующие категории

Характер обращения	Количество
Просьба оказания медицинской помощи	3873
Вызов сотрудника Управления милиции	4345
О несанкционированной торговле на территории метрополитена	1204
О нахождении на станциях и в вагонах лиц в пачкающей и зловонной одежде	551
О нахождении на станциях и в вагонах поездов бесхозных и забытых вещей	2097
О гражданах, занимающихся попрошайничеством на территории метрополитена	565
Предложения пассажиров по улучшению работы метрополитена	2268
О падении на путь	846
Прочие (о потерявшихся детях, вопросы по работе метрополитена и др.)	408
Итого	16 157

Используя возможности теленаблюдения, проводится выборочный контроль:

- над наличием несанкционированной торговли на территории метрополитена;
- над отправлением первых поездов;
- над работой касс;
- над организацией пассажиропотоков на пересадочных и вокзальных станциях;
- над санитарным состоянием станций;
- над соблюдением пассажирами правил пользования метрополитеном.

В 2008 году операторами Ситуационного центра выявлено 15 678 нарушений:

- 681 случай несанкционированной торговли;
- 170 случаев торговли проездными билетами;
- 1118 случаев попрошайничества;
- 2423 случаев входа в метро бездомных собак;
- 11286 случаев нарушения санитарного содержания станций.

Операторами Ситуационного центра проводилось выборочное видеонаблюдение из вагонов электропоездов Кольцевой и Сокольнической линий за отсутствием в вагонах лиц, занимающихся попрошайничеством, несанкционированной торговлей, расклеиванием объявлений, хулиганскими действиями, вандализмом и другими чрезвычайными действиями.

В 2008 году выявлено 4508 случаев нарушений, из них 4002 в вагонах поездов Кольцевой линии, 506 — Сокольнической линии. О каждом случае нарушения, выявленном с помощью теленаблюдения, сообщено в Ситуационный центр Управления милиции на Московском метрополитене ГУВД по г. Москве, приняты меры для их устранения.

В 2008 году для обеспечения противопожарных и антитеррористических мероприятий на объектах метрополитена выделено 328,2 млн руб. Выполнены следующие работы:

- 40 вагонов электродепо «Сокол» оборудованы устройствами видеонаблюдения;
- 20 станций и перегонных тоннелей Замоскворецкой линии оснащены системой централизованного управления теленаблюдением (системой видеонаблюдения в вагонах электропоездов с передачей изображения в Ситуационный центр метрополитена);
- 13 станций оснащены системой раннего обнаружения пожара;
- 7 станций (включая 10 подуличных переходов) Люблинско-Дмитровской линии оборудованы системами теленаблюдения с видеозаписью.

Для предотвращения проникновения посторонних лиц на территорию метрополитена выполнены работы по усилению конструкций 32 киосков вентиляционных шахт.

На станциях «Чеховская», «Савеловская» и «Комсомольская» Кольцевой линии проведена установка новых и реконструкция старых кабин милиции.



Глава V

Управление милиции на Московском метрополитене и Служба контроля метрополитена

Управление милиции на Московском метрополитене

Московский метрополитен является крупнейшим транспортным предприятием города. Под охраной 9 отделов Управления милиции находятся 177 станций и 15 электродепо.

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций, в том числе террористических актов на метрополитене в соответствии с планом ГУВД по г. Москве и Управления милиции на станциях и объектах метрополитена осуществлялись предупредительно-профилактические и оперативно-розыскные мероприятия по отработке мест концентрации преступных элементов, предупреждению краж личного имущества граждан и перекрытию мест возможного сбыта похищенного, пресечению фактов нарушения правил торговли на станциях. Особое внимание уделялось незаконной торговле бланками документов и поддельных проездных билетов, антисанитарии, попрошайничеству, бродяжничеству и другим правонарушениям.

В целях обеспечения общественной безопасности на метрополитене, своевременного выявления и устранения недостатков сотрудниками подразделений Управления милиции совместно с работниками метрополитена регулярно, в том числе при подготовке к обеспечению организации общественного порядка и безопасности в период праздничных и крупных массовых мероприятий, проводились комиссионные обследования всех станций, электродепо, киосков вентиляционных шахт, открытых участков метрополитена на предмет целостности запорных устройств охраняемых объектов и предупреждения проникновения на них посторонних лиц. Тщательно проверялись пути эвакуации пассажиров, наличие и исправность средств пожаротушения, радиосвязи, громкоговорящих устройств. Осуществлялся контроль над санитарным состоянием станций метро и прилегающей к ним территории.

Организовано взаимодействие сотрудников Управления милиции с нарядами милиции, исполняющими службу на прилегающей к станциям метрополитена территории. В целях повышения эффективности совместной работы в раскрытии преступлений маршруты патрулирования нарядов территориальных ОВД приближены к станциям метрополитена, сотрудники Управления милиции оснащены на станциях метрополитена средствами связи, работающими на одинаковых частотах с нарядами территориальных ОВД.

Ситуационный центр Дежурной части Управления милиции на Московском метрополитене имеет доступ к изображению с 4429 камер наблюдения и может принимать вызовы с 431 колонны экстренного вызова, которые установлены на всех станциях метрополитена. Сотрудниками ситуационного центра в круглосуточном режиме отслеживается и анализируется поступающая информация.

За 2008 год сотрудниками ситуационного центра Управления милиции принято и обработано 18 387 различных сообщений о происшествиях. Полученная с видеокamer или колонн экстренного вызова информация незамедлительно обрабатывается и докладывается оперативным персоналом дежурной части Управления, которые, в свою очередь, принимают необходимые меры для организации взаимодействия служб и подразделений Управления милиции и устранения возникших обстоятельств.

В дополнение к указанной системе видеонаблюдения за обстановкой на станциях и в переходах метрополитена проводится установка систем видеонаблюдения в вагонах метро, что, в свою очередь, обеспечит полный контроль над обстановкой в салонах вагонов и позволит в случае проявления противоправных действий преступных групп и отдельных преступных элементов своевременно и оперативно принимать соответствующие меры.



Служба контроля

Основными задачами Службы контроля являются:

- разработка и контроль проведения антитеррористических мероприятий;
- проверка пропускного режима на обособленных объектах метрополитена;
- разработка мероприятий по поддержанию общественного порядка (в рамках взаимодействия с правоохранительными органами);
- контроль над соблюдением пассажирами Правил пользования метрополитеном;
- проверка законности использования пассажирами льготных проездных документов;
- организация работ по борьбе с несанкционированной торговлей, удалением лиц БОМЖ и попрошаек со станций;
- контроль над исполнением договорных обязательств организациями, осуществляющими свою коммерческую деятельность на станциях и в примыкающих к ним подуличных переходах.

Работа по пресечению вышеуказанных правонарушений на станциях метро проводилась в тесном взаимодействии с сотрудниками УМ на Московском метрополитене, охранниками ЧОП «Щит-Гарант», Службой движения и Ситуационным центром метрополитена.

Практиковались такие формы взаимодействия, как организация совместных рейдов, взаимный обмен информацией. Так, в целях поддержания общественного порядка на станциях метрополитена и в электропоездах проведено 62 совместных рейда с Управлением милиции на Московском метрополитене для профилактики бродяжничества и попрошайничества, пресечения несанкционированной расклейки рекламы, недопущения и пресечения несанкционированной торговли, в том числе поддельными билетами.



Вид нарушения	2008 год	2007 год
Нарушения Правил пользования метрополитеном, из них:	15 653	14 955
- несанкционированная торговля	4704	5234
- неоплаченный проход	10 949	9721
Изъято за неправомерное использование льготных проездных документов	234	407
Изъято билетов	1502	3404
Задержано за несанкционированную расклейку объявлений в вагонах метро	1320	661
Изъято стикеров	517 370	347 718

Глава V

Пожарная безопасность



Пожарная охрана

Обеспечению пожарной безопасности подвижного состава, объектов и территорий метрополитена уделяется особое внимание. Основная задача — это профилактика пожаров. Результатом многоплановой пожарно-профилактической работы является снижение числа пожаров в 2008 году.

В отчетном году пристальное внимание уделялось, прежде всего, контролю над выполнением работ, связанных с огнезащитной обработкой конструкций на реконструируемых и строящихся объектах. В результате этой работы установлена система, позволяющая исключить применение несертифицированных составов и материалов, а также повысить качество выполняемых работ.

Другое, не менее важное направление — это повышение уровня противопожарной защиты и усиление контроля над эксплуатацией бытовых электроприборов. В 2008 году были разработаны и направлены во все подразделения метрополитена необходимые требования к их эксплуатации.

В 2008 году наряду с пожарнопрофилактической работой на стационарных объектах была проведена большая работа по совершенствованию системы контроля над противопожарным состоянием подвижного состава, что позволило уменьшить загрязнение жесткого основания пути выбросами смазочных материалов и улучшить подготовку подвижного состава перед его выходом на линию.

Продолжалось оснащение поездов и станций современными эффективными средствами пожаротушения — кабины машинистов оснащены воздушно-эмульсионными огнетушителями ОВЭ-б, которые по огнетушащей способности эквивалентны порошковым огнетушителям ОП-50 и позволяют тушить электроустановки под напряжением до 1000 В.

На станциях, в кабинах дежурных по станции, имеются комплекты тушения в тоннеле (КТТ), устройство которых позволяет использовать их с подключением к пожарно-хозяйственному водопроводу с интервалом 30 м, что обеспечивает гарантированное тушение электробезопасной тонкораспыленной струей воды в любой точке тоннеля.

Огромное значение, особенно в подземных сооружениях, имеет время развития возможного пожара. В целях ликвидации пожара на начальной стадии и защиты салона вагона с находящимися в нем пассажирами в 2008 году были проведены испытания автоматической подсистемы тушения пожара (легковоспламеняющихся жидкостей) в салоне вагона. Испытания дали хорошие результаты и показали перспективность данной системы.

Учитывая, что противопожарная защита — задача комплексная, Отдел уделяет особое внимание пропаганде пожарно-технических знаний. В пожарно-техническом центре ежемесячно обучаются правилам и навыкам пожарной безопасности более 200 работников метрополитена и других организаций, ведущих работы на его объектах. В течении 2008 года было обучено 2111 работников метрополитена по программам пожарно-технического минимума, 224 машиниста, 90 начальников добровольных пожарных дружин (ДПД).

Регулярно проводятся пожарно-тактические учения по тушению условных пожаров на объектах и подвижном составе метрополитена. Их цели — тренировка работников метрополитена по эвакуации пассажиров и ликвидации возможного пожара силами и средствами метрополитена, пожарных подразделений г. Москвы и поисково-спасательного отряда «Центроспас» МЧС России по г. Москве, а также отработка совместных действий штаба метрополитена и штаба пожаротушения.

В 2008 году в рамках тактико-специальных учений по ГО было проведено 138 занятий со сводными боевыми расчетами ДПД на станциях метрополитена.



A photograph of a modern escalator with ornate, glowing light fixtures on the side panels. The steps are dark with yellow safety lines. The lighting is warm and focused on the fixtures.

ГЛАВА VI

Метро – это люди

The image shows the interior of a subway car, with a white rectangular text box overlaid on the right side. The background is a blurred view of the car's interior, including a handrail and a window. The text box contains three paragraphs of Russian text.

История метрополитена насчитывает уже больше семидесяти лет, и за это время в нашей транспортной системе изменилось многое, но одно осталось неизменным – общий рабочий дух, сплотивший коллектив. Ведь не зря старожилы говорят: «Тот, кто пришел работать в метро, либо не приживается и сразу уходит, либо остается навсегда».

В конце 2008 года численность работников Московского метрополитена превысила 37 тысяч человек. В последние годы наблюдается еще одна тенденция: в метро приходят все больше молодых специалистов. Этот процесс имеет явный позитивный характер, ведь с обновлением коллектива появляются новые идеи, проекты, разработки — метрополитен подпитывается жизненной силой молодого поколения, которое готово с полной самоотдачей заниматься своим делом.

Огромная социальная работа проведена в ушедшем году. Руководством метрополитена и профсоюзной организацией проведены различные соревнования: от конкурсов профессионального мастерства до абсолютно непрофильных, например состязание фотографов-любителей, работающих в метро. Традиционно активна спортивная жизнь метрополитена. Советом по работе с молодежью, созданным в 2007 году, организовано множество корпоративных мероприятий, направленных на привлечение молодых кадров. В свою очередь, Совет ветеранов, как и прежде, успешно реализует программу поддержки ветеранов метрополитена, принимая активное участие в их жизни.

Глава VI

Кадровая статистика

На 31 декабря 2008 года фактическая численность работников Московского метрополитена составила 37 401 человек, в том числе:

Мужчин — 19 936 человек (53,3%)
(на 31.12.2007 — 53,1%)

Женщин — 17 465 человек (46,7%)
(на 31.12.2007 — 46,9%).

Численность по категориям из общего числа работающих (%)



Возраст работников Московского метрополитена

Возраст	На 31.12.2008 г.	На 31.12.2007 г.
До 25 лет	3411 чел. (9,1%)	3173 чел. (8,9%)
От 25 до 30 лет	3468 чел. (9,3%)	3311 чел. (9,3%)
От 30 до 35 лет	3360 чел. (9,0%)	3298 чел. (9,3%)
От 35 до 40 лет	3594 чел. (9,6%)	3658 чел. (10,3%)
От 40 до 45 лет	3899 чел. (10,4%)	4237 чел. (11,9%)
От 45 до 50 лет	5899 чел. (15,8%)	5824 чел. (16,3%)
От 50 до 55 лет	6213 чел. (16,6%)	5407 чел. (15,2%)
От 55 до 60 лет	4353 чел. (11,6%)	3819 чел. (10,7%)
Старше 60 лет	3204 чел. (8,6%)	2896 чел. (8,1%)

Образование работников Московского метрополитена

Образование	На 31.12.2008 г.	На 31.12.2007 г.
Высшее профессиональное	5947 чел. (15,9%)	5631 чел. (15,8%)
Среднее профессиональное	8341 чел. (22,3%)	7435 чел. (20,9%)
Начальное профессиональное	6409 чел. (17,1%)	5849 чел. (16,4%)
Среднее (полное) общее	14 474 чел. (38,7%)	13 983 чел. (39,3%)
Основное общее	1800 чел. (4,8%)	2225 чел. (6,2%)
Начальное общее	430 чел. (1,2%)	500 чел. (1,4%)

Число работающих пенсионеров на метрополитене составляет 6143 чел. (16,4%), из них:

мужчин — 2015 человек (5,4%)
(на 31.12.2007 — 5,6%)

женщин — 4128 человек (11,0%)
(на 31.12.2007 — 10,1%)

**В течение 2008 года оформили пенсии 1049 работников метрополитена
(в 2007 году — 998 работников).**

На метрополитене работают сотрудники, имеющие инвалидность:

2 группа — 53 человека

3 группа — 346 человек

**На метрополитене работают ветераны Великой Отечественной войны — 39 чел.
(из них женщин — 21 чел.), в том числе:**

- участники Великой Отечественной войны — 5 чел.;
- блокадники Ленинграда — 2 чел.;
- труженики тыла — 24 чел. (из них женщин — 15 чел.).

**Ветераны боевых действий на территории других государств — 194 человека.
Лица, пострадавшие от радиационных воздействий, — 50 человек.**



Глава VI

Кадровая статистика

Стаж работников Московского метрополитена

Стаж работы	На 31.12.2008 г.	На 31.12.2007 г.
До 1 года	5140 чел. (13,7%)	4329 чел. (12,2%)
От 1 года до 3 лет	5929 чел. (15,8%)	5606 чел. (15,7%)
От 3 до 5 лет	4781 чел. (12,8%)	5508 чел. (15,5%)
От 5 до 10 лет	8006 чел. (21,4%)	7074 чел. (19,9%)
От 10 до 15 лет	6341 чел. (16,9%)	6492 чел. (18,2%)
От 15 до 20 лет	2960 чел. (7,9%)	2322 чел. (6,5%)
От 20 до 25 лет	1265 чел. (3,4%)	1320 чел. (3,7%)
От 25 до 30 лет	1184 чел. (3,2%)	1223 чел. (3,4%)
От 30 до 35 лет	888 чел. (2,4%)	866 чел. (2,4%)
От 35 до 40 лет	584 чел. (1,6%)	557 чел. (1,6%)
От 40 до 45 лет	177 чел. (0,5%)	192 чел. (0,5%)
От 45 до 50 лет	96 чел. (0,3%)	90 чел. (0,3%)
Более 50 лет	50 чел. (0,1%)	44 чел. (0,1%)

В 2008 году работники метрополитена получили следующие награды:

Награды Министерства транспорта РФ:

нагрудный знак «Почетный работник транспорта России» — 3 чел.;
нагрудный знак «Почетный работник горэлектротранспорта» — 2 чел.;
почетная грамота Министерства транспорта РФ — 7 чел.;
благодарность министра транспорта РФ — 10 чел.

Награды Министерства регионального развития РФ:

почетное звание «Почетный строитель России» — 3 чел.;
почетная грамота Министерства регионального развития РФ — 3 чел.

Награды города Москвы:

знак отличия «За безупречную службу городу Москве» XXX лет — 3 чел.;
почетное звание «Почетный работник транспорта и связи города Москвы» — 22 чел.;
почетное звание «Почетный строитель города Москвы» — 2 чел.;
почетное звание «Почетный экономист города Москвы» — 1 чел.;
почетное звание «Почетный энергетик города Москвы» — 2 чел.

Награждения и поощрения метрополитена:

знак «За безаварийную работу» I степени — 4 чел.;
знак «За безаварийную работу» II степени — 13 чел.;
знак «Ветеран труда метрополитена» — 321 чел.;
занесены на Доску почета метрополитена — 36 чел.;
почетная грамота руководства и Дорпрофсожа — 77 чел.

Из года в год работники метрополитена повышают свой профессиональный уровень. Численность рабочих метрополитена, прошедших в 2008 году профессиональную подготовку (переподготовку), составила 5143 чел.

Из прошедших обучение по курсовой форме 1635 чел. подготовлено в Учебно-производственном центре метрополитена, из них по профессиям:

Профессия	
Машинист электропоезда	362 чел.
Помощник машиниста электропоезда	518 чел.
Машинист мотовоза	88 чел.
Машинист эскалатора	100 чел.
Оператор поста централизации	189 чел.
Дежурный у эскалатора, контролер автоматических пропускных пунктов	340 чел.
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	38 чел.

В 2008 году в Учебно-производственном центре метрополитена проведено обучение для повышения квалификации 508 рабочих и 251 специалиста, в том числе:

Рабочих по профессиям	
Слесарь по ремонту подвижного состава	90 чел.
Дежурный по приему и отправлению поездов	192 чел.
Старший кассир билетный	130 чел.
Электромонтер тяговой подстанции	20 чел.
Электромонтер СЦБ	47 чел.
Монтер пути, бригадир пути	29 чел.
Электромонтер	67 чел.
Специалистов	
Машинист-инструктор локомотивных бригад	16 чел.
Мастер, старший мастер электродепо	12 чел.
Мастер эскалаторной службы	38 чел.
Начальник станции	44 чел.
Поездной диспетчер	9 чел.
Дежурный станционного поста централизации	19 чел.
Специалисты – пользователи ПЭВМ	113 чел.

Кроме того, в 2008 году в Учебно-производственном центре проведена подготовка работников метрополитена по направлениям:

- пожарно-технический минимум – 2111 чел.;
- электробезопасность (с присвоением 2 группы) – 557 чел.

Обучение для повышения квалификации в обособленных подразделениях метрополитена прошли 12 319 рабочих и 1340 специалистов. В городских образовательных учреждениях прошли повышение квалификации 1150 рабочих и 1180 специалистов.

Глава VI

Награждения работников метро и конкурсы профессионального мастерства

Награждение работников метрополитена Правительством Москвы и Министерством транспорта РФ

Руководство города и Министерство транспорта Российской Федерации регулярно отмечают работников метрополитена московскими и отраслевыми наградами, что является еще одним подтверждением значимости метрополитеновских профессий. Не обошли награды работников метро и в 2008 году.

Указом мэра Москвы за заслуги в сфере экономики и финансовой деятельности, многолетний добросовестный труд присвоено почетное звание «Почетный экономист города Москвы» заместителю начальника планово-экономического отдела метрополитена Татьяне Сусаревой.

За большой вклад в повышение качества транспортных услуг и многолетний добросовестный труд присвоено почетное звание «Почетный работник транспорта и связи города Москвы» мастеру Службы пути Олегу Алешину, тоннельному мастеру Службы тоннельных сооружений Зинаиде Ермачковой, инструктору производственного обучения массовых профессий электродепо «Выхино» Михаилу Сизову, начальнику отдела кадров Службы движения Ларисе Фетисовой.

Приказом министра транспорта Российской Федерации за многолетний добросовестный труд, большой личный вклад в развитие метрополитена, обеспечение безопасности движения поездов и высокой культуры обслуживания пассажиров награждены нагрудным знаком «Почетный работник транспорта России» начальник дистанции сигнализации Службы сигнализации и связи Николай Данилкин; почетной грамотой Министерства транспорта Российской Федерации старший мастер Службы пути Александр Чулочников.

Объявлена благодарность министра транспорта Российской Федерации старшему мастеру электродепо «Замоскворецкое» Алексею Аксенову, машинисту электропоезда электродепо «Варшавское» Владимиру Андрейко, машинисту мотовоза электродепо «Фили» Владимиру Климову, слесарю механосборочных работ Эскалаторной службы Александру Котову, старшему электромеханику связи Службы сигнализации и связи Елене Семиной.



Конкурсы профессионального мастерства

Конкурсы профессионального мастерства — не только добрая традиция Московского метрополитена, но неотъемлемая часть жизни многих работников метро. Машинисты и машинисты-инструкторы, дежурные по станции и поездные диспетчеры ежегодно соревнуются между собой, умело применяя в состязаниях не только полученные во время обучения теоретические знания, но и свои практические умения и навыки, полученные в процессе профессиональной деятельности.

Лучший машинист электропоезда

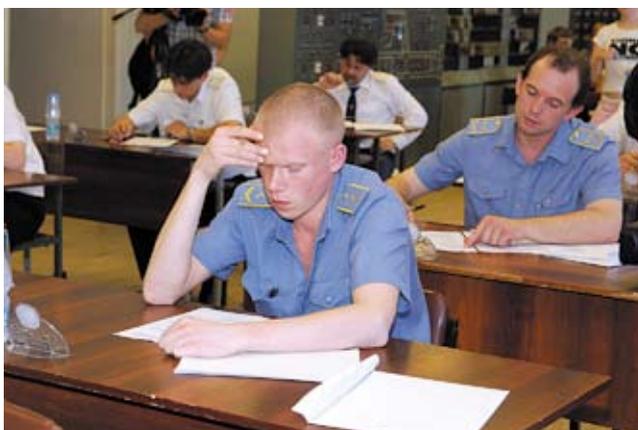
Конкурс профессионального мастерства на звание лучшего машиниста проходит в рамках общегородского конкурса «Московские мастера», организатором которого является Правительство Москвы. В метрополитене он проводится уже 11-й год и, как правило, имеет несколько этапов: сначала в каждом депо определяется лучший машинист, после этого отобранные претенденты соревнуются между собой в практике и теории.

В практической части конкурса было 2 задания — участникам предлагались симитированные неисправности на подвижном составе, и машинистам надо было найти неполадки и устранить их в самое короткое время. За оба задания максимальное количество баллов не превышало 25.

Для проведения финальной, теоретической части соревнования конкурсанты собрались в Учебно-производственном центре, где им предлагалось пройти тест, состоявший из 25 вопросов. На поиск ответов было отведено 45 минут, за каждый правильный ответ начислялось по 1 баллу. Пользоваться любыми подсказками категорически запрещалось — решить все поставленные задачи помогали только накопленные знания.

После этих двух этапов судьи не смогли определить победителя — несколько участников набрали одинаковое количество баллов. И только блиц-опрос выявил лучшего машиниста Московского метрополитена 2008 года. Им оказался Виталий Скоробогатов — машинист электродепо «Сокол». Второго места удостоился Сергей Уймин из электродепо «Планерное». Третьим призером стал Дмитрий Семенов из электродепо «Владыкино».

Машинистам, занявшим призовые места, были выплачены денежные вознаграждения от Правительства Москвы в размере 100, 60 и 40 тысяч рублей соответственно. Метрополитен наградил премиями занявших 4, 5 и 6 места, кроме того, всем 15 финалистам была досрочно повышена классность, что существенно отразилось на их заработной плате.



Глава VI

Конкурсы профессионального мастерства

Лучший дежурный по станции

Конкурс профессионального мастерства на звание «Лучший дежурный по станции» также проводится в рамках общегородского конкурса «Московские мастера» Правительства Москвы. Проходит он ежегодно уже 7 лет и позволяет не только повысить профессионализм работников и престиж данной профессии, но и показать, насколько умело и быстро дежурные могут найти выход из нештатной ситуации.

В конкурсе приняли участие 206 дежурных по станции, на заключительный этап прошли 10 финалистов. В первой, теоретической части участникам надо было ответить на 25 вопросов, и за каждый правильный ответ комиссия начисляла конкурсантам по 1 баллу.

Во второй, практической части, которая состоялась в ночь с 22 на 23 июля 2008 года на станции «Проспект мира»-радиальная, конкурсантам были предложены 2 задания, первым из которых была установка сигнала ограждения на треноге, вторым — перевод стрелки курбелем, то есть вручную. Оба задания максимально оценивались комиссией в 15 баллов. Несмотря на волнение, все участницы справились с ними быстро и качественно.

Однако борьба за призовые места на этом не закончилась — двое дежурных, претендовавших на первое место, набрали одинаковое количество баллов. На этот случай у судей были заготовлены дополнительные билеты. Но и это не помогло выявить победителя, конкурсантки снова набрали одинаковое количество баллов. И только блиц-опрос смог определить лучшую из лучших: ею оказалась Ирина Новикова, дежурный по станции «Тимирязевская». Второго места по праву удостоилась Надежда Михеева со станции «Сокол». Третьей победительницей стала Светлана Иванченко — дежурный по станции «Шоссе Энтузиастов».

Дежурные, занявшие первые три места, получили награды от Правительства Москвы: за первое место — 50 тысяч рублей, за второе — 40 тысяч рублей, за третье — 30 тысяч рублей. Традиционно получили награды от метрополитена занявшие 4, 5 и 6 места, кроме того, всем 10 финалистам досрочно повышена классность.





Лучший поездной диспетчер

3 декабря 2008 года состоялся ежегодный конкурс на звание лучшего поездного диспетчера метрополитена, в котором приняли участие сотрудники диспетчерского участка Службы движения. Они соревновались в профессионализме, демонстрируя свои знания и навыки.

В этом году в конкурсе приняли участие 15 поездных диспетчеров — оперативные руководители движения всех линий метро. По традиции, конкурс состоял из двух этапов. Первый — отборочный, теоретический: участникам было предложено письменно ответить на 25 вопросов, каждый из которых оценивался в 1 балл. По результатам этапа было отобрано 9 финалистов.

Второй этап представлял собой практическое задание. В этот раз конкурсантам пришлось за минимально короткое время налаживать движение поездов на линии при затоплении пути водой. В роли машинистов и работников станции, с которыми диспетчеру довелось общаться на этом этапе, выступили члены комиссии.

Все участники с достоинством справились с заданием, но судьи без труда отобрали трех призеров, по результатам двух туров набравших максимальное количество баллов. Первое место занял диспетчер Калужско-Рижской линии Виктор Дроботов. Второе место досталось Наталье Пономаревой — диспетчеру Арбатско-Покровской линии. Третье место заняла Антонина Савина — диспетчер Кольцевой линии.

Победителям были выплачены денежные призы в размере 25, 20 и 15 тысяч рублей.



Глава VI

Конкурсы профессионального мастерства и работа профсоюзной организации

Лучший машинист-инструктор

5 декабря 2008 года в Учебно-производственном центре метрополитена прошел седьмой ежегодный конкурс на звание лучшего машиниста-инструктора.

В конкурсе приняли участие шестнадцать человек — представители всех пятнадцати электродепо метрополитена и машинист-инструктор Бутовской линии легкого метро. Все они — победители предварительных конкурсов, которые проходили в каждом депо.

Финал конкурса проходил в два этапа. В первом туре участникам было дано практическое задание — написать инструктаж, связанный со сложными маневрами подвижного состава, за отведенное время. По итогам этого этапа участники набрали определенное количество баллов. Во втором туре конкурсанты соревновались в теоретических знаниях — тянули билеты, в каждом из которых содержалось 25 вопросов.

Однако на этом конкурс не закончился. Оказалось, что на первое место претендуют сразу два участника, набравших одинаковое количество баллов — представители электродепо «Замоскворецкое» и «Измайлово». По решению комиссии победителя выявил блиц-опрос: за 5 минут претендентам необходимо было письменно ответить на 5 вопросов.

Конкурсанты, занявшие 3 призовых места, набрали, соответственно, 42, 39 и 37 баллов. Первое место было присуждено машинисту-инструктору электродепо «Замоскворецкое» Борису Зайцеву. Второе место по праву досталось машинисту-инструктору электродепо «Измайлово» Роману Браткову. Третье место занял машинист-инструктор электродепо «Варшавское» Андрей Гавриков, который был серебряным призером в конкурсе на лучшего машиниста-инструктора метрополитена в 2007 году.

Победителям были вручены денежные призы: за 1-е место — 25 тысяч рублей, за 2-е — 20 тысяч рублей, за 3-е — 15 тысяч рублей.



Профсоюзная жизнь

Профсоюз работников метрополитена — организация со сложившимися принципами работы и богатой историей, насчитывающей десятки лет. Членами профсоюза является большинство работников метрополитена, которым обеспечиваются правовая защита, социальная поддержка, проведение досуга и многое другое.

В течение 2008 года профсоюзной организацией была традиционно проведена масштабная работа, наиболее важными событиями которой стали:

- награждение лучших работников метрополитена по итогам работы в 2007 году;
- приобретение 25 тысяч билетов для детей работников метрополитена на новогодние детские представления;
- проведение детских новогодних утренников в депо с вывозом детей на линию;
- проведение семинара-совещания с активом молодежных советов обособленных подразделений на базе Оздоровительного комплекса метрополитена;
- принятие совместных постановлений руководства метрополитена и Дорпрофсожа «Об участии в конкурсе «Московские мастера»;
- приобретение для первоклассников 2008 года школьных ранцев;
- V Пленум Дорпрофсожа метрополитена с повесткой дня «Мотивация профсоюзного членства и активизация работы с молодежью в обособленных подразделениях Московского метрополитена»;
- активное участие в мероприятиях, посвященных праздникам 1 Мая, День Победы и 73 годовщине Московского метрополитена;
- организация отдыха детей работников метро. В 2008 году 1400 детей работников метрополитена отдохнули в загородных лагерях в рамках летней кампании «Лето-2008». По итогам работы летней детской кампании детский Оздоровительный лагерь Московского метрополитена награжден дипломами и ценными подарками Московской федерации профсоюза и ЦК Роспрофжел;
- конкурсы профессионального мастерства «Машинист метрополитена» и «Дежурный по станции метрополитена» в рамках городского конкурса «Московские мастера»;
- молодежный фотоконкурс «Метрополитен глазами молодежи»;
- третья спартакиада метрополитенов России и стран Содружества по 5 видам спорта, в которой приняли участие команды Московского, Петербургского, Нижегородского, Новосибирского, Самарского, Екатеринбургского метрополитенов и команда Минского метрополитена. Команда Московского метрополитена завоевала первое общекомандное место;
- активное участие в акции профсоюзов «За достойную жизнь», организованной Федерацией независимых профсоюзов России;
- конкурсы «Машинист-инструктор метрополитена» и «Поездной дипетчер метрополитена»;
- подведение итогов спортивного сезона 2008 года по 24 видам спорта;
- VI Пленум Дорпрофсожа с повесткой дня «О ходе выполнения Городского соглашения на 2007–2009 годы между Правительством Москвы, ГУП «Московский метрополитен» и региональной общественной организацией — дорожной территориальной организацией Московского метрополитена — общественной организации Российский профессиональный союз железнодорожников и транспортных строителей».



Глава VI

Совет по работе с молодежью и Совет ветеранов войны и труда

Совет по работе с молодежью Московского метрополитена

Молодежная организация метрополитена функционирует всего лишь несколько лет, однако за этот короткий срок ей удалось воплотить в жизнь множество проектов, которые призваны привлечь на работу в метрополитен молодых специалистов и улучшить условия труда тех, кто уже работает в метро. Согласно отчетным данным на 31 декабря 2008 года на метрополитене работают 10 239 человек в возрасте до 35 лет, что составляет 27,3% общей численности работников метрополитена.

За прошедший год Совет провел 5 заседаний, 2 из которых совместно с руководством метрополитена и Дорпрофсожа. На заседаниях обсуждались вопросы, затрагивающие интересы работающей на метрополитене молодежи, социально-экономические проблемы, а также вопросы, связанные с организацией и проведением ряда мероприятий для реализации профессионального и творческого потенциала, содействия укреплению здоровья молодежи.

Создание резерва на замещение должностей руководителей является одной из ключевых задач сложившейся на метрополитене системы подготовки и повышения квалификации кадров. Ежегодно перспективные работники направляются на обучение в профильные образовательные учреждения для получения высшего или среднего профессионального образования за счет средств метрополитена. Так, администрацией метрополитена при содействии Службы по кадровым и социальным вопросам и Совета по работе с молодежью в Московский государственный университет путей сообщения, Российский государственный открытый технический университет путей сообщения, Московский колледж железнодорожного транспорта по направлению метрополитена в 2008 году были зачислены 107 человек.

В течение 2008 года Совет по работе с молодежью метрополитена активно проводил информационную работу в средствах массовой информации. В марте 2008 года на сайте метрополитена был создан раздел «Совет по работе с молодежью», в котором освещаются мероприятия, организованные и проведенные Советом. Кроме того, информационное обеспечение молодежи осуществляется через информационный стенд Дорожного комитета профсоюза; периодически публикуются статьи о мероприятиях с участием представителей Совета по работе с молодежью в газете «Солидарность» и других отраслевых изданиях.



Совет ветеранов войны и труда Московского метрополитена

Ветеранская организация Московского метрополитена была создана в 1962 году решением руководства метрополитена и общественных организаций. Организация ветеранов войны и труда Московского метрополитена — добровольная общественная организация работников и пенсионеров (бывших работников) Московского метрополитена, награжденных нагрудным знаком «Ветеран труда метрополитена», а также работников и пенсионеров (бывших работников) метрополитена — участников войны и тружеников тыла, связанных общими интересами по роду своей деятельности.

В апреле 2007 года была проведена реорганизация. Основу организации ветеранов составляют ее члены, объединенные в Советы ветеранов войны и труда метрополитена служб и обособленных подразделений и аппарата Управления метрополитена. В обособленных подразделениях метрополитена были проведены собрания, на которых избирались руководящие органы этих советов (председатель, заместители и секретарь). Таких организаций на метрополитене 28. На отчетно-перевыборной конференции ветеранской организации метрополитена был избран председатель Совета ветеранов войны и труда метрополитена Александр Васильевич Каверный — начальник Второго отдела Управления метрополитена.

В настоящее время численность ветеранов войны и труда Московского метрополитена составляет 4643 человека. Из них работающих — 2614 человек, не работающих — 2029 человек, в том числе ветеранов войны — 661 человек; в настоящее время работают 43 ветерана войны.

Основными направлениями своей деятельности Совет ветеранов считает:

- активное участие ветеранов в установлении и сохранении благоприятного морально-психологического климата в коллективах обособленных подразделений метрополитена;
- приобщение ветеранов к героико-патриотическому воспитанию молодых метрополитеновцев, передача им богатого профессионального, жизненного и нравственного опыта старшего поколения;
- участие в работе Народного музея по сохранению памяти о становлении и развитии Московского метрополитена, пропаганде традиций и опыта старшего поколения;
- участие ветеранов в работе по различным вопросам общественной жизни;
- установление и поддержание деловых и дружеских связей с другими ветеранскими организациями;
- участие в организации торжественных мероприятий, связанных с государственными и профессиональными праздниками;
- забота об авторитете организации ветеранов, способствование укреплению её единства и достижению стоящих перед ней задач.

Большую помощь в организации работы ветеранской организации оказывал лично начальник метрополитена Дмитрий Владимирович Гаев и председатель Дорпрофсожа метрополитена Николай Николаевич Никольский.

В 2008 году Совет ветеранов проделал большую работу — это две автобусные экскурсии по Москве, выезд ветеранов на двухдневный отдых в Оздоровительный комплекс метрополитена, экскурсия в Музей метрополитена совместно со школьниками средней школы №1216 Мещанского района, поздравления ветеранов с юбилеями. Ежемесячно работал Клуб встреч ветеранов, организовывались праздничные концерты для ветеранов, чаепития, посещения театров и многое другое.



Глава VI

Учебно-производственный центр

Учебно-производственный центр — это современное образовательное учреждение, которое осуществляет профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации более чем по 30 профессиям, востребованным в Московском метрополитене. Система подготовки, учебные планы и перечень профессий не имеют аналогов среди других учебных заведений столицы. В Учебно-производственном центре готовят машинистов и помощников машинистов электропоездов, дежурных по приему и отправлению поездов, машинистов эскалаторов, электромонтеров, контролеров автоматических пропускных пунктов, электромонтеров СЦБ и связи и других специалистов.

За 2008 год Учебно-производственным центром было подготовлено 5143 специалиста, из которых прошли:

- подготовку и переподготовку работников метрополитена — 1626 человек.
- повышение квалификации работников метрополитена — 759 человек.
- обучение с присвоением группы электробезопасности — 557 человек.
- обучение по программе пожарно-технического минимума (совместно с Пожарно-техническим центром) — 2111 человек.
- подготовку начальников добровольных пожарных дружин (ДПД) — 90 человек.

За последние годы специалистами Учебно-производственного центра проведена работа по подготовке, редактированию и выпуску уникальных учебных и методических пособий по предметам, входящим в учебные программы ключевых профессий метрополитена.

Благодаря собственной типографии все учащиеся в полной мере обеспечены учебными и методическими материалами. Создаются специальные учебные видеофильмы, наглядным образом иллюстрирующие технологические процессы ремонта и обслуживания оборудования и порядок действий работников метрополитена в нестандартных ситуациях. Модернизируются макеты и наглядные пособия, внедряются обучающие компьютерные программы.

В 2008 году разработаны и внедрены учебные программы подготовки и повышения квалификации по профессиям «Машинист электропоезда (вагоны серии 81-740/741)», «Машинист мотовоза» (для машинистов ДДЭ), «Резерв машинистов-инструкторов локомотивных бригад». Внесены изменения в программу повышения квалификации «Машинист-инструктор локомотивных бригад», добавлен курс «Управление персоналом».

В Учебно-производственном центре должным образом оснащены аудитории по всем видам оборудования вагонов метрополитена. Образцы-макеты, плакаты, тренажеры, действующие образцы оборудования вагонов метрополитена — необходимый набор обучающих инструментов в каждом кабинете. В большинстве аудиторий установлено презентационное оборудование, позволяющее демонстрировать учебные фильмы и вести обучение с использованием специально разработанных компьютерных программ. В аудиториях установлены действующие модели кабины управления вагонов метрополитена, силовые электрические аппараты, электрические схемы вагонов и другое оборудование.



В настоящее время в Учебно-производственном центре внедряется система обучения с использованием интерактивных образовательных технологий. Специально установленная аппаратура позволяет вести удаленное техническое обучение работников метрополитена по специально прокладываемым каналам связи, проводить видеоконференции и тематическое тестирование. Целями системы интерактивного обучения являются подготовка и повышение квалификации работников метрополитена на качественно новом уровне, а также создание единой электронной базы данных работников для оперативного контроля над проведением технического обучения и уровнем технической грамотности.

В основе системы интерактивного обучения лежит возможность передачи одного и того же учебного материала от преподавателя к обучающемуся множеством разнообразных способов: это компьютерные программы, видеолекции и видеофильмы, электронные библиотеки, наглядные пособия и макеты и т.п., а также моментальный контроль над уровнем усвоенного материала (компьютерное тестирование) и возможность самостоятельных занятий работников по любым темам в любое удобное время. Такой метод подготовки активно используется преподавателями Учебно-производственного центра при проведении занятий. Это уже привело к значительному повышению качества подготовки выпускников.



Глава VI

Народный музей метрополитена

В 2008 году в Народном музее метрополитена открылась выставка «Схемы нашего метро». Посетители музея могли ознакомиться с различными схемами Московского метрополитена — от размещаемых в вагонах до служебных и перспективных.

За более чем семидесятилетнюю историю Московского метрополитена неоднократно менялись и уточнялись планы развития скоростных внеуличных транспортных систем города, дизайн и оформление схем. Порой не только на служебных, но и на пассажирских схемах неожиданно появлялись и исчезали на долгие годы новые участки метро, изменялось направление линий. Выставка Народного музея метрополитена познакомила посетителей с наиболее интересными схемами.

Народным музеем была также подготовлена выставка, посвященная 70-летию юбилею второй очереди метро, который отмечался в середине сентября. Экспозиция стала одним из ключевых моментов ночной пресс-конференции на станции «Маяковская», введенной в строй в составе второй очереди Московского метрополитена.





16 мая 2008 года в Народном музее метрополитена состоялась торжественная церемония награждения победителей VI и VII конкурсов, прошедших на официальном сайте Московского метрополитена. Победители были награждены памятными призами — в благодарность за внимание и теплое отношение к Московскому метро и участие в конкурсах.

Об экспозиции Музея метро рассказал один из организаторов конкурсов — директор Народного музея Московского метрополитена Константин Черкасский. В завершении встречи участникам были показаны несколько музыкальных клипов, снятых в Московском метрополитене и несколько мультфильмов о метро.



Глава VI

Экскурсии

Экскурсия в электродепо «Калужское»

27 марта 2008 года для победителей и наиболее активных участников конкурсов, прошедших на официальном сайте Московского метрополитена, состоялась экскурсия в электродепо «Калужское», которое обслуживает Калужско-Рижскую линию Московского метрополитена.

Экскурсия началась с посещения цеха подъемного ремонта. Потом гости посетили блок-пост электродепо «Калужское», а также комнату отдыха локомотивных бригад и медпункт. Экскурсантам показали, как моют вагоны и готовят их к выходу на линию.

Главным событием экскурсии стало посещение бывшей станции «Калужская», которая находилась в электродепо «Калужское» с 1964 по 1974 год.





Экскурсия в депо Московской монорельсовой транспортной системы

10 июля 2008 года состоялась организованная по инициативе пресс-службы Московского метрополитена экскурсия в депо Московской монорельсовой транспортной системы. На экскурсию были приглашены победители тематических конкурсов для любителей и знатоков московского метро, а также администраторы нескольких интернет-сайтов, посвященных метрополитену.

Экскурсантам продемонстрировали процесс перевода стрелки, мойку и сушку вагонов, а также работу поворотного устройства.

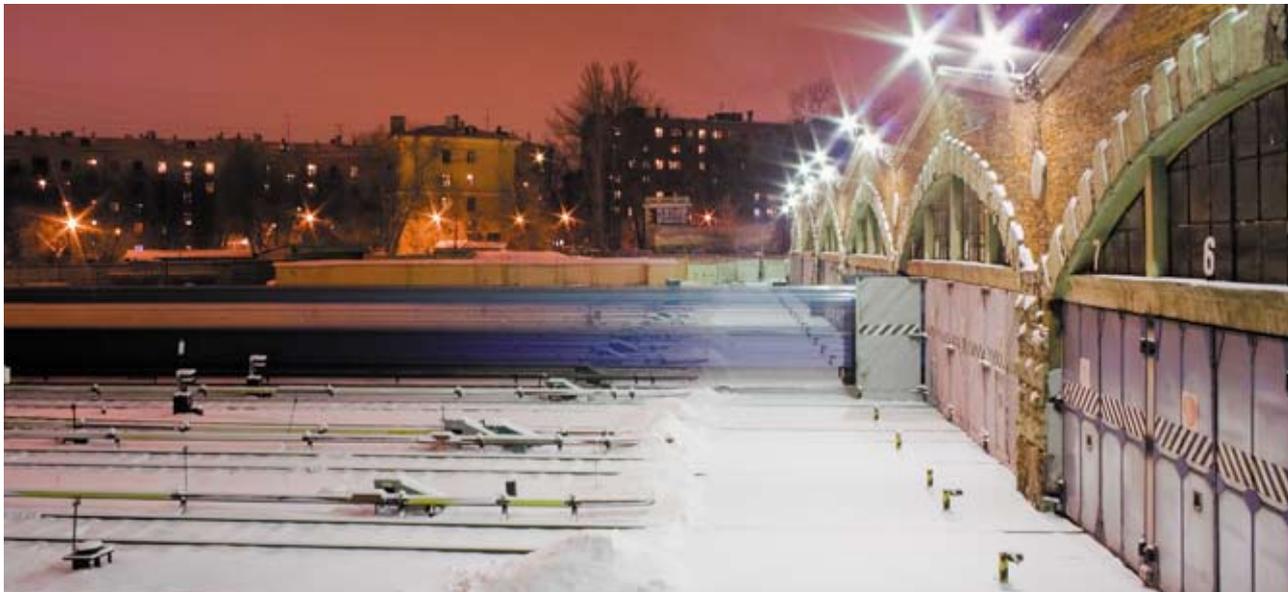
Гости смогли не только побывать в пассажирском салоне новых составов монорельса и тщательно осмотреть кабину, но и посидеть на рабочем месте машиниста. Работники депо подробно рассказали им о специальной технике, которая составляет парк мотодопо монорельса.

Экскурсанты монорельсового депо ознакомились с работой поездных диспетчеров; им продемонстрировали возможности системы видеонаблюдения на станциях монорельса и показали, как функционирует связь диспетчерского центра с машинистами на линии. Кроме того, участники увлекательной экскурсии увидели, как дистанционно осуществляется контроль над бесперебойной подачей электроэнергии и как с помощью теленаблюдения следят за исправной работой всех эскалаторов. В завершении экскурсии гости посетили служебные помещения депо, медпункт и комнату отдыха машинистов.



Глава VI

Фотоконкурс и спортивная жизнь



Награждение победителей первого фотоконкурса «Метрополитен глазами молодежи» работников Московского метрополитена

18 ноября 2008 года были объявлены победители первого фотоконкурса «Метрополитен глазами молодежи» работников Московского метрополитена. Комиссия, определявшая лидеров, состояла из 30 председателей Профкомов подразделений Московского метрополитена и по десятибалльной системе оценивала фотографии участников. Работы, занявшие 3 первых места, набрали, соответственно, 204, 200 и 196 баллов.

Первое место было присуждено Алексею Клочкову — машинисту электродепо «Красная Пресня». Второе место заняла Любовь Клочкова — оператор Третьей дистанции Службы сигнализации и связи. Третье место занял Михаил Березин — электромонтер Службы сигнализации и связи.

«Приз зрительских симпатий» получили Эльхан Аленуров, помощник машиниста электродепо «Черкизово», и Алексей Морозов — инженер-технолог электродепо «Калужское». Кроме того, в номинации «За содействие метрополитену в выполнении плана перевозок пассажиров» победил Евгений Кирьянов — электромеханик Службы электроснабжения.

Работникам, занявшим призовые места, выплачены денежные вознаграждения в размере 20, 15 и 10 тысяч рублей соответственно. Обладатели приза зрительских симпатий и победитель в номинации «За содействие метрополитену в выполнении плана перевозок пассажиров» получили по 5 тысяч рублей.



Спортивная жизнь

В Московском метрополитене большое внимание уделяется спорту. При поддержке Дорожной профсоюзной организации работники различных подразделений с удовольствием принимают активное участие в ежегодных спортивных состязаниях, соревнуясь в таких популярных видах спорта, как футбол, волейбол, баскетбол, шахматы и шашки, настольный теннис, лыжи, спортивная ловля, туризм, стрельба и многое другое — всего их насчитывается 24. Традиционно соревнования проводятся в уже всем полюбившемся природном уголке — на базе Оздоровительного комплекса метрополитена, расположенного в ближайшем Подмосковье, в Лесном городке.

У метроспортсменов самым любимым видом спорта всегда был футбол. Ежегодно все основные подразделения выдвигают свои сборные для участия в турнирах метрополитена. В 2008 году на первенстве по футболу первое место завоевала команда Электромеханической службы, члены которой получили денежные призы.

В сентябре состоялась третья спартакиада метрополитенов России и стран СНГ по 5 видам спорта, в которой приняли участие команды Московского, Петербургского, Нижегородского, Новосибирского, Самарского, Екатеринбургского и Минского метрополитенов. Команда Московского метрополитена завоевала первое общекомандное место.

В конце 2008 года были подведены итоги спортивного сезона по 24 видам спорта. Первое место по сумме набранных очков занял коллектив электродепо «Планерное», второе место — коллектив Службы сигнализации и связи, третье — коллектив Электромеханической службы. Эти участники получили по итогам года денежные вознаграждения.





ГЛАВА VII

Международная
деятельность



Московский метрополитен состоит в крупнейших международных транспортных организациях, среди которых — Международный союз общественного транспорта (МСОТ), Ассоциация крупнейших метрополитенов мира «КоМЕТ», Ассоциация «Метро», объединяющая метрополитены и предприятия транспортного строения России и СНГ. Традиционно Московский метрополитен представлен на всех крупных мероприятиях, проходящих под эгидой этих организаций.

2008 год был насыщен большим количеством международных мероприятий, в ряде которых Московский метрополитен принимал активное участие. Метрополитен зачастую не только участвует в различных выездных конференциях и заседаниях, но и является принимающей стороной при проведении крупных международных конференций.

Глава VII

Международная деятельность

Международная Ассамблея метрополитенов в Баку

Весной 2008 года в столице Азербайджана, городе Баку, состоялась 84-я Ассамблея метрополитенов MCOT. В работе сессий Ассамблеи приняли участие первый заместитель начальника Московского метрополитена главный инженер Александр Ершов и начальник Службы контроля Московского метрополитена Александр Вельдяев.

На повестку дня международной Ассамблеи были вынесены такие вопросы, как доступность метро для маломобильных групп населения, модернизация и техническое перевооружение, потребление электроэнергии, а также деятельность международного наблюдательного пункта по работе автоматических линий метро.

Помимо этого было проведено рабочее заседание Евразийского комитета MCOT, на котором участники рассмотрели вопрос дальнейшего расширения данного подразделения.



Конференция и ассамблея MCOT в Лозанне

В конце года в швейцарском городе Лозанна состоялась конференция метрополитенов Международного союза общественного транспорта, в которой приняла участие делегация Московского метрополитена во главе с первым заместителем начальника метрополитена Игорем Ермоленко.

В ходе конференции были рассмотрены актуальные вопросы: обеспечение безопасности на общественном транспорте, взаимодействие и сотрудничество в условиях мирового финансового кризиса и пути ликвидации его последствий, а также перспективы развития на ближайшие годы.

Кроме того, в рамках этого мероприятия был организован «круглый стол», члены которого обсудили множество насущных вопросов. Приоритетной темой дискуссии стало развитие систем безопасности и энергосбережения на общественном городском транспорте.

Далее участники конференции посетили транспортное предприятие Лозанны, где им были продемонстрированы современные достижения в производстве подвижного состава.

Кроме того, в отчетном году Московский метрополитен принимал участие в заседаниях исполнительного комитета MCOT, прошедшего в Брюсселе (Бельгия), в работе Исполкома и Политсовета MCOT в Вене (Австрия), в съезде рабочей группы подкомитета Подвижного состава отделения метрополитенов MCOT в Праге (Чехия), а также в заседании подкомитета Подвижного состава отделения метрополитенов MCOT в Лондоне (Великобритания).



Глава VII

Международная деятельность

Прием иностранных делегаций

В начале октября 2008 года в рамках визита в Москву Московский метрополитен посетила делегация Региональной службы полиции на транспорте Префектуры полиции Парижа во главе с дивизионным комиссаром, заместителем руководителя Региональной службы полиции на транспорте Жан-Марком Наварро.

Встречу провели начальник Московского метрополитена Дмитрий Гаев и начальник Управления милиции на метрополитене генерал-майор милиции Николай Иванов.

В ходе встречи члены делегации ознакомились с системой безопасности Московского метрополитена. Гостям была продемонстрирована работа Ситуационного центра Московского метрополитена, колонн экстренного вызова, систем видеонаблюдения в вагонах и на станциях.

Всего в 2008 году Московский метрополитен принял делегации из 6 стран. Помимо французских коллег столичное метро посетили представители Китая, Мьянмы, Австралии, Германии и Великобритании.



Создание витража «Курочка Ряба»

В рамках соглашения о культурном сотрудничестве между Московским метрополитеном и Системой общественного транспорта Парижа, заключенного в договоре о дальнейшем укреплении партнерских связей между мэриями Москвы и Парижа, 27 января 2007 года состоялась торжественная церемония передачи архитектурной композиции «Гимар», установленной на площади Европы в Москве, на выходе со станции «Киевская». Следующий шаг оставался за московской стороной: парижанам был предложен витраж «Курочка Ряба» авторства народного художника России Ивана Лубенникова. Метрополитен столицы Франции принял это предложение и выбрал для размещения витража станцию «Мадлен» 14-й линии парижского метро «Метеор», расположенную в историческом центре города.

В художественном решении композиции обыграна современная интерпретация русского лубка. На черном фоне изображена курочка Ряба, собранная из элементов, символизирующих Москву и Россию. Полукруглый витраж выполнен из черного полированного металла с вставками из цветного стекла и внутренней подсветкой. В центре композиции расположен черный квадрат Казимира Малевича, вдоль сторон которого размещены объекты советской и российской атрибутики. Это — православный крест и кремлевские звезды, купола храма Василия Блаженного, двуглавый орел, самовар, спутник, серп и молот. Пассажиры парижского метро также смогут узнать содержание сказки «Курочка Ряба» — её изложение на русском и французском языках будет представлено в композиции.

В 2008 году велись работы по изготовлению витража. Цветные стекла были заказаны в городе Гусь-Хрустальный Владимирской области, который издавна славится мастерами стекольного дела. Весной 2008 года Московский метрополитен принял делегацию из Франции: специалисты Парижского метрополитена посмотрели процесс создания «Курочки Рябы» и сделали необходимые замеры для подготовки крепежей для витража на станции «Мадлен». Витраж был полностью завершен осенью 2008 года и в декабре отправлен в Париж. Открытие «Курочки Рябы» намечено на весну 2009 года.



ГЛАВА VIII

Метро сегодня



The background of the slide features a stack of books on the left side. The top book is white, and the one below it has a dark cover with some text visible, including the letters 'И Н С К'. Below the books is a yellow notebook with a grid pattern and some decorative elements. The right side of the slide is a plain, light-colored background.

Статистика, которая тщательно обрабатывается специалистами особого подразделения метрополитена, позволяет объективно оценить процессы, происходящие в столичном метро. Благодаря имеющимся цифрам можно выстраивать стратегические направления строительства, развития и модернизации метрополитена, прогнозировать изменения пассажиропотока, планировать ремонты и реконструкции.

А чтобы увидеть метро столицы России в контексте общемирового развития общественного транспорта, можно взглянуть на статистику, предоставляемую международными организациями, членом которых является и Московский метрополитен. Из года в год эти цифры подтверждают давно известные факты: по важнейшим показателям московское метро входит в тройку лучших метрополитенов мира, а по некоторым параметрам и вовсе уверенно лидирует.

Глава VIII

Статистические данные

Статистика по Московскому метрополитену за 2008 год

Показатель	Значение
Количество пассажиров, перевезенных метрополитеном	2572,9 млн пасс.
в том числе льготные категории	912,6 млн пасс.
из них студенты и школьники (льготный тариф)	239,0 млн пасс.
Максимальное количество пассажиров, перевозимых метрополитеном в сутки	9352,0 тыс.пасс.
Эксплуатационная длина линий в двухпутном исчислении	292,2 км
Количество линий	12
Самая длинная линия (Серпуховско-Тимирязевская)	41,2 км
Самая короткая линия (Каховская)	3,3 км
Самый длинный перегон («Крылатское» – «Строгино»)	6625 м
Самый короткий перегон («Деловой центр» – «Международная»)	500 м
Количество станций	177
пересадочных	61
узловых	26
наземных	15
Самая глубокая станция	«Парк Победы» (84 м)
Станция, расположенная ближе всех к поверхности земли	«Печатники»
Самая длинная станция (по длине платформы)	«Воробьевы горы» (282 м)
Количество станций с одним вестибюлем	70
Количество вестибюлей	273
наземных	119
Площадь облицовки (всего)	795,5 тыс.кв.м
в том числе:	
мраморной плиткой	358,5 тыс.кв.м
гранитной плиткой	72,6 тыс.кв.м
разной плиткой	219,9 тыс.кв.м
прочей облицовкой	144,4 тыс.кв.м
Количество автоматических контрольно-пропускных пунктов (АКП), включенных в автоматизированную систему оплаты проезда	2545
Количество станций, оснащенных эскалаторами	125
Количество эскалаторов	637
в том числе на станциях Монорельсовой транспортной системы	18

Показатель	Значение
Общая протяженность лестничного полотна эскалаторов	67,4 км
Количество ступеней	175423
Самый длинный эскалатор	126 м («Парк Победы»)
Количество депо	15
Количество поездов, пропускаемых за сутки по линиям метро	10 072
Средняя эксплуатационная скорость поездов	41,55 км/ч
Инвентарный парк вагонов (в среднем за сутки)	4545
Эксплуатируемый парк вагонов (в среднем за сутки)	3565
Общий пробег вагонов	733,6 млн ваг.км
в том числе с пассажирами	699,2 млн ваг.км
Объем работы подвижного состава	33 447,7 млн тн.км
Объем перевозочной работы	32 872,5 млн пасс.км
Среднесуточный пробег одного вагона	562,3 ваг.км
Коэффициент использования вагонов	0,79
Удельный расход электроэнергии на тягу поездов	55,36 кВтч т.км
Среднее количество пассажиров, перевозимых в одном вагоне	48 чел.
Количество вентиляционных шахт	406
Количество агрегатов на вентиляционных шахтах	773
Количество местных вентиляционных систем в эксплуатации	5551
Количество водоотливных установок	913
Количество насосов водоотливных установок	1841
Протяженность водопроводной сети	720,87 км
Протяженность канализационной сети	82,41 км
Количество работников на метрополитене (всего)	37 401 чел.
мужчин	19 936 чел.
женщин	17 465 чел.
Выполнение графика движения поездов	99,98 %
Минимальный интервал движения поездов	90 с
Средняя дальность поездки пассажира в метро	13,0 км

Глава VIII

Статистические данные

Основные технико-эксплуатационные характеристики метрополитенов России в 2008 году
(по данным Международной ассоциации «Метро»)

№	Характеристики	Москва
1	Эксплуатационная длина линий в 2-путном исчислении (км)	292,2
2	Количество линий	12
3	Количество станций	177
	• в том числе станций с одним выходом	70
4	Плотность метрополитена (км/кв.км города)	0,29
5	Максимальные размеры движения (пар поездов в час)	39
6	Минимальный интервал движения (с)	90
7	Выполнение графика движения (%)	99,98
8	Инвентарный парк вагонов	4545
9	Эксплуатационный парк вагонов	3565
10	Пробег вагонов общий (млн.ваг.км)	733,6
11	Количество электродепо	15
12	Средне-техническая скорость (км/ч)	48,81
13	Участковая скорость (км/ч)	41,55
14	Общий расход электроэнергии по метро (млн кВт.ч)	1907,1
	• в том числе на тягу поездов (млн кВт.ч)	1483,8
15	Удельный расход электроэнергии на тягу поездов (Вт.ч т/км)	55,36
16	Количество подстанций	296
17	Общая протяженность силовых кабельных сетей (км)	24 574
18	Количество эскалаторов в эксплуатации	619
19	Количество станций с эскалаторами	125
20	Протяженность линий, оборудованных системой АЛС-АРС (км), в том числе:	290,3
	• в качестве основного средства сигнализации и связи (км)	118,1
	• с бесстыковыми рельсовыми цепями (км)	112,3
21	Количество стрелочных переводов	1047
22	Количество вентшахт, находящихся в эксплуатации	406
23	Количество вентиляторов главного проветривания, находящихся в эксплуатации	773
24	Количество водоотливных установок	913
25	Эксплуатационная длина тоннелей (развернутая) (км)	678,1
26	Численность работников по эксплуатации (чел.)	33 867
27	Перевозка пассажиров всего (млн чел.)	2572,9
28	Перевозка пассажиров в среднем за сутки (млн чел.)	7,03
29	Затраты на перевозку одного пассажира (руб.)	14,88
30	Удельный вес перевозки пассажиров от общегородских (%)	48

Санкт-Петербург	Новосибирск	Нижний Новгород	Самара	Екатеринбург	Казань
112,54	14,3	15,5	10,3	8,5	8,72
5	2	2	1	1	1
63	12	13	9	7	6
54	-	2	1	4	-
0,6078	0,072	-	0,022	0,017	0,019
34	20	7	8,6	15	6,9
87	180	360	420	240	640
99,93	99,98	99,95	99,93	99,99	100
1520	86	80	46	54	20
1498	86	52	44	54	20
198,48	8,583	6,362	4,23	4,44	2,44
6	1	1	1	1	1
48,94	45,78	47,4	33,9	46,77	43,8
37,34	39,58	37,3	38,9	39,28	38
526,89	38,9	30,3	18,086	22,08	63,9
345,26	19	14	9,115	10,24	37,5
52,9	59,5	65,6	60,79	61,8	67,8
67	14	19	14	13	24
9430	1160	843	490,95	260	900
219	29	8	12	21	59
53	6	1	3	6	18
123,37	17,76	15,5	10,3	11,38	27,1
45,69	17,76	15,5	10,3	11,38	7
32,53	7,81	6,2	9,4	2,57	-
448	83	93	66	61	85
121	26	27	16	13	8
252	50	52	31	31	16
250	70	85	48	39	4
225,08	35,98	36,9	20,3	30	8,397
14021	1473	1205	1068	1155	730
835,79	77,5	32,25	18,782	48,9	7,7
2,28	0,212	0,088	0,05132	0,133	0,021
14,13	10,98	13,31	22,28	14,7	72,1
41	15,5	12,6	9,1	17,1	2,5

Глава VIII

Статистические данные

Основные технико-эксплуатационные характеристики метрополитенов стран СНГ в 2008 году
(по данным Международной ассоциации «Метро»)

№	Характеристики	Киев	Днепропетровск
1	Эксплуатационная длина линий в 2-путном исчислении (км)	59,9	7,09
2	Количество линий	3	1
3	Количество станций	46	6
	• в том числе станций с одним выходом	25	5
4	Плотность метрополитена (км/кв.км города)	0,07	0,0194
5	Максимальные размеры движения (пар поездов в час)	40	10
6	Минимальный интервал движения (с)	90	360
7	Выполнение графика движения (%)	99,94	99,9
8	Инвентарный парк вагонов	669	45
9	Эксплуатационный парк вагонов	664	38
10	Пробег вагонов общий (млн.ваг.км)	77,4	1,402
11	Количество электродепо	3	1
12	Средне-техническая скорость (км/ч)	44,3	40
13	Участковая скорость (км/ч)	37,5	37
14	Общий расход электроэнергии по метро (млн кВт.ч)	229,1	9,829
	• в том числе на тягу поездов (млн кВт.ч)	154,7	2,617
15	Удельный расход электроэнергии на тягу поездов (Вт.ч т/км)	53,41	50,8
16	Количество подстанций	65	12
17	Общая протяженность силовых кабельных сетей (км)	9148,2	305
18	Количество эскалаторов в эксплуатации	115	16
19	Количество станций с эскалаторами	24	5
20	Протяженность линий, оборудованных системой АЛС-АРС (км), в том числе:	59,9	9,75
	• в качестве основного средства сигнализации и связи (км)	59,9	9,75
	• с бесстыковыми рельсовыми цепями (км)	23,9	8,9
21	Количество стрелочных переводов	220	60
22	Количество вентшахт, находящихся в эксплуатации	103	12
23	Количество вентиляторов главного проветривания, находящихся в эксплуатации	195	25
24	Количество водоотливных установок	194	36
25	Эксплуатационная длина тоннелей (развернутая) (км)	51,8	21,3
26	Численность работников по эксплуатации (чел.)	5920	594
27	Перевозка пассажиров всего (млн чел.)	664	12,48
28	Перевозка пассажиров в среднем за сутки (млн чел.)	1,8	0,034
29	Затраты на перевозку одного пассажира (руб.)	4,59	8,88
30	Удельный вес перевозки пассажиров от общегородских (%)	59,9	3

Харьков	Минск	Тбилиси	Баку	Ереван	Ташкент
35,59	30,32	27,1	31,5	12,1	36,2
3	2	2	2	2	3
28	25	22	21	10	29
9	3	16	7	10	6
0,116	0,099	0,11	-	0,07	-
26	30	16	30	12	20
140	120	210	120	300	180
99,99	99,98	99,8	100	99,96	100
321	249	199	254	70	212
316	249	150	203	30	192
30,9	28,7	15,5	27,2	2,74	17,017
2	2	2	1	1	3
41,4	49,8	45	48,5	41,2	45
35,6	40,6	38	37,5	34,9	39
98,33	91,8	63,9	90,1	19,12	59,9
62,36	68,31	37,5	66,2	7,64	43,4
53,6	63,34	67,8	64,8	70,11	69,5
44	31	24	27	13	40
5200	3950	900	2586	755	101,64
47	31	59	44	24	34
13	9	18	14	8	12
35,59	39,46	27,1	31,5	12,1	36,2
35,59	39,46	7	31,5	-	36,2
18,33	39,46	-	-	-	15,8
133	142	85	103	60	137
57	60	28	38	13	54
112	121	59	73	26	108
185	168	145	101	62	122
94,16	65,59	53,1	84,5	15,6	81,8
3301	3420	2712	3864	1097	3343
282,3	244,2	87,5	200,4	18,92	73,4
0,771	0,667	0,24	0,548	0,0517	0,2
2,87	8	36,9	9,77	3,7	6,22
47	33,9	38,4	30	9,1	14,5



ГУП «Московский метрополитен»

129110, Москва, Проспект Мира, дом 41, стр. 2
Тел.: (495) 622 1001, факс: (495) 631 3744
e-mail: info@mosmetro.ru

Официальный сайт: <http://www.mosmetro.ru>

Концепция издания и подготовка материалов:

Отдел по связям с общественностью и СМИ
Московского метрополитена

Фото:

Анатолий Шестаков, Александр Попов,
Алексей Юшенков, Михаил Березин,
Виктор Борзых (стр.3), РИА-НОВОСТИ (стр.7),
Пресс-служба Президента РФ (стр.7),
Андрей Свитаило (стр.13),
ОАО «Метрогипротранс» (стр.30-32),
«Известия» (стр. 38),
Бакинский метрополитен (стр. 80),
RATP (стр. 83)

Дизайн и верстка:

РА «ТессАрт», www.tessart.ru

© ГУП «Московский метрополитен», 2009 год.