

16 мая, конгресс-центр ТПП РФ (ул. Ильинка д. 6)

9.00 – 13.00 Всероссийский семинар-совещание представителей городских администраций, федеральных и муниципальных органов власти по вопросам сохранения и развития городского электрического транспорта.

16 мая, КВЦ «Сокольники»

10.00 – 12.00 11-я всероссийская конференция «Технологии оплаты проезда на общественном транспорте: тенденции и перспективы»

зал А

Начиная с 2008 года, конференция по технологиям оплаты проезда на пассажирском транспорте традиционно проводится в рамках деловой программы выставки «Электроника-Транспорт». В работе мероприятия участвуют специалисты муниципального пассажирского транспорта, коммерческих АТП, расчётных центров, бюро планирования и организации движения, поставщики оборудования, ПО и решений.

Тематика:

- Методики расчёта и управления пассажиропотоком
- Технологии автоматического подсчёта пассажиров
- Турникетное оборудование для станций, подвижного состава
- Платёжные карты, киоски, терминалы
- Микроэлектронные компоненты
- Решения для подвижного состава: валидаторы, считыватели, монетоприемники и т.д.
- Развитие идеологии платёжных систем, интероперабельност. и менеджмент безбарьерного проезда
- Комплексные решения в автоматизированных системах для общественного транспорта
- Развитие билетных решений
- Особенности билетного меню в дни проведения крупных международных мероприятий
- Использование облачных технологий для создания эффективной платёжной инфраструктуры
- NFC проекты на SIM картах, мобильная коммерция на транспорте
- Оплата проезда с помощью мультимедиа-устройств
- RFID считыватели для приёма платежей, технологические платформы для бесконтактны платежей
- Решения для оплаты автомобильных парковок

Модератор - Денисов Лев Александрович, Президент Ассоциации операторов автоатизированных систем оплаты проезда, экспертное участие - Ведерников Павел Юрьевич, генеральный директор компании «И-сеть»

Выступления:

«Проблемы внедрения систем оплаты проезда: как отделить зерна от плевел», Денисов Лев Александрович, Президент Ассоциации операторов автоматизированных систем оплаты проезда
«Универсальная система оплаты услуг пассажирского транспорта общего пользования на территории Российской Федерации», Иванов Игорь Александрович, советник руководителя Аналитического центра при правительстве РФ

«Инновационный открытый стандарт для систем оплаты проезда на общественном транспорте CIPURSE и опыт его внедрения в мире», Laurent Cremer и Ливинцев Андрей Львович, Infineon Technologies

«Основные направления развития систем оплаты проезда на общественном транспорте», Макова Елена Николаевна, генеральный директор ЗАО «МФ Тариф»

«Транспорт в Умном городе. MIFARE – лидирующие продукты для объединения городских сервисов», Сестрелатовский Виктор, директор по развитию NXP Semiconductors

«Мультифункциональность носителей и токенизация - основа дальнейшего развития бизнеса мобильных бесконтактных технологий», Якичев Александр Сергеевич, коммерческий директор ISBC

«От автоматизированной системы оплаты проезда к интеллектуальной системе управления пассажирским транспортом», Рябиков Юрий Геннадьевич, директор компании «Ситикард»

«Адаптация транспортных устройств валидации для приема банковских платежных карт. Тестирование и сертификация», Перцов Пётр Николаевич, главный специалист компании «ПРОНИТ»

«Современные системы безналичной оплаты проезда и мониторинга пассажиропотока, опыт работы», Усачёва Валентина Васильевна, зам. генерального директора «Штрих-М»

10.00 – 12.00 круглый стол «Современные технологии повышение качества и безопасности пассажирских перевозок. Информационные сервисы для пассажиров»

зал Б

Цель круглого стола - обсудить развитие пассажирских информационных сервисов как необходимого элемента комфортной и привлекательной среды городского пассажирского транспорта.

К участию приглашаются специалисты транспортного комплекса, заинтересованные в качественном построении и развитии информационного поля, а также поставщики информационных решений, онлайн-сервисов, дизайнеры, разработчики, представители пассажирской общественности.

Тематика:

- Информирование пассажиров, информационно-навигационные сервисы
- Навигационное оборудование для городского пассажирского транспорта
- Дизайн и оформление информационного поля
- Рекламные возможности на транспорте
- Аппаратура оповещения и экстренной связи
- Интеллектуальное видеонаблюдение
- Контроль состояния водителя и машиниста
- Безопасность движения
- Безопасность пассажиров
- Транспортные решения в рамках программы "Доступная среда"
- Расчёт и управление пассажиропотоком

Выступления:

«Геосоциальная система для пассажиров общественного транспорта Москвы «Мосгорпасс».

Информирование пассажиров о загруженности транспортных средств «Мосгортранс».

«Мультимедийные экраны в салонах подвижного состава ГУП «Мосгортранс», Александров Роман Олегович, начальник отдела развития информационных систем и сервисов ГУП «Мосгортранс»

«Комфорт и безопасность пассажиров как основополагающий фактор повышения качества предоставления транспортных услуг», Гудумак Геннадий Климентьевич, руководитель дирекции перспективных проектов Сервисного центра «Транстелематика»

«Комплекс информационного обеспечения пассажиров "МАРС ЭКСПРЕСС"», Мишин Роман Валерьевич, руководитель технического сопровождения проектов «Триалинк групп»

«Разработка транспортных решений в рамках программы "Доступная среда"», Дубров Андрей Александрович, генеральный директор ITLINE

12.00 – 13.00 семинар компании Infineon Technologies «**Опыт внедрения автоматизированных систем оплаты проезда на общественном транспорте, построенных на базе Открытого стандарта Ci purse**»

зал А

14.00 – **Церемония открытия выставки**

14.10 – **Официальная презентация инновационного электробуса «Пионер» производства «ПК Транспортные системы»**

стенд 2-4

В электробусе «Пионер» используется мобильная аккумуляторная система вместо традиционных систем быстрой и медленной зарядки, что обеспечивает независимость от инфраструктуры, высокую маневренность, большой запас хода и возможность применения на пригородных и междугородних маршрутах. Электробус «Пионер» отличается низкими эксплуатационными расходами, в том числе на электроэнергию, что позволяет организовать движение экологически чистого общественного транспорта с использованием существующих энергосистем городов, без многомиллионных вложений в зарядную инфраструктуру.

Практичность и многовариантность. Кузов электробуса - облегчённый алюминиевый, компоновка салона - вагонная. Новая машина комфортна и безопасна, обладает низким весом, практична в эксплуатации и ремонте.

Предусмотрено несколько вариантов дизайна внешнего облика и интерьера салона. Площадь 100% низкого пола достигает 17 м².

Варианты компоновки салона:

1-й вариант – 31 место для сидения при общей вместимости 80 человек;

2-й вариант – 23 места для сидения при общей вместимости 90 человек.

Готовность производства. ООО «ПК Транспортные системы» готовы обеспечить серийную поставку электробусов 300 – 400 единиц в год, серийную поставку трамвайных вагонов - до 300 единиц в год.

14.30 – 16.30 круглый стол для участников Всероссийского семинара-совещание представителей городских администраций, федеральных и муниципальных органов власти по вопросам сохранения и развития городского электрического транспорта «**Перспективы развития электротранспорта: троллейбус или электробус?**»

зал Б

Модератор: Ключарев Сергей Анатольевич, директор по развитию ООО НПО «ЭТНА»

Программа:

«Электробус. Выбор оптимальной концепции», Фролов Денис Сергеевич, заместитель директора филиала центральный ГУП «Мосгортранс»

«Городской наземный транспорта города Санкт-Петербурга в системе городских пассажирских перевозок», Касаткин Александр Евгеньевич, начальник службы подвижного состава СПб ГУП «Горэлектротранс»

«Тепловые завесы - важнейшие компоненты энергосберегающей системы климата электрического пассажирского транспорта», Явчуновский Виктор Яковлевич, директор ООО «ЭТНА Плюс» г.

Саратов

«Обновление и модернизация подвижного состава ГЭТ в городе Ижевске», Батов Андрей Александрович, генеральный директор МУП «ИжГорЭлектроТранс»

«Какой троллейбус хотят видеть пассажиры городов РФ», Котвицкий Иван Анатольевич, генеральный директор ЗАО «Тролза»

16.30 – 18.00 круглый стол «**Вело+электро = транспорт последней мили**»

зал Б

В последнее время стали появляться отечественные малые электромобили. Миниатюризация транспортных средств привела к массовому использованию электросамокатов, гироскутеров, моноколёс, скайвеев и других микро и малогабаритных средств передвижения. Для постоянного совершенствования малых электротранспортных средств отечественная промышленность должна обеспечить рост мощных и малогабаритных электродвигателей и таких же накопителей энергии. К сожалению пока отечественная наука и промышленность не предоставляет широкодоступных типов таких комплектующих, также не производит конкурентоспособные электро- и велосипеды. К участию в дискуссии приглашаются представители муниципальных администраций, общественных объединений, промышленных предприятий, учебных заведений.

На круглом столе планируется обсудить возможности средств малой электро- и велосипедности как транспорта первой и последней мили, перспективы развития прокатной сети и парковочных сервисов вблизи остановок общественного транспорта, вопросы совершенствования велотранспортной инфраструктуры с учётом климатических особенностей нашей страны.

Модераторы: Маркин Игорь Владимирович, Худатов Станислав Айзикович.

К участию приглашены:

- Худатов Станислав Айзикович, Вице-президент ВТС
- Киристаев Алексей Владимирович, Президент ХПВ клуба (транспорт на мускульной энергии)
- Белякова Евгения Михайловна, Представитель Общественной Организации "Гринпис Россия"
- Налимов Игорь Петрович, Президент Велотранспортного союза МРОО России
- Шумский Александр Александрович, Руководитель комиссии по транспорту Общественной палаты г.Москвы
- Шелмаков Сергей Вячеславович, доцент МАДИ
- Трофименко Юрий Васильевич, Руководитель кафедры "Техносферная безопасность" МАДИ

14.30 – 18.00 конференция **«Производство современного подвижного состава для городского наземного электротранспорта»**

зал А

Задача конференции – развитие прямого диалога между предприятиями транспортного машиностроения и поставщиками комплектующих и материалов с целью обеспечения бесперебойного выпуска качественного подвижного состава для городского пассажирского транспорта – трамваев, троллейбусов и электробусов.

К участию приглашены разработчики и главные конструктора заводов транспортного машиностроения, поставщики тягового электрооборудования, интерьера, информационных систем и средств связи, диагностического и ремонтного оборудования, дверей, сидений, светотехники и других комплектующих.

Программа:

14.30 – 16.00 круглый стол **«Инновационные материалы и технологии в трамваестроении»**

Модератор - Измайлов Сергей Валерьевич – руководитель направления стратегического развития ООО «Фабрика композитов»

Выступления:

«Современные требования к материалам и решениям для интерьеров общественного транспорта», Деньгаев Виталий Валентинович, генеральный директор ООО «КМК»

«Тепловые завесы - важнейшие компоненты энергосберегающей системы климата электрического пассажирского транспорта», Явчуновский Виктор Яковлевич, генеральный директор ООО НПФ «Этна»

«Обзор лучшей мировой практики информационного обеспечения пассажиров», Мохов Вадим Валерьевич, генеральный директор ООО «Росинновация»

«Опыт и особенности применения систем смазки реборд типа RailJet на трамваях производства ПК "Транспортные системы"», Ефимов Сергей Михайлович, генеральный директор ООО «Бижур Делимон»

16.00 - 16.45 круглый стол **«Материалы и комплектующие для производства троллейбусов и электробусов»**

Модератор - Морозов Александр Сергеевич, Вице-президент МАП ГЭТ, Руководитель проектов компании ООО «АЙКОМ»

Выступления:

«Подвижной состав производства ООО ПК «Транспортные системы», Иванов Сергей Васильевич, заместитель генерального директора ООО «ПК Транспортные системы»

«Опыт эксплуатации троллейбусов с автономным ходом в Санкт-Петербурге», Герасимов Игорь Васильевич, ООО «Чергос»

16.45 – 18.00 круглый стол **«Эксплуатация и обслуживание нового поколения подвижного состава. Контракт жизненного цикла»**

Модератор - Шестопалов Андрей Геннадьевич – генеральный директор ООО «ПК ТИ»

Выступления:

«Общее состояние отрасли наземного городского электротранспорта и направления его развития. Концессии, контракты жизненного цикла, изменение структуры рынка», Шестопалов Андрей Геннадьевич, Генеральный директор ООО «ПК ТИ»

«Практика реализации Контракта жизненного цикла обслуживания нового подвижного состава в г. Москва», Боровой Борис Владимирович – заместитель генерального директора по сервисному и гарантийному обслуживанию, генеральный директор ООО «Электротранссервис»

«Создание и деятельность компании, осуществляющей реализацию контракта жизненного цикла на верхнее строение пути и стрелочное хозяйство, энергохозяйство и контактную сеть», Портнов В.П. – главный инженер ООО «Инженерный центр - М17»

«Неразрушающий контроль ответственных деталей и узлов в транспортной отрасли», Костюк Александр Евгеньевич, директор ООО «Алтек-Наука»

16.00 – 19.00 **технический визит в электродепо «Выхино» Московского метрополитена**

17 мая, КВЦ «Сокольники»

9.30 - 15.00 конференция **«Энергоэффективный городской транспорт XXI века»**

зал А

На конференции предлагается обсудить вопросы законодательного и тарифного регулирования, организации электроснабжения транспортной инфраструктуры, строительства и модернизации тяговых подстанций и контактной сети, повышения энергоэффективности и эксплуатационных характеристик тягового оборудования электроподвижного состава, вопросы энергетической безопасности и охраны труда.

Программа:

9.30 - 10.00 **регистрация участников**

10.00 - 11.30 **Пленарная сессия.** Обсуждение вопросов электроснабжения транспортного комплекса, тарифного регулирования, оплаты за мощность, использования рекуперированной электроэнергии, качества электроснабжения транспортной инфраструктуры, финансирования модернизации тяговых подстанций и контактной сети.

Модератор – Абульмамбетов Рустам Рауфович, Начальник отдела Департамента государственного регулирования тарифов, инфраструктурных реформ и энергоэффективности Министерства экономического развития РФ.

- Приветственное слово Первого заместителя Председателя Комитета Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по энергетике Есякова Сергея Яковлевича.
- Кутукова Елена Сергеевна, Заместитель Губернатора Архангельской области – руководитель представительства Архангельской области при Правительстве Российской Федерации
- Луговенко Владимир Владимирович, Заместитель директор Департамента государственной политики в области автомобильного и городского пассажирского транспорта Министерства транспорта РФ;
- Головин Александр Николаевич, член Правительства г. Санкт-Петербурга – председатель Комитета по транспорту,
- Осинцева Елена Геннадьевна, первый заместитель председателя Комитета по транспорту г. Санкт-Петербурга;
- Столярова Анна Алексеевна, заместитель заведующего отделом топливообеспечения и возобновляемых источников энергии Министерства энергетики Московской области;
- Йорг Либшер, директор департамента «Мобильность» компании Siemens;
- Антаров Игорь Евгеньевич, управляющий партнер компании Moscow Tesla Club - «Мировые тенденции развития электротранспорта»;
- Маркин Владимир Владимирович, заместитель руководителя по инвестициям и развитию ФГБУ «Канал имени Москвы» - «Проект создания электросудна»;
- Иванов Борис Иванович, Заместитель начальника Департамента технической политики ОАО «РЖД»;
- Волков Дмитрий Владиславович, начальник отдела Департамента технической политики ОАО «РЖД»;
- Шорников Эдуард Николаевич, главный инженер «Трансэнерго» ОАО «РЖД»;
- Моисеенков Владимир Валентинович, начальник отдела Центра инновационного развития ОАО «РЖД»;
- Багин Александр Михайлович, первый заместитель Председателя Экспертного совета Научно-технического совета Технологической платформы «Технологии экологического развития», член Общественного совета при Минприроды России, Научный руководитель «Института экономики природопользования и экологической политики» НИУ ВШЭ;
- Досенко Виктор Александрович, Президент Некоммерческого партнерства по развитию транспорта «Международная Академия Транспорта»;
- Тагиева Наталья Константиновна, Академик НП по развитию транспорта «Международная Академия Транспорта»;
- Онегин Владимир Евгеньевич, Академик НП по развитию транспорта «Международная Академия Транспорта», советник МАкТ
- Лобанов Николай Викторович, заместитель Генерального директора ООО «АБС Электро»

11.30 - 11.45 **перерыв**

11.45 - 15.00 **Круглый стол: «Технические решения для тяговых подстанций, электроснабжения и электроподвижного состава»**

Модератор - Слепцов Михаил Александрович, профессор, к.т.н., НИУ МЭИ

«Интегрированная система учёта, оперативного контроля сигнализации и управления режимами работы оборудования тяговой подстанции», Евстигнеев Юрий Борисович, начальник сектора системных решений компании «Эльстер-Метроника»

«Особенность тепловых процессов в различных режимах работы выпрямителя», Карабанов Артём Александрович, директор проектно-конструкторского управления «НИИЭФА-Энерго»

«Устройство защиты тяговой сети», Смолькин Владимир Валерьевич, зам.технического директора НПП «Энергия»

«Тяговое электроснабжение городского транспорта. Цифровизация и энергоэффективность», Дегтярев Артем Валерьевич, эксперт компании Siemens, департамент «Мобильность»

«Инновационная автоматическая надземная транспортная система "ЭЛТРО"», Комаров Владимир Георгиевич, доцент НИУ МЭИ

«Утилизация энергии рекуперации ЭПС ГЭТ с помощью накопителей кинетической энергии НКЭ-3Г ЭТ», Кацай Александр Владимирович, генеральный директор «КИНЕМАК»

«Зарядные станции электробусов», Крикунов Илья Евгеньевич, технический директор НПП «Энергия»

«Электрохимические конденсаторы АО «Энергия» – альтернатива литий-ионным аккумуляторам на транспорте», Варакин Игорь Николаевич, АО «Энергия»

«Презентация современной техники для транспорта», Руководитель отдела транспортной техники Hans-Georg Becker (Ганс-Георг Беккер), Генеральный директор ООО ФЕМ Рус ГмбХ Sebastian Schmidt (Себастиан Шмидт)

10.00 - 12.30 конференция «**Электронные компоненты и модули для транспортного приборостроения и транспортных систем**» (организатор – журнал «Современная Электроника») **зал Б**

Задача конференции – информировать разработчиков и конструкторов о новых изделиях РЭТ для транспорта, содействовать выпуску надежной радиоэлектронной аппаратуры для транспортного комплекса.

К участию приглашены ведущие конструктора и разработчики предприятий, выпускающих системы железнодорожной автоматики, телемеханики, управления, диагностики, связи и навигации, оплаты проезда, информационные системы.

Тематический план:

- Опыт комплектации современных систем железнодорожной автоматики, автомобильной электроники
- Силовая электроника
- Бортовые компьютеры
- Датчики
- Средства отображения информации
- Телекоммуникационные модули
- Услуги контрактного производства транспортной электроники, печатных плат
- Электротехнические компоненты: разъёмы, клеммы, соединители, кабельные сборки
- Контрольно-измерительные и диагностические приборы

Модератор - Карлов Дмитрий, Заместитель главного редактора журнала "Современная Электроника"

Программа:

«Технические средства контроля электромагнитной совместимости оборудования транспортных средств согласно международным и национальным стандартам», Смирнов Андрей Павлович, Руководитель направления ЭМС и радиоизмерений НПП «Диполь», д.т.н.

«SYSGO PikeOS - ОСРВ и гипервизор, сертифицированные по стандартам безопасности ПО для рельсового (EN 50128) и дорожного (ISO 26262) транспорта», Демьянов Алексей Владимирович, Генеральный директор «АВД Системс»

«Разработка унифицированных преобразователей напряжения постоянного тока ж/д применения», Чувенков Александр, старший брэнд-менеджер «АЕДОН»

«IGBT модули производства ПАО "Электровыпрямитель" для городского электрифицированного транспорта», Мускатиньев Вячеслав Геннадьевич, Начальник отдела биполярных силовых полупроводниковых приборов АО «Электровыпрямитель»

12.30 – 14.30 круглый стол **«Информационные технологии для метрополитенов»**, организует и проводит Международная Ассоциация «Метро»

зал Б

Задача круглого стола – обсудить возможности информационных технологий с точки зрения повышения эффективности эксплуатации и надёжности работы метрополитенов, с учётом вопросов импортозамещения и обеспечения безопасности.

К участию приглашены специалисты метрополитенов России и зарубежных стран, входящих в Международную Ассоциацию "Метро", поставщики решений и услуг.

Модератор - Курышев Вячеслав Александрович, Главный технолог Международной Ассоциации "Метро".

Выступления:

«Стратегия развития ИТ архитектуры в метрополитене. Импортозамещение при разработке и реализации стратегии развития ИТ», Стогов К.Ю., главный инженер Службы информационных технологий Петербургского метрополитена

«Продукты и решения AXIS для реализации систем видеонаблюдения в метрополитенах», Гучия С., стратегический руководитель по России и CIS компании AXIS

«Коммутационное оборудование систем связи и СЦБ», Смирнов Павел Александрович, заместитель генерального директора ООО НПО "Электронтехника"

«Системы управления для рельсового транспорта», Антонов О.Ю., заместитель генерального директора по новой технике «НИИ ТМ»

«Системы единого времени», Анисимов И.К., заместитель генерального директора АО «НИИЧАСПРОМ»

15.00 - 17.00 круглый стол **«Актуальные вопросы строительства и модернизации рельсовых путей ГЭТ и метрополитенов»**

зал Б

Цель круглого стола – обсудить перспективные технологии укладки, обслуживания и ремонта верхнего строения пути, передовой российский и зарубежный опыт, оценить потребности отрасли в услугах по поставке инновационной продукции для путевого хозяйства.

К участию приглашены специалисты метрополитенов и трамвайных предприятий России и сопредельных государств.

Модератор - Рохманько Андрей Георгиевич, Начальник отдела ГУП «МосгортрансНИИпроект»

«Стрелочная продукция для городского электротранспорта», Ершов Денис Сергеевич, Начальник управления по разработке и внедрению продукции - начальник ПКО «Муромский стрелочный завод»

«Верхнее строение рельсового городского электрического транспорта», Князев Сергей Сергеевич, Генеральный директор ООО «Современные рельсовые скрепления»

«Опыт проведения сварочных работ в концессионном проекте по строительству трамвайной сети в Красногвардейском районе г. Санкт-Петербурга», Климов Валерий Геннадьевич, Технический директор ООО «ГТ-АТС»

15.00 - 17.00 круглый стол: **«Новое качество освещения для транспортной инфраструктуры»**

зал А

Цель круглого стола - обсудить возможности модернизации освещения объектов пассажирской транспортной инфраструктуры в свете развития светодиодного освещения и передовых светодизайнерских решений, установить прямой диалог между российскими изготовителями осветительных приборов и заинтересованными заказчиками. В ходе дискуссии планируется

проанализировать состояние освещения объектов пассажирской транспортной инфраструктуры, оценить перспективы применения передовых осветительных технологий и светодизайнерских решений на транспорте

К участию приглашены специалисты метрополитенов и других объектов транспортной инфраструктуры.

Тематика:

- Законодательная и нормативная база: специфика транспортной отрасли. Работа ТК150 (метрополитены),
- Вопросы качества. Сертификация, испытания, выбор поставщика систем освещения,
- Энергоэффективные световые технологии на транспорте: улучшение качества световой среды, условий труда. Замена люминесцентного освещения на светодиодное на станциях, в переходах, вестибюлях, туннелях,
- Грамотный светодизайн транспортных объектов как необходимый элемент формирования здоровой и позитивной атмосферы в местах скопления людей,
- Экология транспортного освещения: риски для пассажиров и персонала
- Освещение салона подвижного состава,
- Аварийное освещение, информационные указатели.

Модератор - Долин Евгений Владимирович, член правления - Генеральный директор российской Ассоциации производителей светодиодов и систем на их основе (АПСС).

Программа:

- Вступительное слово ведущего
- «Опыт применения светодиодной техники на объектах инфраструктуры железных дорог. Методы контроля качества», Иньшаков Алексей Владимирович, руководитель Центра светодиодных технологий НИИАС
- «Перспективное освещение светодиодными светильниками потолков переходов, станций и вестибюлей метрополитена», Стёркина Наталья Олеговна, Генеральный директор "ПЛАСТ-4000"
- «Проблемы освещения Московского метрополитена», Котов Сергей, ведущий инженер СТК "Гелиосити"
- «Типовые решения в технологиях управления освещением автодорог», Киричѐк Андрей Иванович, Заместитель директора по развитию "Светосервис ТМ"
- «Анализ освещения общественного транспорта Москвы - проблемы и пути решения», Космынина Екатерина Сергеевна, светодизайнер студии светодизайна LiDS

16.00 – 18.00 **технический визит в УПЦ Московского метрополитена**

16.00 – 18.00 **технический визит в трамвайное депо им. Баумана ГУП «Мосгортранс»**

16.00 – 18.00 **технический визит на 14-ю тяговую подстанцию ГУП «Мосгортранс»**

Отъезд автобусов от павильона 4.1. Зарегистрировавшихся участников просим получить посадочные талоны на стойке «Регистрация на технические визиты».

В программе возможны изменения.

Телефоны организаторов: +7 495 276-2990, 287-4412