

# Пассажирский транспорт

МАРТ  
№2 (24)  
2010 год

информационный бюллетень



ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ  
"ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ"

Официальный печатный орган Общероссийского отраслевого объединения работодателей "Городской электротранспорт" (ОООР "ГЭТ")

## На коллегии Министерства транспорта Российской Федерации Приоритеты власти

17 марта 2010 г. состоялось расширенное заседание коллегии Министерства транспорта РФ "Об основных итогах социально - экономического развития транспортного комплекса в 2009 году и задачах на 2010 год и среднесрочную перспективу". На заседании присутствовали исполнительный директор МАП ГЭТ Игорь Гуделайтис и Председатель Совета ОООР ГЭТ Александр Мирошник.

Как и ожидалось, тематика коллегии Минтранса касалась по большей части вопросов, связанных с железнодорожными, авиа-, авто-, морскими и речными перевозками. О городском пассажирском электротранспорте не было сказано ни слова, за исключением скупых строчек статистики в пакете документов, подготовленных министерством для участников расширенного заседания. Отдельной строкой тема электротранспорта прозвучала еще раз в итоговом постановлении в виде поручения "разработки проекта концепции системы управления энергетической эффективностью автомобильного и наземного городского электрического транспорта". Оно и понятно: проблемы энергосберегающих технологий сегодня востребованы и актуальны. А пассажирский городской электротранспорт - один из крупнейших потребителей электричества в городах.

Что же касается сокращения транспортных, работающих в данной отрасли, динамики количества перевезенных пассажиров, производства троллейбусов и трамваев и других статистических данных, то они малоутешительны. О развитии и процветании там, что называется, и речи не идет.

Сегодня в РФ существует 53 трамвайных и 57 троллейбусных предприятий.

Так, среднесписочная численность работников по крупным и средним организациям транспортного комплекса в 2009 году по сравнению с 2008 годом, в трамвайном комплексе уменьшилась на 2,2%, а в троллейбусном увеличилась на 2,4%.

Перевозки пассажиров по видам транспорта за 2009 год в процентах к 2008 году составили: в трамвайной отрасли - 90%, в троллейбусной - 90,7%. Для сравнения, те же показатели по автобусным перевозкам - 95,6%.

Пассажирооборот по видам транспорта за 2009 год в процентах к 2008 году упал: в трамвайной отрасли до 88,7%, а в троллейбусной до 93,4%.

Индексы тарифов на услуги пассажирского транспорта в 2009 году по сравнению с 2008 годом увеличились в трамваях на 15,5%, в троллейбусах - на 14,5%. Для сравнения, в автобусах они поднялись на 13,7%.

Количество подвижного состава в области пассажирского городского электрического транспорта серьезно уменьшилось. Так, если в 2000 году трамвайных вагонов по РФ насчитывалось 12100, то в конце 2008 их число сократилось до 9400. Троллейбусные парки за тот же период времени сократили свой подвижной состав с 12200 до 11200 машин.

На 1 декабря 2009 года до налогообложения убытки трамвайных пред-

приятий составили 1743479 тыс. рублей, убытки троллейбусных предприятий - 1496729 тыс. рублей.

Темп роста начисленной заработной платы в 2009 году на трамвайных предприятиях составил 108,3% от 2008 года, на троллейбусных - 107,4%.

Производственная сфера электротранспорта показала рост выпуска трамваев: с 72 вагонов в 2000 году до 277 - в 2008 году. Количество выпускаемых троллейбусов сбавило темпы. И по сравнению с 2005 годом (812 выпущенных троллейбусов), в 2008 году троллейбусные заводы произвели 778 единиц подвижного состава.

В целом, отрасль городского пассажирского транспорта продолжает удерживать свои производственные показатели на должном уровне, продолжая оставаться самой безопасной, экологически чистой и востребованной городской населением. Однако перспективы ее дальнейшего развития зависят от целого ряда факторов, и, прежде всего, от своевременного изменения законодательства в сфере государственного регулирования тарифов, а также участия федеральных средств в программах финансирования приобретения нового подвижного состава троллейбусов и трамваев муниципальными образованиями субъектов РФ.



## Поздравление МИНИСТРА ТРАНСПОРТА РФ ИГОРЯ ЛЕВИТИНА с 65-й годовщиной Победы в Великой Отечественной войне

9 мая 1945 года наш народ одержал Великую Победу. Вот уже 65 лет День Победы служит крепкой, неразрывной нитью между нынешними поколениями и поколением победителей - фронтовиков и тружеников тыла. Среди них - десятки тысяч работников транспортных отраслей. В лихую годину они встали в строй, чтобы защитить свою страну. В тылу или на фронте они выполняли свой долг, и ценой своей жизни, своего здоровья отстояли для нас самое дорогое - Родину!

Вечная память ушедшим!

Слава живым! Вместе с ними в канун святого для всех нас праздника мы пойдем к Вечному огню, памятникам, обелискам и безымянным могилам, чтобы возложить цветы, и, касаясь рукой холодного гранита, передать тем героям, что покоятся в нашей русской земле, частичку тепла своих сердец. Да не угаснет в них Вечный огонь памяти!

С Днем Победы!

## Башкирскому троллейбусу - 30 лет

В соответствии с утвержденным планом работ на 2010 год, Международная Ассоциация предприятий городского электрического транспорта (МАП ГЭТ) совместно с Общероссийским Отраслевым Объединением Работодателей "Городской электрический транспорт" (ОООР "ГЭТ") провели 03-04 февраля 2010 года в городе Уфе на базе Башкирского троллейбусного завода (БТЗ) научно-техническую конференцию (НТК) по теме: "Новые технологии в развитии электротранспорта: реалии и перспективы". Проведение Конференция приурочено к 30-летию юбилею Башкирского троллейбусного завода.

В конференции приняли участие более 60 человек, представители предприятий и организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере городского электрического транспорта из 4 стран и республик, в т.ч.: Узбекистана, России, Германии, Чехии.

В состав президиума вошли: Ильясов Валерий Гаянович, заместитель министра строительства, архитектуры и транспорта Республики Башкирии, Камалова Гульдар Рашитовна, первый заместитель министра промышленности и внешнеэкономических связей Республики Башкирии, Ялалов Ирек Ишмухаметович, первый заместитель главы администрации городского округа города Уфа, Горлин Юрий Николаевич, президент МАП ГЭТ; Закиров Саид Сагитович, генеральный директор ОАО "Башкирский троллейбусный завод"; Мирошник Александр Владимирович, председатель Совета Обще-



российского отраслевого объединения работодателей "Городской электрический транспорт", Генеральный дирек-

тор ЕМУП "Трамвайно-троллейбусное управление". г. Екатеринбург; Филиппова Нина Львовна, заместитель

председателя общероссийского профсоюза работников жизнеобеспечения, куратор городского электрического транспорта, Ташпулатов Абдуманов Мавлянович, директор ГК "Тошэлектротранс", г. Ташкент.

Было заслушано 13 докладов, в том числе заместителя министра промышленности и внешнеэкономических связей Республики Башкортостан - Камаловой Г.Р., генерального директора ОАО "Башкирский троллейбусный завод" - Закирова С.С. и другие.

Камалова Г.Р. в своем выступлении вкратце охарактеризовала работу промышленного сектора Республики за 2009 год и состояние городского пассажирского транспорта в городах Башкирии на текущий момент, а так же отметила, что руководство Республики Башкортостан одним из приоритетных направлений в развитии транспортной системы считает развитие экологически чистого вида транспорта.

Как отметили участники конференции, одной из основных проблем в развитии электротранспорта в России остается проблема снижения темпов пополнения и обновления подвижного состава.

Участники конференции ознакомились с производством всех моделей

троллейбусов на БТЗ, в том числе, с новым троллейбусом БТЗ-52765, освоенным в 2009 году. Данная модель троллейбуса сочетает в себе преимущества экономичности электрического привода и качество массово выпускаемого автобусного кузова, адаптированного под троллейбус. Кроме этого ознакомились с новыми технологиями, внедряемыми на заводе как, например - клеевые технологии при изготовлении кузова.

По итогам конференции приняты Рекомендации.

В члены МАП ГЭТ приняты:

- Общество с ограниченной ответственностью "Промышленная группа "Транссервис" г. Екатеринбург;
- Общество с ограниченной ответственностью "НИИЭФА-ЭНЕРГО" г. Санкт-Петербург;
- Компания СКД ТРЕЙД, а.о. г. Прага, Чешская Республика;
- Представительство ООО "Шальтбау ГмбХ" (Германия) в г. Москве

Из МАП ГЭТ за неуплату членских взносов исключены:

- МУП "Альметьевское троллейбусное управление" г. Альметьевск
- ЗАО "РИССА-ТелеСистемы" г. Москва

Совместное заседание  
ОООР ГЭТ и МАП ГЭТ

Ускорение темпов глобализации и увеличение количества транспорта в больших городах и густонаселенных районах отрицательно влияет на мобильность и качество жизни населения. Наряду с усилением загрязнения окружающей среды это приводит еще и к резкому увеличению как количества, так и продолжительности пробок по времени. Все усилия направленные предоставление дополнительных полос движения для автотранспорта успеха не приносит. С каждым годом ситуация только усугубляется. С целью оказания противодействия данной тенденции города всего мира разрабатывают новые транспортные концепции, которые бы дали людям импульс пересесть на общественный транспорт.

Успешной альтернативой автомобилям и автобусам доказали такие рельсовые виды транспорта, как трамвай, метро или городская электричка. Но изначально успех или неудача системы зависит от ее доступности, комфортности и надежности. А одну из важнейших ролей здесь играет верхнее строение рельсового пути.



# Безбалластный путь для легкорельсового транспорта

*Стабилен, экономичен в обслуживании и долговечен*

## Требования

Несмотря на незначительную осевую нагрузку и невысокие скорости по сравнению с железной дорогой (см. рисунок 1), проезжая трасса для городского транспорта часто требует больших затрат, а главное должна удовлетворять одновременно различным требованиям.

К главным требованиям относятся следующие:

- Возможность интеграции в городскую инфраструктуру;
- Безопасное движение транспорта;
- Простая структура системы;
- Минимальное воздействие (шум, вибрация, блуждающие токи) на окружающую среду и инфраструктуру (надземную и подземную)
- Долговечность и длительная стабильность геометрии рельсового пути;
- Минимальные расходы на техобслуживание.

В добавление к этому многообразие типов дорог в городах ставит дополнительные задачи. В зависимости от исторического развития городских транспортных предприятий используются различные рельсовые профили, уклон рельс, ширина колеи, существуют различные осевые нагрузки, поворотные тележки трамвая и т.д.

Кроме того, рельсовое полотно должно не только соответствовать техническим требованиям, но исключать нанесение любого вреда окружающей среде, при этом должны соблюдаться требования по минимизации шумов, вибраций, а так же применение вновьиспользуемых материалов.

И сама строительная площадка, с точки зрения занимаемой площади и времени стро-

ительства предъявляет ряд дополнительных требований, одни из важнейших которых, это минимальная занимаемая площадь и сроки строительства, а так же минимальное применение крупногабаритной строительной техники.

## Безбалластный путь для легкорельсового транспорта

Для использования в отрасли городского легкорельсового транспорта прекрасно подходят системы безбалластных путей RHEDA CITY и RHEDA MRT серии безбалластных путей RHEDA (см. рисунок 2). Характерной чертой обеих систем является наличие монолитного бетона (залитого на месте) со встроенными двухблочными шпалами. С момента первого использования этой серии в 1972 году на одноименном вокзале Rheda она постепенно совершенствовалась и позже была расширена до использования в том числе системе легкорельсового транспорта.

Определение параметров системы базируется на теории эластично уложенной опорной плиты. При этом в зависимости от нагрузки от транспортного средства и необходимых поправок на динамику сил колесных пар, а так же кривой трассы определяется напряжение, которое возникает в опорной плите при движении транспортного средства. Параметры опорной плиты рассчитывают таким образом, чтобы имеющие показатели натяжения лежали в пределах допустимого предела длительной прочности.

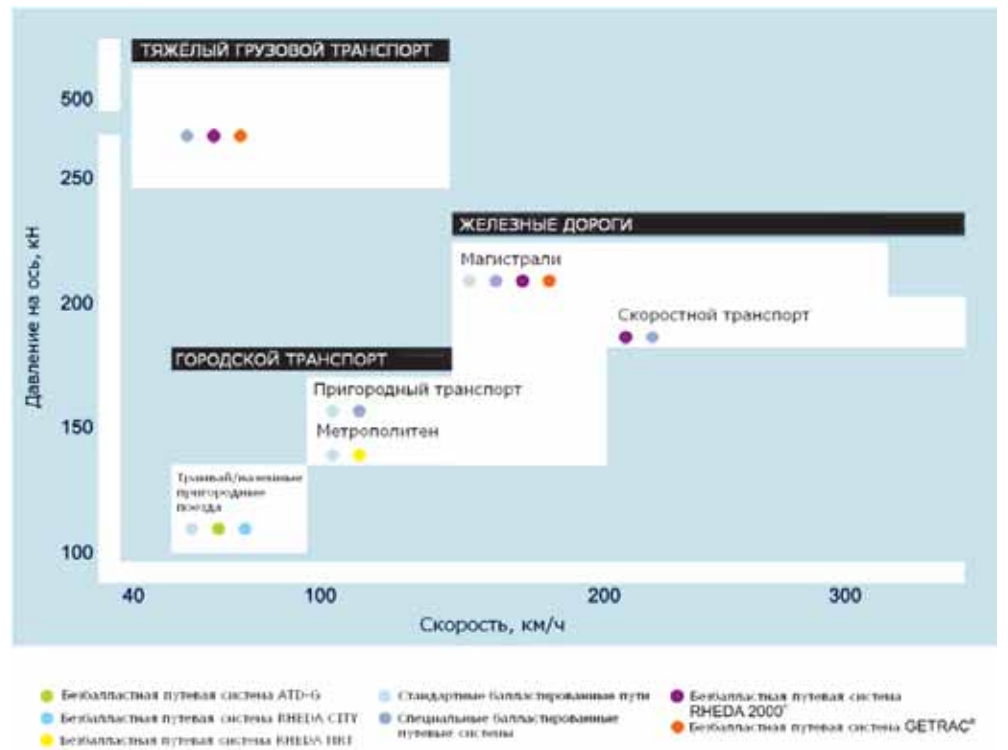


Рисунок 1. Типы рельсового транспорта в зависимости от осевой нагрузки и скорости

При этом в основу расчетов принимается и нижнее строение пути со ступенчатой плотностью, состоящее из морозостойчивого слоя и земляного полотна.

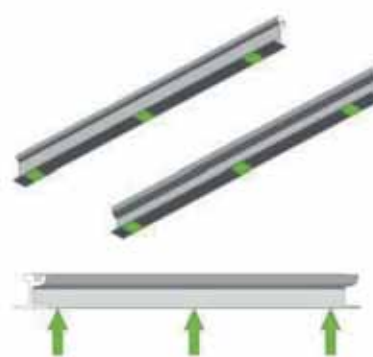
## RHEDA CITY

Проект системы RHEDA CITY разработан для трамваев и составов городской электрички со



Рисунок 3. Поперечный разрез системы RHEDA CITY-C, встроенной в эластичную облицовку

### с пунктирной опорой



### с непрерывной опорой

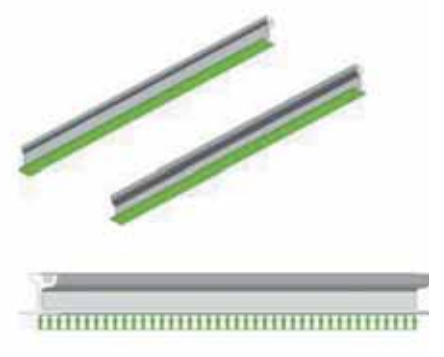


Рисунок 3а. RHEDA CITY – Варианты систем опоры рельса

скоростями до 80 км/ч. Особенность системы заключается в возможности ее полной интеграции во все возможные городские дорожные поверхности. При этом имеется широкий ассортимент вариаций исполнения от пути, встроенного в проезжую полосу и укрытого асфальтом, бетоном или брусчаткой, по которому могут ездить также автомашины, до отдельно выделенного озелененного пути.

Как это уже было ранее описано, RHEDA CITY состоит из бетонного полотна со встроенными двухблочными шпалами (смотрите рисунок 3). В процессе монтажа по монолитному

рельс в ходе эксплуатации ЛРТ, передаются через подошву рельса как на несущий бетонный монолит, так и, через упругие элементы камер на приграничный верхний укрывающий слой.

В случае с RHEDA CITYD (= пунктирная опора) рельс крепится исключительно с помощью эластичного рельсового скрепления (смотрите рисунок 4). Между шпалами под рельсы прокладываются эластичные прослойки, чтобы ничего не мешало движению шпал по вертикальному направлению.

Расстояние между шпалами в системе RHEDA CITYD как правило ко-

пути укладываются по методу пунктирной опоры. Модификации зависят от специальных требований к растительному покрытию полотна. Для достижения необходимой минимальной толщины растительного слоя соответствующим образом увеличивается высота шпал. Наполнительные элементы (Рис. 5 Поз. 9) из пластика, укладываемые под рельс служат с одной стороны для изоляции рельса от земли, а с другой стороны защищают рельсы и крепление от загрязнения вызванным растительным слоем.

В отличие от RHEDA CITYC и D дождевая вода не отводится и попада-

ет вниз". При этом верхний уровень головки ходового рельса служит отправной точкой монтажа колес. Помимо преимуществ двухблочных шпал, благодаря которым сохраняется точное сохранение важнейших геометрических размеров колес, таких как ширина колес и подклонка рельса, этот тип монтажа обеспечивает точное, до миллиметра положение рельсового пути после проведения монтажных работ. Выбранный принцип монтажа позволяет соответствовать любым предъявляемым требованиям по точности. При строительстве пути могут применяться правила, типичные для дорожного строительства.

Монтаж начинается с подготовки рельсошпальной решетки, состоящей из шпал, рельс, крепления и, в случае необходимости, арматуры. Здесь возможен как монтаж прямо на строительной площадке, так и подготовка путевых звеньев на месте сборки.

После первоначальной грубой рихтовки колес монтируются необходимые компоненты пути, такие как водоотвод или заземление. В системе RHEDA CITY производится точная юстировка по вертикали посредством болтов, через специальные отверстия с гайкой в шпале.

Монтаж системы может производиться при помощи традиционной строительной техники, инструментов и материалов применяемых в дорожном строительстве.

### Адаптация системы

Безбалластная система путей RHEDA CITY представляет собой готовые и зрелые решения для применения в области легкорельсового транспорта, обеспечивающие стабильную геометрию пути и минимальное обслуживание в течении всего срока службы рассчитанную на 60 лет!

Один из важнейших моментов является возможность/способность модификации системы с учетом всех факторов, как тип используемых транспортных средств, нагрузка на ось, скорость, тип рельса, ширина и уклон колес, электроснабжения, отвода влаги, и т.д., а так же в соответствии со специфическими требованиями клиентов. Вышеназванная система позволяет предложить клиенту с одной стороны оптимальное с технической точки зрения, а с другой стороны экономически выгодное решение. Опыт ранее реализованных проектов однозначно показывает, что комбинация четкой концепции системы и требуемой эластичности приводит к оптимальным результатам.

### Преимущества долговечности системы

Как уже было упомянуто вначале, к числу главных требования предъявляемые к внутригородскому рельсовому пути являются его долговечность, сохранение стабильной геометрии колес и минимальные затраты на техническое обслуживание. В последнее время городские власти принимают в расчет не только прямые издержки на строительство пути, как, например, производство и техническое обслуживание, но и не прямые издержки, как, например, эксплуатационная доступность полотна, влияние на окружающую инфраструктуру, отсутствие дохода, или даже недовольство клиента, которые прямо не отражаются в денежном эквиваленте, но приводят к принятию или отклонению того или иного вида общественного транспорта вообще.

Во время эксплуатации система показала себя как система, содержание и обслуживание которой связано с незначительными расходами. Помимо затрат на техобслуживание, как например, проверку состояния рельс и рельсовых швов, шлифовку рельс, а также очистку колес, не возникает никаких других расходов. Через 2325 лет рельс без проблемно, вместе с эластичной облицовкой заменяется.

Различные вариации системы RHEDA CITY с 1998 были установлены во многих городах Германии и Европы на общей длине более чем 400 км. Как показывает опыт, эти системы наилучшим образом отвечают всем современным предъявляемым требованиям, и поэтому система RHEDA CITY уже используется в качестве стандартной конструкции во многих населенных пунктах (например, в Берлине, Дрездене, Карлсруэ и др.).

### Выводы

Система RHEDA CITY благодаря своей модульной конструкции и универсальным техническим решениям представляет зрелые, ориентированные на требования и пожелания клиента решения для всех типов легкорельсового городского транспорта. Использование двухблочных шпал вместе с нисходящим принципом монтажа показывают, что даже в сложных строительных условиях достигаются превосходные строительные результаты и безупречное качество пути.

*Система RHEDA это надежный путь для легкорельсового городского транспорта настоящего и будущего.*

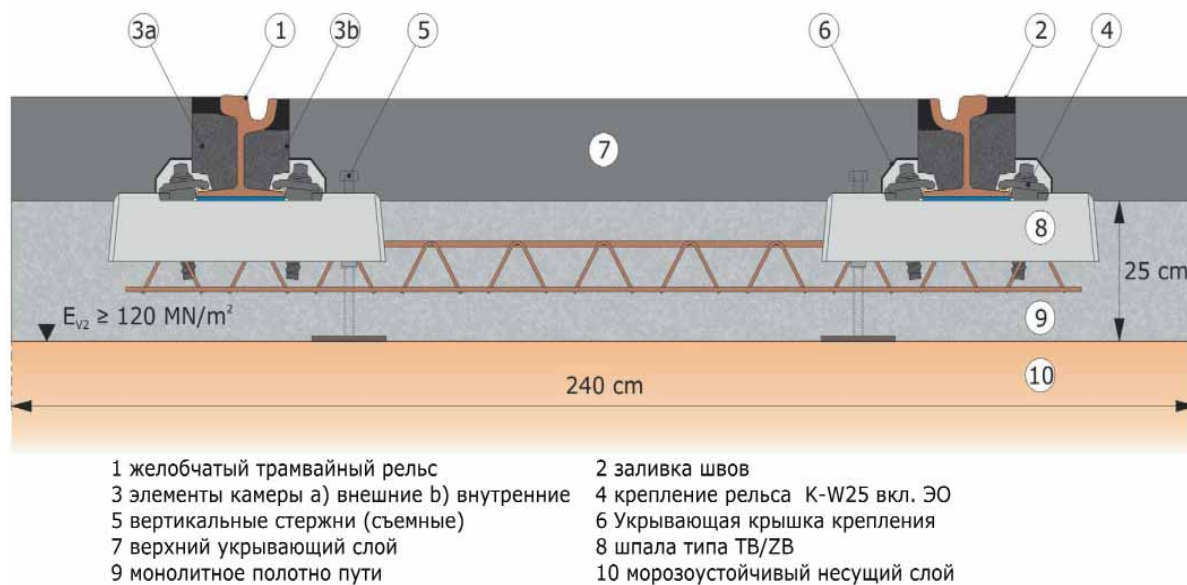


Рисунок 4. Поперечный разрез системы RHEDA CITY-D, монтированной на П

методу строительства несущая поверхность рельсового полотна обычно покрывается слоем бетона толщиной 25 см и шириной 240 см. С точки зрения статки можно отказаться от непрерывного использования продольной арматуры. При бетонировании обычно используется бетон класса прочности С30/37. Остальные требования к бетону бетонного полотна определяются в рамках проекта.

Основным элементом системы железнодорожных путей RHEDA CITY является сборная конструкция железобетонных шпал типа ТВ/ZB. Благодаря конструированию двухблочной шпалы в виде многорешетчатой фермы существенно уменьшается ее вес приблизительно до 80 кг. Таким образом, во время проведения монтажных работ облегчается установка шпалы с одновременным соблюдением всех гарантий качества и геометрических пропорций рельсового пути (колея, уклон рельса, высота рельс с обеих сторон). Шпалы обладают стабильной формой и представляют собой особо устойчивую конструкцию, основу которой составляют по две решетчатых балки. Эти балки с обеих сторон наполовину бетонизируются. Наряду с обеспечением одинакового параллельного положения обоих бетонных блоков шпалы по отношению друг к другу, гарантируется также и превосходная связь шпалы и монолитного бетонного полотна, залитого на месте строительства.

Двухблочная шпала конструируется в зависимости от требований проекта т.е. ширины колес, типа рельса, крепления рельса, уклон рельса, опор и т.д.,

В системах с верхним укрывающим слоем рельсового полотна, как правило, применяются желобчатые рельсы, тип которых устанавливается согласно требованию транспортного предприятия города. Что касается зеленых путей, то тут зачастую применяются широкоподошвенные рельсы. В зависимости от требований клиента, возможна укладка рельс по системам непрерывной и пунктирной опоры (смотрите рисунок 3а). Поэтому для разных систем опор существуют соответственно различные предписания по конструкции полотна.

В системе RHEDA CITY-C (= непрерывная опора) подошва рельса в эластичной облицовке (ЭО) непрерывно опирается как на шпалу, так и на несущий бетонный монолит (см. рисунок 3). Нагрузки действующие на

леблется между 650 до 750 мм, а в системе RHEDA CITYC составляет около 1500 мм.

Эластичность и зависящая от нее пружинистость (ход рельса) рельса может регулироваться при помощи выбора соответствующих эластичных элементов и устанавливается согласно требованиям клиента. При этом, укрываем рельса в эластичную облицовку достигается еще один положительный эффект: рельс электрически изолируется от наземной части рельсового полотна.

Верхний укрывающий слой может быть многослойным: из асфальта, бетона или брусчатки. Между головкой рельса и смежным покрытием создаются специальные швы, которые заполняются эластичным уплотняющим материалом, сохраняющим упругость в течение длительного времени.

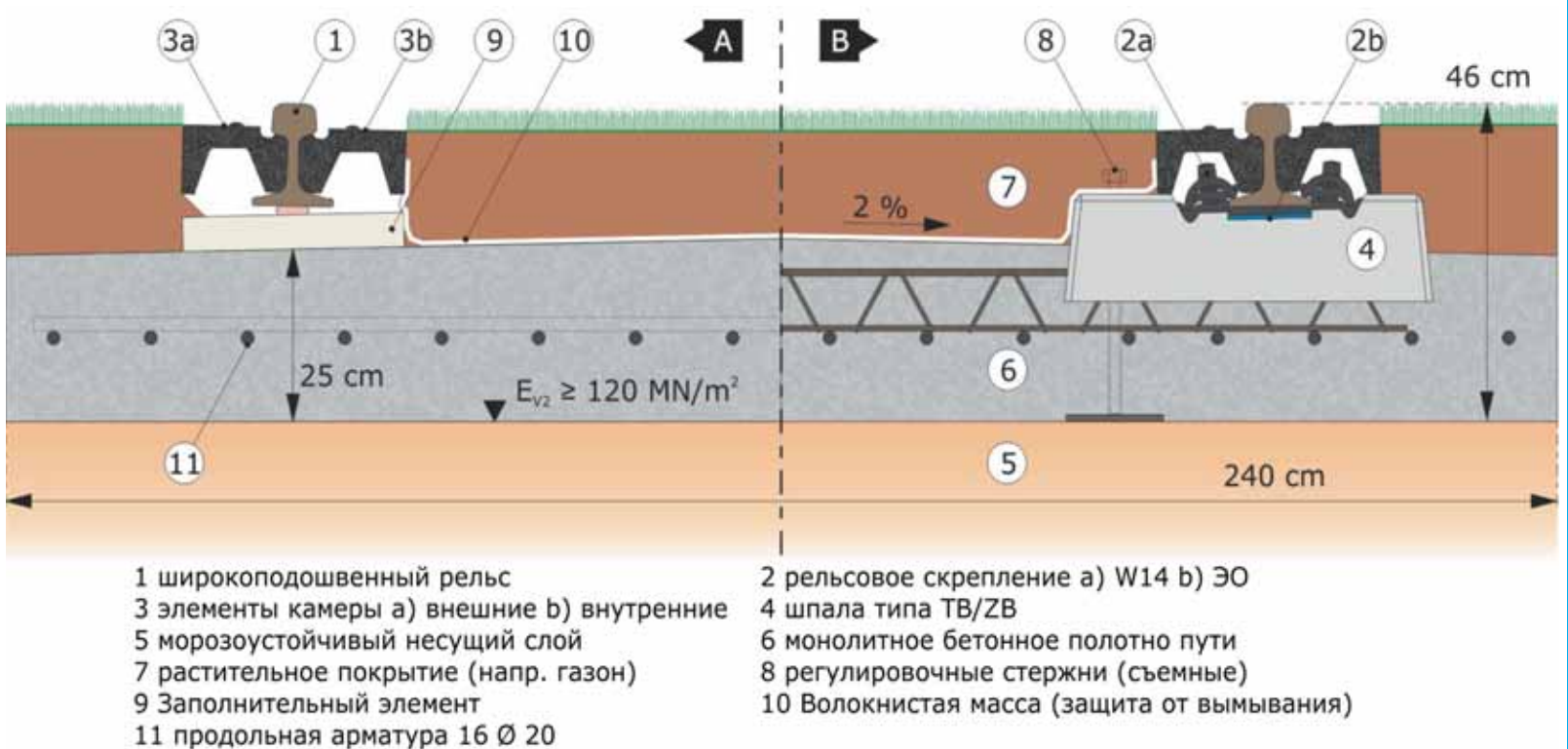
Для участков, на которых удаётся разделить автомобильного и трамвайного дорожных полотен, в системе RHEDA CITYG (= зеленый) имеются особо предпочтительные вариации (смотрите рисунок 5). С конструктивной точки зрения "зеленые" дорожные

ет на несущее монолитное полотно. По этой причине для предотвращения появления трещин несущее монолитное полотно системы RHEDA CITYG дополнительно армировано.

Помимо эксплуатационных преимуществ, заключающихся в отделении трамвая от общего транспортного движения, RHEDA CITY G также имеет массу преимуществ для окружающей среды. С точки зрения шумовых показателей зеленый вариант отличается намного меньшим уровнем воздушного шума, чем варианты с "твердым" покрытием. К тому же с градостроительной точки зрения трассы данной системы являются незаметными и не наносят оптического ущерба городской архитектуре с зелеными насаждениями. В качестве покрытия подходит как травяной газон, так и любая другая низкорослая растительность.

### Унифицированный принцип монтажа

В системе RHEDA CITY монтаж производится по принципу "сверху



Профиль А отсек между двумя шпалами; профиль В (вид «до» шпалы)

Рисунок 5: Поперечный разрез системы RHEDA CITY-G

## В Барнауле столкнулись два трамвая



Авария произошла 16 марта в 13:25 на пересечении улиц Попова и Георгия Исакова. Трамвай 10 маршрута не ожидая подвоха остановился на перекрестке на красный и ожидал разрешающего сигнала светофора.

В это время за ним построился трамвай 2 маршрута. Его вагоновожатая Татьяна Шипицина отвлеклась от управления и не успела вовремя затормозить состав из одного вагона.

В результате трамвай врезался в стоящий впереди вагон 10 маршрута. От удара вагоновожатой зажало ногу. Еще одному пассажиру, сидящему на переднем сиденье, осколками порезало лицо.

### ФотоФАКТЫ

Для оказания помощи его госпитализировали подъехавшие врачи скорой. Женщине-водителю помогли выбраться из расплюсченной кабины, но она решила остаться на месте для дачи показаний сотрудникам дежурной части ДПС. В то же время с журналистами общаться она отказалась.

За время оформления ДТП на трамвайных путях собралась внушительная пробка из десятка трамваев, почти на полтора часа движение на этом участке было перекрыто. Подоспевшие сотрудники службы обеспечения движения Горэлектротранса соединили вагоны сцепкой и отправили трамвай в депо - битый повез разбитого. Вагоновожатых отправили в дежурную часть для медицинского освидетельствования и дачи показаний, после чего вероятная виновница ДТП отправилась к доктору в травмпункт.

По материалам  
Алтайпресс.ру

## Пожар в троллейбусе

Пожар в переполненном пассажирами троллейбусе произошел 18 февраля в городе Дзержинске Нижегородской области.

Об этом сообщали в пресс-службе ГУ МЧС РФ по Нижегородской области. В 10:21 поступило сообщение о пожаре на проспекте Циалковского. Во время следования по маршруту №3 произошло возгорание автомата защитного отключения в троллейбусе. На этот момент в салоне находились около 40 пассажиров. Эвакуировав людей, водитель с помо-

### Новости электрического транспорта

щью огнетушителя ликвидировал возгорание, но пока водитель опускал штанги контактных проводов, огонь вспыхнул снова. Мужчина закрыл двери троллейбуса, чтобы ограничить доступ кислорода, и вызвал пожарную охрану. По прибытии пожарных подразделений происходило горение части салона троллейбуса на площади 25 кв. метров. Вероятнее всего, причиной пожара стало короткое замыкание электропроводки в коммутационном узле. Возможно также, что на возникновение пожара повлиял и тот факт, что через два месяца троллейбус подлежал списанию.

## Приключения "питерца" в Барнауле

Так уж случилось, что покатайся на трамвае нового поколения, прибывшего в Барнаула еще в ноябре, пассажиры смогли лишь в конце февраля.

Почему так произошло? Все просто. Предприятие "Горэлектротранс" получило из Санкт-Петербурга комплект нового трамвайного вагона ЛВС-2005 с модернизированной опорной тележкой 60 ТОО и с заводским номером №26. Разгрузка 7 ноября в Барнауле в трамвайном Депо №1. Накануне Нового года вагон с гармошкой выкатили на улицы и торжественно отпартовали в прессе. Однако ждать того момента, когда можно прокатиться на новом бело-голубом чуде техники, жителям Барнаула пришлось добрых два месяца. Как выяснилось, собрать питерский трамвай оказалось намного проще, чем разобратся с формальными процедурами. Вот и стоял трамвай без дела, ждал, пока подготовят необходимый пакет документов: технически этот трамвай более сложное сооружение, чем его "дедушки", курсирующие по Барнаулу, и ему приходится проходить массу согласований. Кстати, в первые рейсы трамвай отправили без необходимых документов - именно поэтому в вагоне присутствовали сотрудники ГИБДД.

Сегодня все трудности позади, и новый трамвай, один вагон которого вмещает 250 пассажиров, исправно перевозит барнаульцев.

По словам губернатора Александра Карлина, в течение ближайших трех лет в крае будет реализована программа обновления подвижного состава электротранспорта. Вагоны нового поколения будут собираться в Барнауле из отечественных и импортных уз-



лов и агрегатов, что дает экономии регионального бюджета до 3 миллионов рублей на каждой машине, кроме того появится более сотни новых рабочих мест. Работники КАУ "Алтайэлектротранс" проведут сборку нескольких моделей вагонов, в ходе эксплуатации машин в Барнауле и Бийске будет выявлен оптимальный по качеству, энергозатратности и стоимости вариант.

В краевом центре предстоит решить еще одну проблему электротранспорта - провести реконструкцию трамвайного пути. В ближайшее время будет отремонтирована улица Ползунова в Барнауле. Разрабатывается проект реконструкции краеведческого музея. "В связи с этим, необходимо реконструировать трамвайную линию, чтобы снизить влияние вибрации на здания", - подчеркнул Губернатор.

Соб. Инф.

## Троллейбусы не разъехались



Во второй день марта, вечером в Риге на улице Прушу столкнулись два троллейбуса.

Об этом сообщило управление Госполиции. По предварительным данным, при столкновении никто не пострадал. Из-за аварии на месте происшествия некоторое время было блокировано движение транспорта. Троллейбусы столкнулись почти лоб в лоб. Такие аварии с участием электротранспорта встречаются нечасто.

## Рига получила первый низкопольный трамвай



Как сообщил представитель по общественным связям Рижской думы Дзинтарс Залюкснис, из Чехии в латвийскую столицу трамвай был доставлен на специальном трейлере.

Столичное транспортное предприятие R?gas satiksme в настоящее время продолжает перестройку инфраструктуры для запуска низкопольных трамваев. Уже модернизированы подъездные пути в 5-м трамвайном депо под мостом ВЭФ, продолжается перестройка рельсовых путей и контактных сетей, строится новый цех, который сможет одновременно обслуживать шесть новых трамваев.

Новые трамваи для Риги производятся на чешском предприятии Skoda Transportation, а стоимость 20 новых трамваев составляет 52 млн. евро (36,4 млн. латов).

Первые низкопольные трамваи будут курсировать по 6-ому маршруту от ул. Радио до Юглы. Новые трамваи смогут одновременно перевозить 300 человек. Длина нового трамвайного состава составляет 31,6 метра, ширина - 2,5 метра.

Полностью проект по внедрению в столице низкопольных трамваев предполагается реализовать в семь этапов до 2032 года. По первоначальным расчетам, затраты на него могут составить 500 млн. латов.

## Новые рельсы под Севильей

С 23 по 24 марта 2010 г. состоялся научно-практический семинар на тему "Инновационные системы верхнего строения пути легкорельсового городского электрического транспорта", организованный германской фирмой RAIL.ONE при участии членов Международной Ассоциация ГЭТ (член МАП ГЭТ).

являющейся изготовителем бетонных шпал и разработчиком комплексов систем для всех видов путей систем. В семинаре приняли участие представители Международной ассоциации предприятий городского электротранспорта (МАП ГЭТ) и члены Общероссийского отраслевого объединения работодателей "Городской электрический транспорт". Участники семинара посетили строительную площадку в пригороде Алькала-де-Гуадаира испанского города Севильи, где в настоящее время строится 12 км трамвайных путей, соединенных с существующей линией севильского метро. В ходе семинара, российские представители познакомились с системой RHEDA CITY в состоянии

монтажа и наблюдали отдельные операции - выкладку и размещение рельсошпальной решетки, точную прихватку и обмер, подготовку к заливке бетонной плиты путевого по-

лотна и готовую систему. Российские специалисты выразили большую заинтересованность в применении безбалластной путевого системы в России.



Редакция газеты  
ОООР ГЭТ "Пассажирский транспорт" поздравляет

директора МУП

"Тулгорэлектротранс"

Олега Николаевича Воеводина

с избранием депутатом Тульской городской Думы IV-го созыва и назначением руководителем фракции партии "Единая Россия" в Думе.



### Журнал "ПАНТОГРАФ" - российско-белорусский журнал о городском транспорте

Новости, обзор транспортных выставок, техника, интервью, история, статистика, системы транспорта городов России и зарубежья, опыт коллег. Издание охватывает более 30 регионов России, ближнее и дальнее зарубежье. Аудитория журнала - творческие люди, интересующиеся городским транспортом, работники транспортных компаний, студенты транспортных ВУЗОВ, руководители транспортных предприятий, все, кто неравнодушен к своей профессии.

#### Подписка на 2010 год:

для частных лиц из России: почтовый перевод в размере 600 руб. по адресу: 300012, г. Тула, ул. Николая Руднева, дом 25/13, кв. 5. Денисову Денису Николаевичу.  
для юридических лиц:  
из Москвы: подписное агентство «ИНТЕР-ПОЧТА-2003» (г. Москва), www.interpochta.ru, тел. 8-(495)-684-55-34, 8-(495)-500-00-60, 8-(495)-580-95-80, 129090, г. Москва, Васнецова пер., д.4, стр. 2  
со всех регионов РФ: интернет-магазин http://www.centrmag.ru/  
Для зарубежных подписчиков: по договоренности с редакцией  
Справки: pant@home.tula.net, +79185584086

ПАНТОГРАФ