

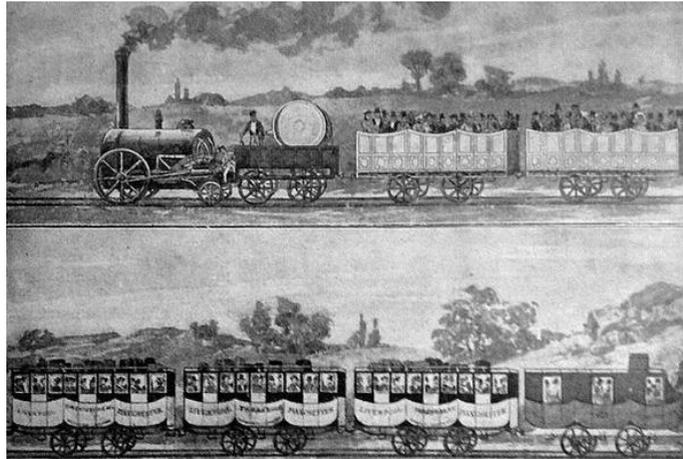
Внешний и внутренний дизайн пассажирских поездов

Введение

- **Пассажирский вагон** — это единица подвижного состава, предназначенная для перевозки пассажиров. При конструировании пассажирских вагонов новых типов решаются следующие задачи:
- повышение комфортабельности и безопасности поездок пассажиров
- обеспечения охраны окружающей среды (применение устройств для предотвращения загрязнения пути)
- облегчения тары вагонов, путём применения в несущей конструкции нержавеющей стали и лёгких сплавов
- повышения конструкционной скорости до 140—160 километров в час для массовых вагонов дальнего следования (скоростных вагонов) путём улучшения характеристик ходовых частей, тормозного оборудования, применения кузова обтекаемой формы с высокими аэродинамическими качествами.
- повышение пассажироместимости за счёт применения двухэтажных вагонов.

Пассажирские вагоны от начала и до наших дней

- “Дилижансы» и «шарабаны”
- По дизайну первые сооружения напоминали гужевые повозки. Конечно, каркасы и ходовая часть изготавливались в соответствии с требованиями рельсовых путей, а вот кузова точно повторяли внешний вид давно привычного транспорта. Например, I и II классы походили на дилижансы: у них была крыша и стены с окнами, а в конструкции не было сквозного прохода, поэтому попасть внутрь можно было только через боковые дверцы, каждая из которых вела в свой отсек.
- Третьеклассные повозки выглядели как забытые сегодня шарабаны: имели крышу, но не стены. А на Царскосельской – первой в России – железной дороге был даже IV класс. Он напоминал крестьянскую телегу – платформа, окаймленная бортами. Тут возили стоя, благо расстояния были малыми.



- IV класс следовал сразу за паровозом – это было самое задымленное место

Поезда с удобствами

- С удлинением маршрутов железнодорожным вагонам пришлось измениться, так как пассажиры стали нуждаться в дополнительном комфорте. Поэтому к 50-м годам XIX века IV класс упразднили, в III-ем достроили стены, а в I и II – установили не только кресла, но и диваны для сна.



- Вагоны III класса к середине XIX века получили полноценные стены
- Вагоностроители стали задумываться о сохранении тепла: перестали выпускать открытые «повозки», между стенами и обивкой проложили теплоизоляционный слой из войлока, отказались от отдельных боковых дверей и сделали два входа в торцах. В 1863-м ж/д транспорт оборудовали печами, которые через три года заменили паровым обогревом, а в 1877-м – водяным. Последний и сейчас используется в пассажирских поездах.
- До появления отопительной системы пассажиры I и II классов грелись с помощью горячих кирпичей, подложенных под ноги. Они менялись раз в 3-4 часа во время остановок. А вот «третьеклассные» путешественники такими удобствами пользоваться не могли.

- Двухэтажные поезда впервые появились тоже в XIX веке. Конечно, они были громоздки, но с задачей увеличения пассажироместимости справлялись. Так что некоторые новинки наших дней при ближайшем рассмотрении оказываются «хорошо забытыми старыми».



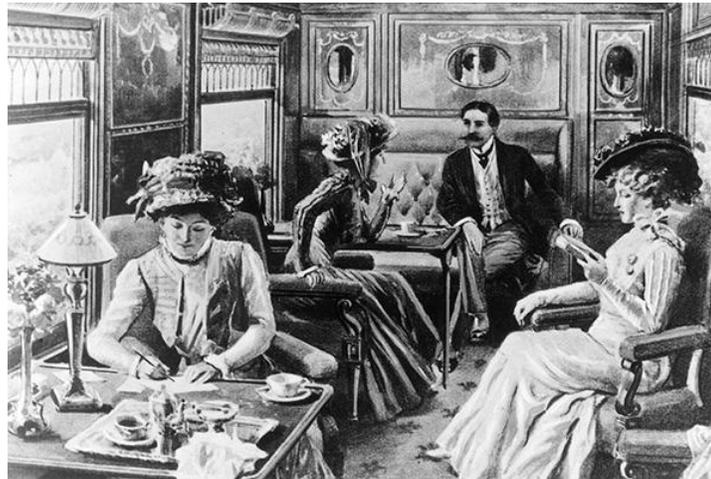
«Предок» современных двухэтажных вагонов

Вклад российских конструкторов в развитие железнодорожных вагонов трудно переоценить. С 1863-го по 1887-й появились:

- туалеты, а кое-где и умывальники;
- вытяжная вентиляция;
- двойные опускаемые окна с цельными стеклами;
- подъемные спинки диванов, которые образовывали верхние спальные места;
- электрическое освещение.

- Роскошь от Пульмана

- Для тех, кто желал путешествовать не просто в комфортных, а в шикарнейших условиях, американский вагоностроитель Джордж Пульман создал в 1860-х великолепное сооружение – мини-дворец на колесах с прекрасной декоративной отделкой, огромными окнами, дорогой мягкой мебелью. Из нынешних моделей с ним может сравниться только «Люкс», а вот истинный дух «пульмана» наиболее полно воплощен в «Золотом орле» – поезде для экскурсии по Транссибирской магистрали.



- Шикарная обстановка пульмановского вагона

Новшества наших дней

- Хотя «повозки» и приобрели свои основные черты уже к началу XX века, но все же что-то изменилось и за последние сто лет. Во-первых, увеличилась скорость передвижения за счет усовершенствования ходовой части и тормозных систем, а также обтекаемой формы кузова. Во-вторых, уменьшился вес благодаря легким сплавам, что привело к снижению износа железнодорожных путей.
- В-третьих, повысилась комфортабельность путешествий, ведь появились новые удобства:
- биотуалет, оставивший в прошлом понятие «санитарная зона»;
- кондиционер;
- ЖК-экраны для просмотра фильмов.



Сегодня можно комфортно путешествовать даже в «сидячем» вагоне

- Итак, вагоны железной дороги прошли большой путь от подобия карет, пригодного только для коротких поездок, до настоящих «домов на колесах», в которых без дискомфорта можно провести несколько дней.

Каким вы видите дизайн поезда будущего?

- Что нужно добавить?
- Что следует убрать?
- Почему вы приняли такое решение?(обоснование)