



Омский Государственный Университет путей сообщения
кафедра «Безопасность жизнедеятельности и экология»

Тема: «ЖТСЧС - железнодорожная транспортная система
предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»

Практическое занятие
«Пожарный поезд как элемент ЖТСЧС»

*Выездное практическое занятие на базе пожарного поезда
станции Омск-Пассажирский*

Разработали: старший преподаватель Мусаткина Б.В.
старший преподаватель Гайденко А.Н.

Пожарные поезда

Входят в состав территориальных отрядов
Ведомственной охраны – структурного
подразделения филиала Федерального
Государственного предприятия "Ведомственная
охрана железнодорожного транспорта Российской
Федерации" на железных дорогах ОАО «РЖД»



Назначение пожарного поезда

Пожарный поезд - это самостоятельное транспортное средство, предназначенное для тушения пожаров, проведения и обеспечения аварийно-спасательных работ, обеспечения средствами пожаротушения (вода, пенообразователь) и других работ на железной дороге, на объектах которые примыкают к железнодорожному полотну или объектах, предприятиях которые находятся в радиусе тактико-технических возможностей оборудования поезда.

По своему потенциалу и тактическим возможностям пожарный поезд (в зависимости от комплектации) можно приравнять к 4-ом пожарным частям или 50 пожарным автомобилям АЦ 40 (130) 63 Б.

На сегодняшний день в Российской Федерации на вооружении состоит около 303 пожарных поездов, из них 20% (приблизительно 55-65) -это поезда с повышенными тактическими возможностями, а именно: есть возможность параллельно с тушением пожаров осуществлять ликвидацию разлива опасных (перекачку) грузов (химических веществ).

Таким образом, каждый пожарный поезд, аналогично пожарной части, имеет свой район выезда, который определяется вышестоящим начальством (руководством ЖД) и зависит от максимальной удаленности пожарного поезда от места (станции ЖД) постоянного дислоцирования. Соответственно, радиус выезда пожарного поезда может быть от 80 до 160 км.

Несмотря на принадлежность пожарных поездов к ведомственной пожарной охране, по статистике с 2005 года было ликвидировано 9 тыс. пожаров с применением пожарных поездов, так, только за 2016 год пожарные поезда участвовали в ликвидации 2094 пожаров (загораний) и 349 чрезвычайных ситуаций .

Тактико-технические характеристики пожарных поездов

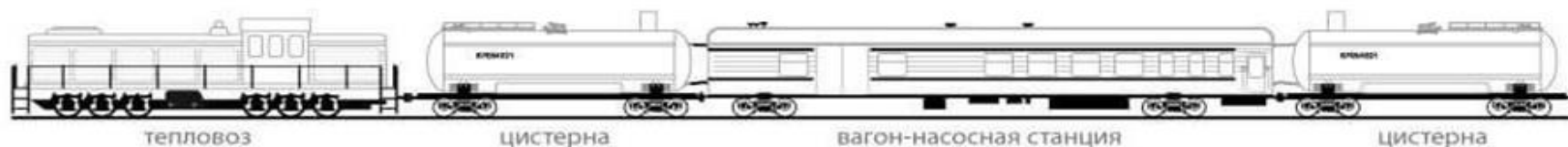
Основные характеристики	Категории поездов	
	1 категории	2 категории
Емкость цистерны для воды, м ³	72,3 или 50	72,3 или 50
Рукава напорные 51мм, м	700	500
Рукава напорные 66мм, м	1000	800
Пенообразователь, л	10000	5000
Боевой расчет, чел	7	6
Огнетушители, шт		
- углекислотные ОУ-5	5	5
- порошковые ОП-5	5	5
- порошковые передвижные ОП-50	5	2
Мотопомпы ММ-27/100, ПН-40/100	2	2

Состав пожарного поезда (см. рис.1).

Пожарный поезд

Железнодорожный состав, предназначенный для тушения пожаров

Комплектация поезда, предназначенного для тушения пожаров, на железных дорогах и на объектах, расположенных вблизи полосы отвода

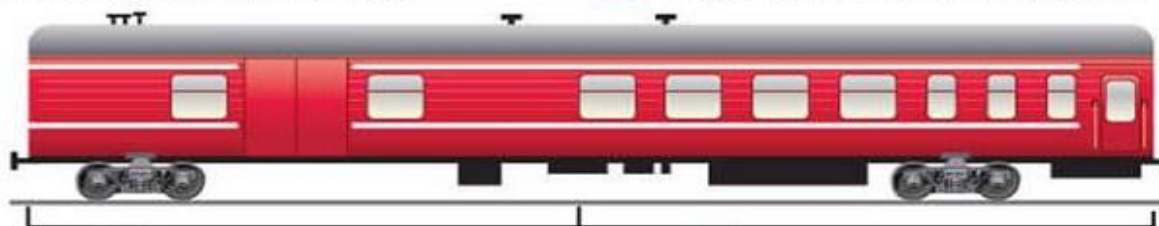


Вагон-насосная станция
(на базе пассажирского вагона)



Вагоны окрашиваются
в красный цвет с белыми полосами

Цистерна



Машинное отделение
(насосы, мотопомпы
штатные и переносные)



**Отделение для
личного состава**
(численность – 32 чел.)



Емкость с водой,
объемом 25-50 м³



Переносная
электростанция



Пожарные
рукава
до 1,5 км



Пенообразователь
от 5 до 10 т



- По мощности пожарный поезд приравнивается к четырем пожарным частям
- Количество пожарных поездов в России – более 300
- На Московской железной дороге – 27

Рис. 1

Виды пожарных поездов

на сегодняшний день пожарные поезда подразделяют на две основные категории:

Категория №1 – специализированные пожарные поезда, которые за счет увеличенной комплектации могут выполнять больше тактических и организационных задач, а именно с возможностью выполнять работы по перекачки ЛВЖ и ГЖ, ликвидировать утечки ЛВЖ и ГЖ, проводить аварийно-спасательные работы и т.п.

Категория №2 – пожарные поезда с типовой комплектацией, они комплектуются :

- цистерной с водой (может быть несколько) объемом от 25 до 50 м³ ;
- вагоном – насосной станцией с пожарными насосами (мотопомпы), пожарным оборудованием и отделением для личного состава численностью до 32 человек.
- пенообразователем от 5 до 10 тон;
- напорными рукавами общей длиной порядка 1,5 км.
- аппараты на сжатом воздухе или же регенеративные аппараты для организации работы звена ГДЗС.

Возможность выполнять широкий объем работ на пожаре требует дополнительной комплектации пожарного поезда, а именно, дополнительно пожарный поезд комплектуется:

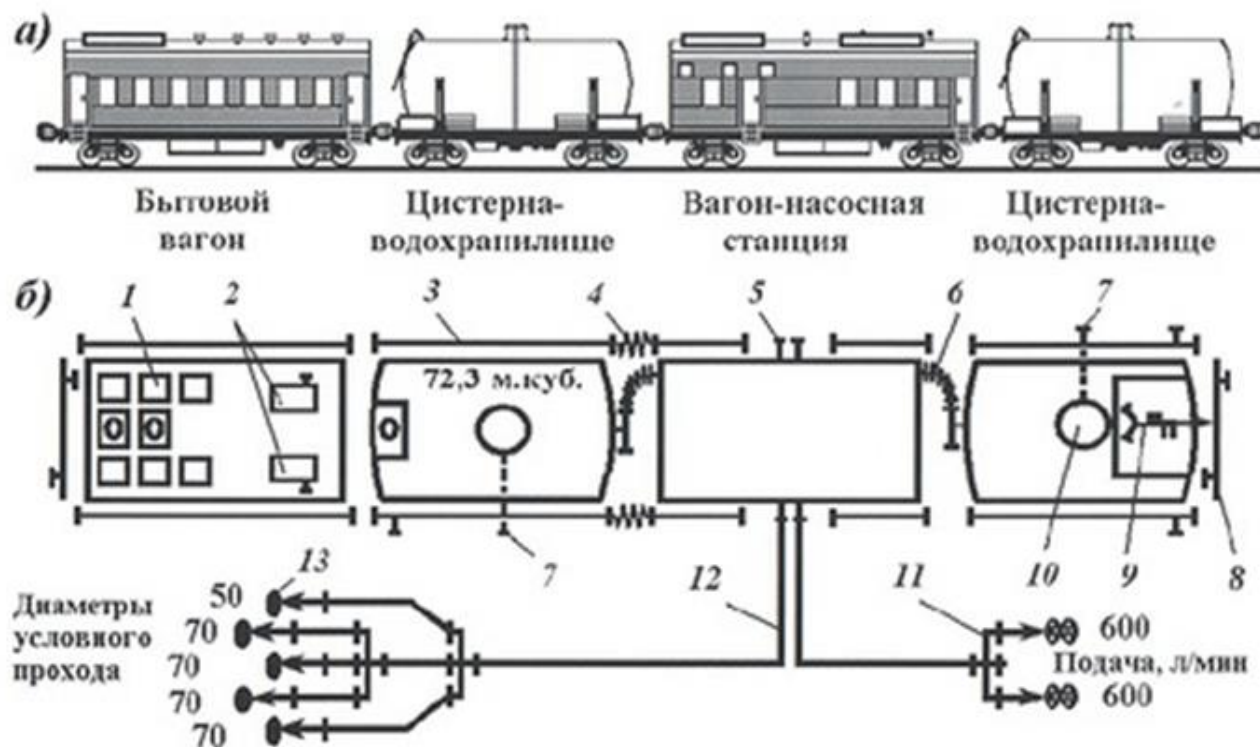
- автоцистерной, которая может размещаться в отдельном вагоне или же вагоне-насосной станции;
- вагоном-платформой, на которой размещаются дополнительные контейнеры с аварийно-спасательным инструментом, пожарным оборудованием, средствами индивидуальной химической защиты и т.д;
- грузовым вагоном.

Пожарный поезд можно доукомплектовать любыми средствами, начиная от всевозможного шанцевого инструмента (лопаты, ломы, топоры) и заканчивая портативными компрессорами или мобильными установками порошкового пожаротушения.

На рисунке 2 представлены:

а) типовой состав пожарного поезда;

б) схема боевого развертывания пожарного поезда;



Пожарный поезд - это вид пожарной техники, который по своими тактическим возможностями можно сравнить с местным гарнизоном МЧС, и его тактические возможности могут быть ограничены только количеством вывозимых сил и средств, которые в свою очередь ничем не лимитированы.

Локомотив в состав пожарного поезда в принципе не входит (по крайней мере, в порядке, существующем в странах СНГ), а оперативно предоставляется по сигналу тревоги.

По штату оперативный расчет пожарного поезда составляет около шести человек. При необходимости личный состав пожарного поезда можно пополнить за счет пожарных команд (личного состава НАСФ специально подготовленных на случай пожара или ЧС) или же свободного от дежурства личного состава пожарного поезда.

Пожарные поезда иностранного производства

При рассмотрении пожарных поездов Германии и Швейцарии необходимо отметить, что:

- все они оснащены собственными локомотивами и являются полноценной боевой единицей, способной в течение 5 мин выдвинутся к месту происшествия;
- так как в Европе уже давно основным приоритетом является не тушение пожара, а проведение аварийно-спасательных работ, то в принципе все вышеуказанные поезда можно отнести к категории № 1 (по российской классификации);
- пожарные поезда ориентированы в основном на работу (ликвидацию пожаров) в тоннелях.

На сегодняшний день типичная комплектация пожарного поезда (Германии, Швейцарии) может быть в двух вариантах (см. рис.3 а,б):

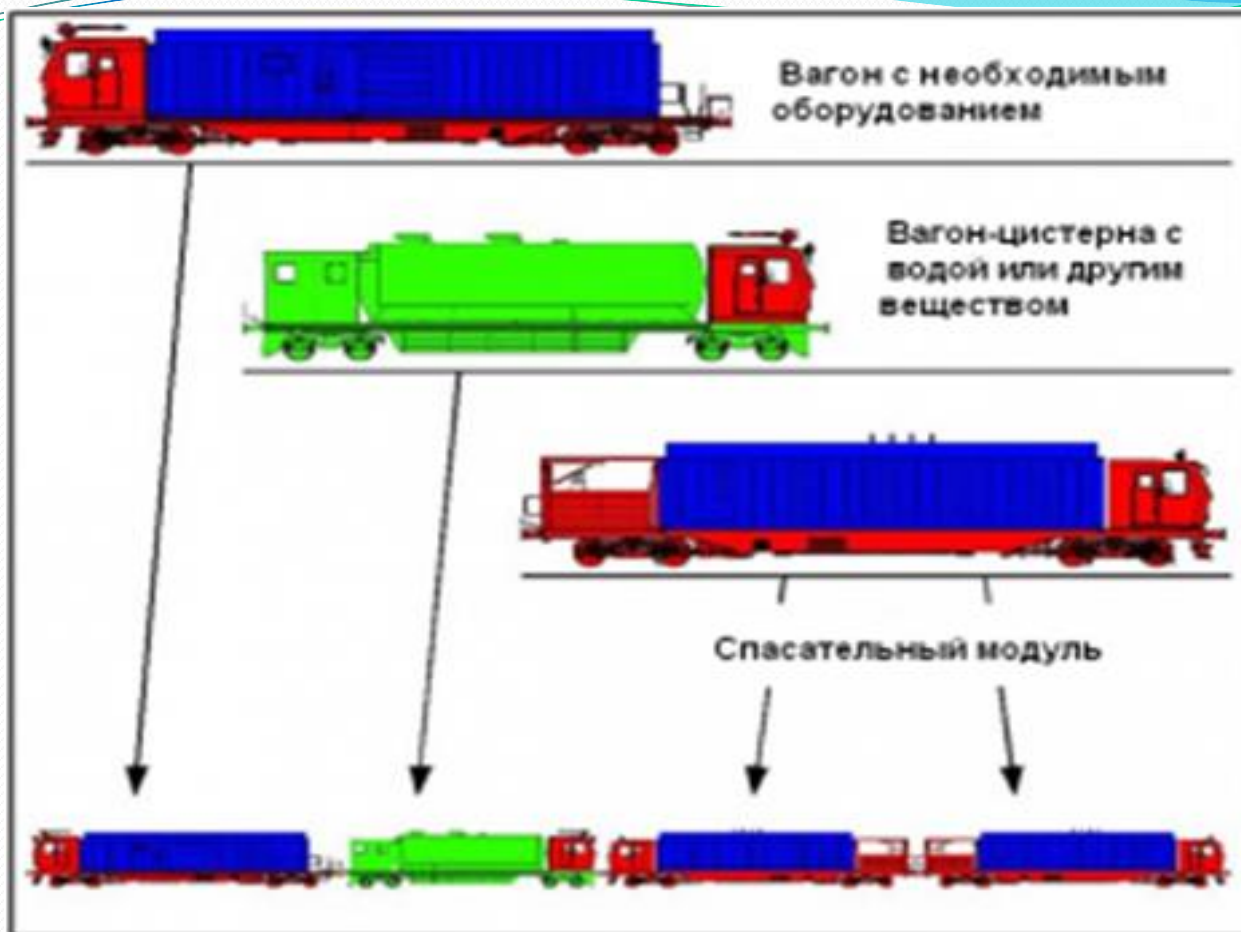


Рисунок 3. Комплектация пожарного поезда иностранного производства
А) каждый вагон представляет собой отдельную мобильную единицу (вагон цистерна, вагон для снаряжения, вагон с спасательным оборудованием);

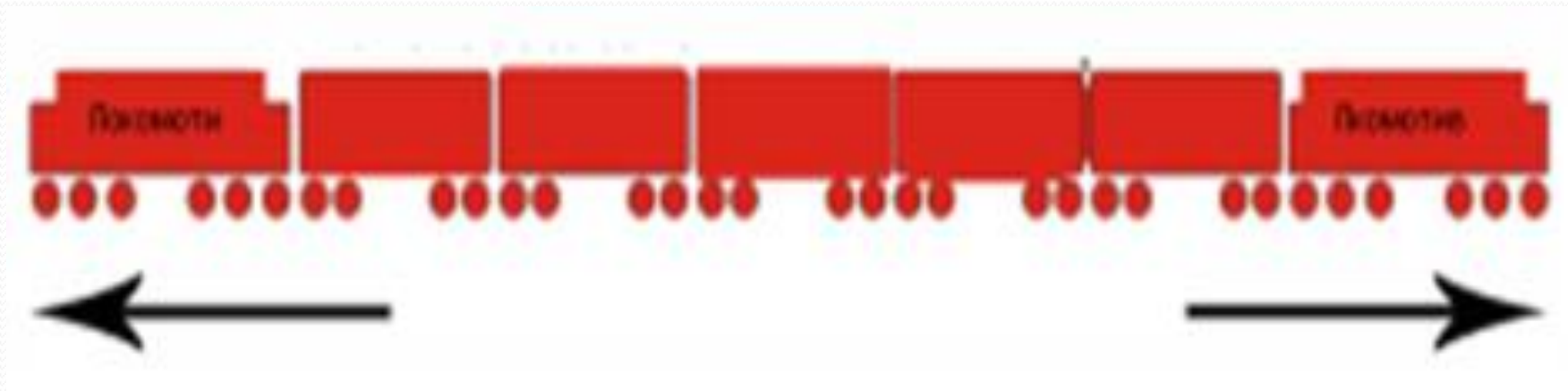


Рисунок 3. Комплектация пожарного поезда иностранного производства
Б) на обоих концах состава располагаются локомотивы, между которыми
находятся все необходимые вагоны.

Выездное занятие на базе пожарного поезда,

принадлежащего Омскому отряду
Ведомственной охраны – структурному
подразделению филиала Федерального
Государственного предприятия "Ведомственная
охрана железнодорожного транспорта
Российской Федерации" на Западно-Сибирской
железной дороге

Фото: выездное занятие в пожарном поезде ст. Омск-пассажирский



Фото: выездное занятие в пожарном поезде ст. Омск-пассажирский



Фото: выездное занятие в пожарном поезде ст. Омск-пассажирский



Фото: выездное занятие в пожарном поезде ст. Омск-пассажирский



Фото: выездное занятие в пожарном поезде ст. Омск-пассажирский

