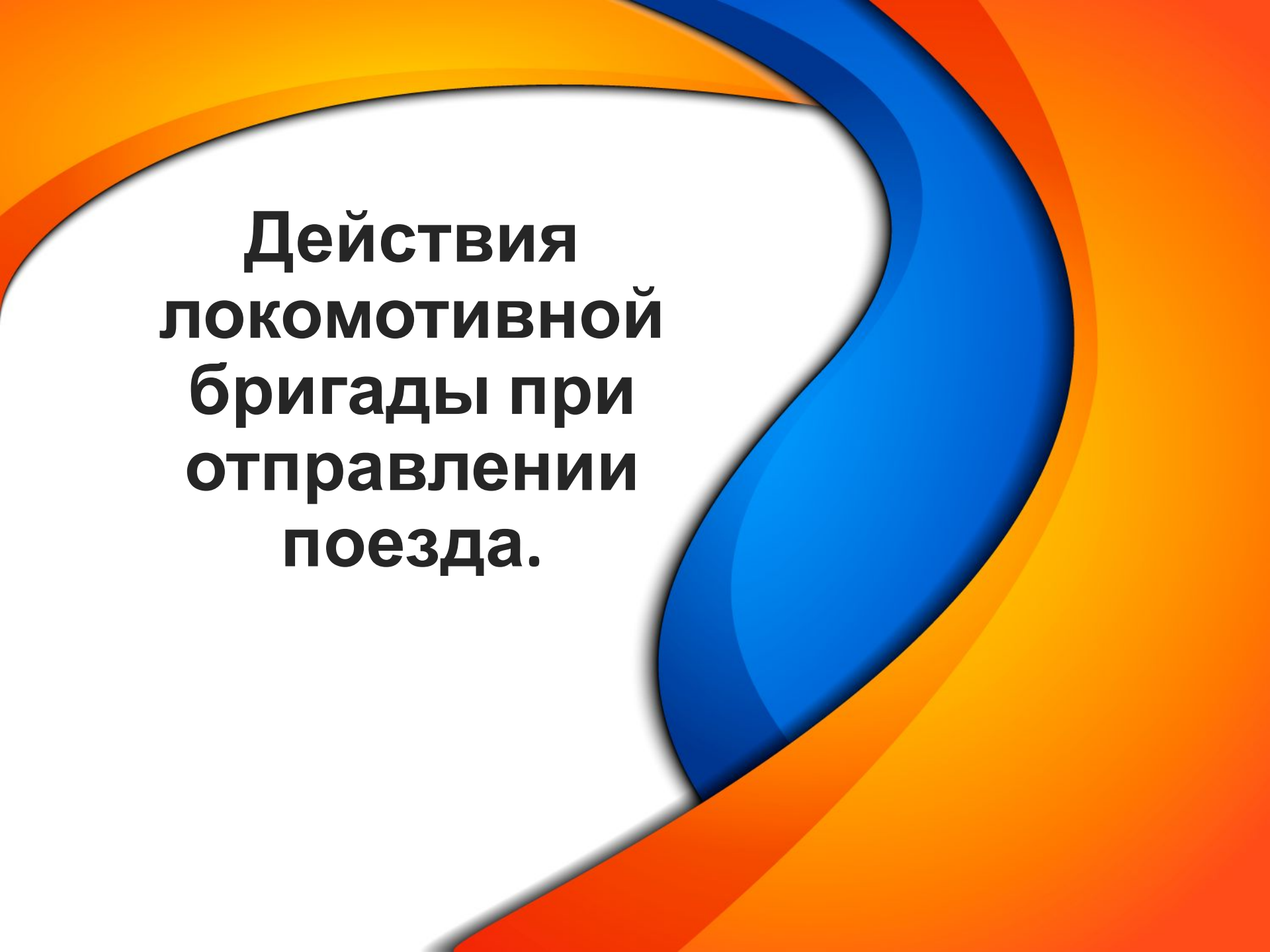


ГПОУ ТО “Техникум железнодорожного транспорта им. Б.Ф. Сафонова”

**Выпускная
квалификационная
работа**

**Выполнил
студент группы Э 42
Лазукин Андрей**



**Действия
локомотивной
бригады при
отправлении
поезда.**

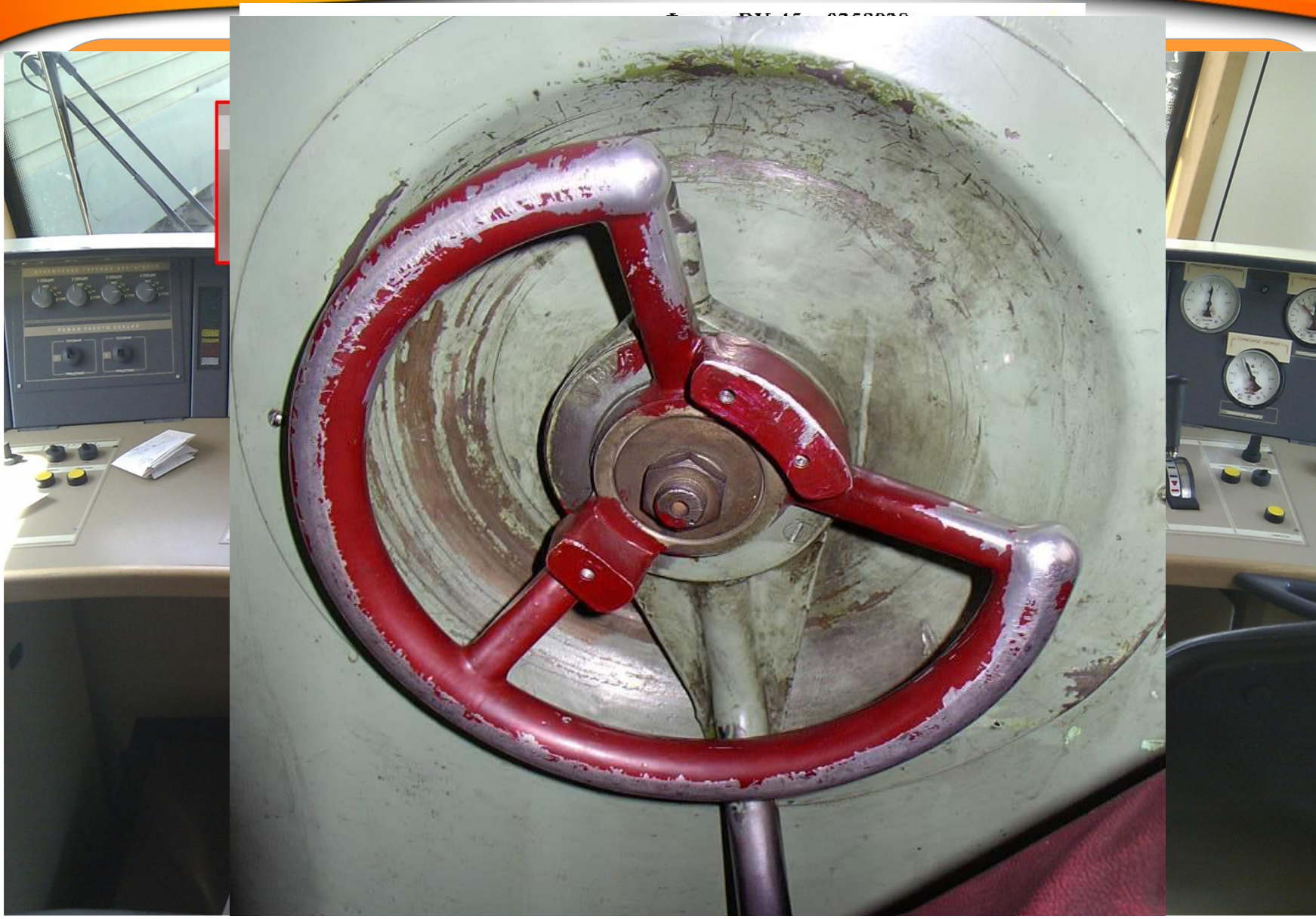
Перед отправлением поезда с железнодорожной станции локомотивная бригада обязана:

**Убедиться в разрешающем показании выходного
(маршрутного) светофора
Получить поездные документы
Получить справку ВУ 45
Получить предупреждения
Выполнить регламент «Минута готовности»**



«Минута готовности»

ТЧМ и ТЧМП обязаны проверить и доложить друг другу:



«Минута готовности»

ТЧМ и ТЧМП обязаны проверить и доложить друг другу:



«Минута готовности»

ТЧМ и ТЧМП обязаны проверить и доложить друг другу:





После приведения поезда в движение локомотивная бригада обязана, поочередно открывая боковые окна или с помощью зеркал заднего вида, проверить и доложить друг другу об отсутствии (наличии) сигналов остановки, а также о состоянии поезда.

Регламент "МИНУТА ГОТОВНОСТИ"

РЖД

Наличие поездных документов и бланка предупреждений



Включение приборов безопасности и радиостанции

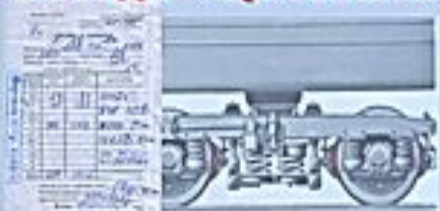


Отпуск ручного тормоза

(при приеме на станционных железнодорожных путях)



Наличие справки формы ВУ-45 и обеспечение поезда тормозами



Соответствие номера хвостового вагона в справке ВУ-45 и натурном листе поезда



Время стоянки от последнего опробования тормозов



(для грузовых поездов - плотность тормозной магистрали поезда ...сек)

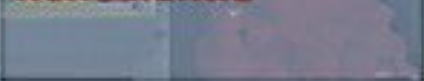
Давление в тормозной и питательной магистралях



Показание локомотивного светофора или блока индикации КЛУБ



Проверка целостности тормозной магистрали - постановкой ручки крана машиниста в первое положение



Показание выходного (маршрутного) светофора с пути отправления



Установленная скорость следования по маршруту отправления ... км/час



Отсутствие сигналов остановки с железнодорожного пути и поезда

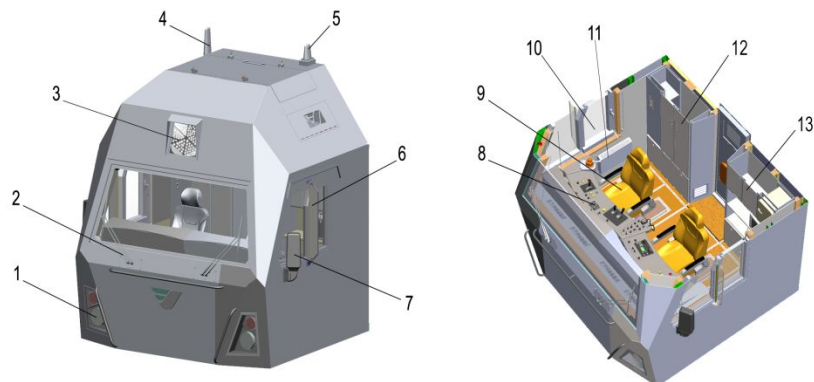


(окончание стоянки пассажирского поезда согласно расписания)

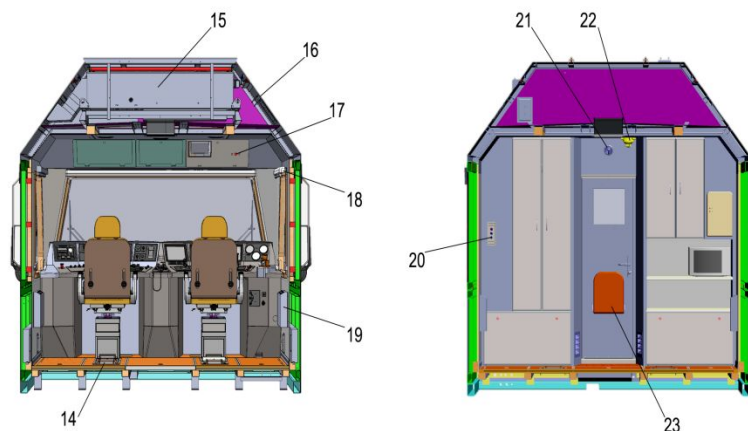
**Устройство
кабины машиниста
электровоза серии
ЭС.**

КАБИНА МАШИНИСТА

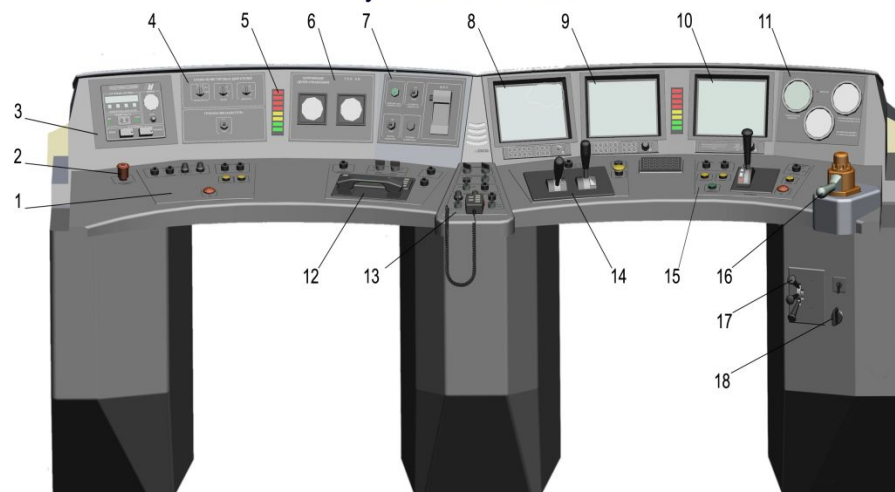
Оборудование кабины



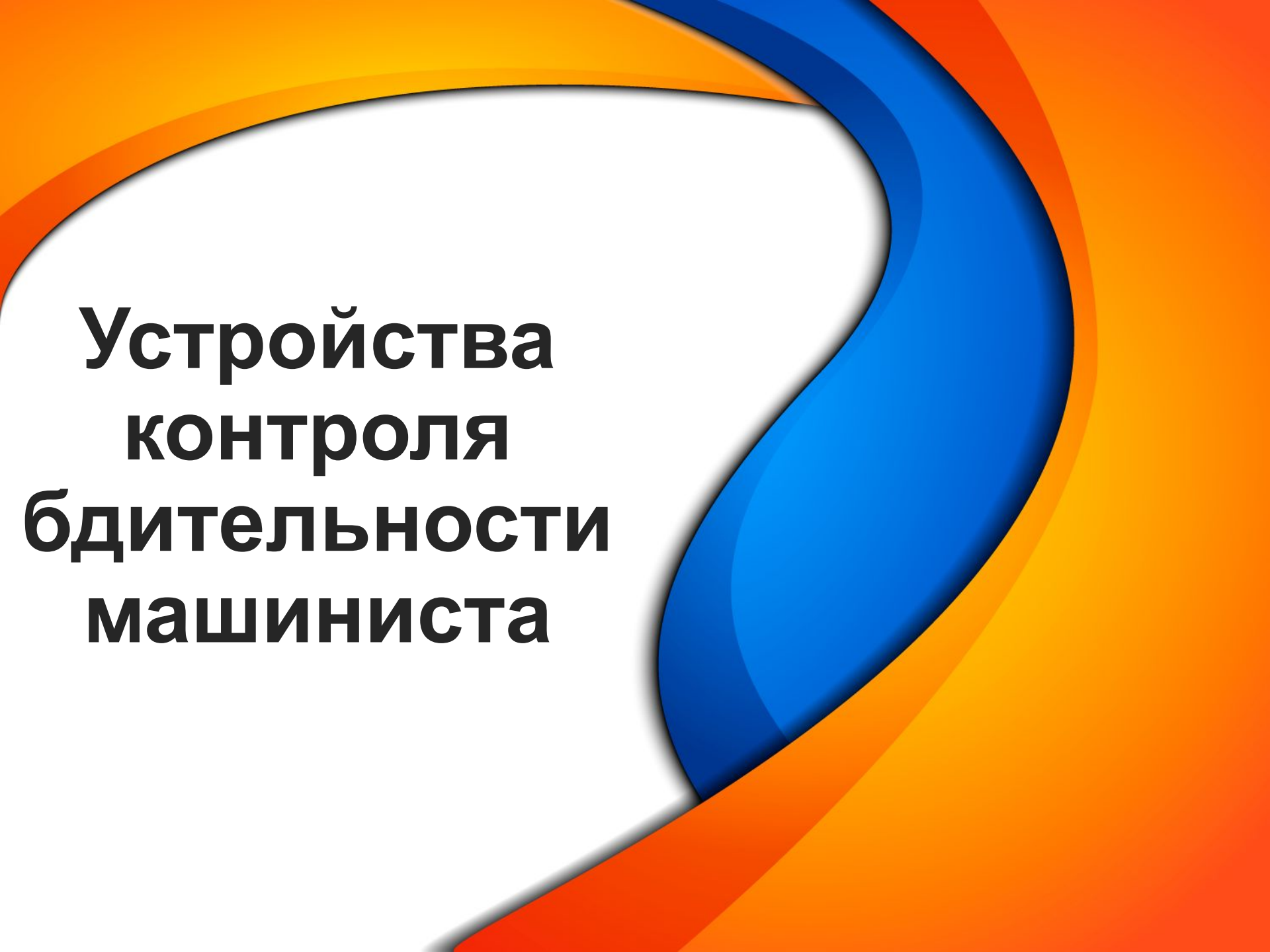
- 1 Фонарь бугерный
- 2 Стеклоочиститель
- 3 Проектор
- 4 Антенна АП11/160
- 5 Антенна АП2/460/900Н
- 6 Зеркало
- 7 Зеркало заднего вида
- 8 Пульт управления электровозом ПУ-ЭП
- 9 Кресло машиниста
- 10 Окно боковое подвижное
- 11 Панель нагревательная
- 12 Шкаф1 (для одежды и личных вещей)
- 13 Шкаф2 (для средств индивидуальной защиты и аптечки)
- 14 Платформа продольного перемещения
- 15 Кондиционер
- 16 Блок ТСКММ-ТСАН
- 17 Рукоятка бдительности
- 18 Шторка солнцезащитная
- 19 Теплоventилиатор
- 20 Маневровый пульт ПУ-МСУЛ
- 21 Извещатель пожарный НПК-ТУ
- 22 Светильник (УФО)
- 23 Оптическое сиденье



Пульт машиниста



- 1 – Панель 9: микроклимат, обзор зеркал, обзор стекол, рукоятка контроля бдительности помощника машиниста РБП, свисток, тифон; 2 – Кнопка клапана аварийного экстренного торможения;
- 3 – Пульт системы автоматического пожаротушения; 4 – Панель 2: аварийное отключение тяговых двигателей, задание режима работы гребнесмазывателей; 5 – Модуль сигналов светового сигнала системы БЛОК;
- 6 – Панель 3: индикация напряжения цепей управления и тока аккумуляторных батарей; 7 – Панель 4: принудительное включение основного и вспомогательного компрессора, касетоприемник БС-СН, обзор, продувка главных резервуаров; 8 – Панель 5: диагностический монитор МПСИД; 9 – Панель 6: основной информационный монитор машиниста; 10 – Панель 7: монитор приборов безопасности системы БЛОК;
- 11 – Панель 8: индикация давлений тормозной системы; 12 – Панель 9: пульт ПУ-В радиостанции, служебное торможение, бугерные фонари, освещение ходовых частей; 13 – Панель 11: токоприемники, стеклоочистители, солнцезащитная шторка, режимы противобоксовой защиты, освещение пульта, освещение приборов индикации, подсветка кабины, проектор, дополнительный пульт радиостанции;
- 14 – Панель 12: быстродействующий выключатель, бустерный режим, рукоятка «Скорость» для задания скорости, рукоятка «Тяга-Тормоз» для задания силы тяги-торможения, кнопка «Выбег» для отключения тяги;
- 15 – Панель 13: вентиляторы охлаждения тяговых электродвигателей, воздушные компрессоры электровоза, задание направления движения электровоза, кнопки «Тифон» и «Свисток», «РБ» - рукоятка контроля бдительности машиниста, «Песок» для принудительной подачи песка, «Отпуск тормоза» для отпуска тормоза, контроллер крана машиниста; 16 – Кран 215 вспомогательного тормоза локомотива;
- 17 – Кран резервного управления КРУ; 18 – Выключатель цепей управления ВЦУ



Устройства контроля бдительности машиниста

Назначение:

для проверки бдительности поездного машиниста, работает совместно с аппаратурой АЛСН с дешифраторами ДКСВ-1(Д) и

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

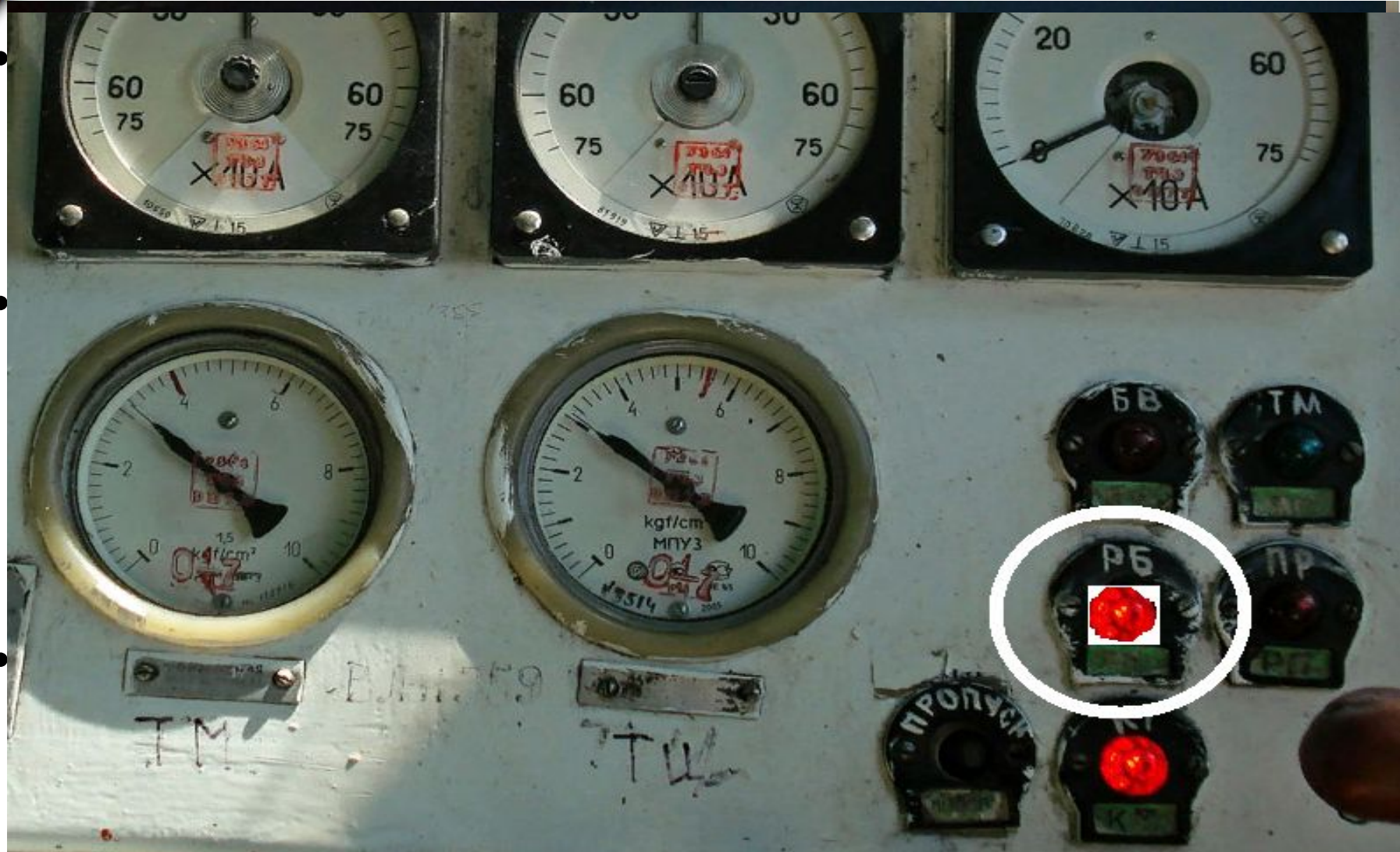
Напряжение $U_{вх}$	от 40 до 60 В
Ток	0,85 А
Выдержка времени ($T_{рб}$) при удержании рукоятки бдительности РБ в нажатом состоянии до момента выключения ЭПК	от 5 до 8 с
Масса, кг	9,0

Общее устройство и включение



- На передней панели установлено два тумблера: SA1 - включается в работу , («Вкл» и «Выкл») и SA2 с положениями «Н» и «Тест». проверяется на работоспособность.
- Для электрического соединения с внешними цепями управления имеет разъем типа РП-14-13.

Система предусматривает периодическую проверку бдительности машиниста



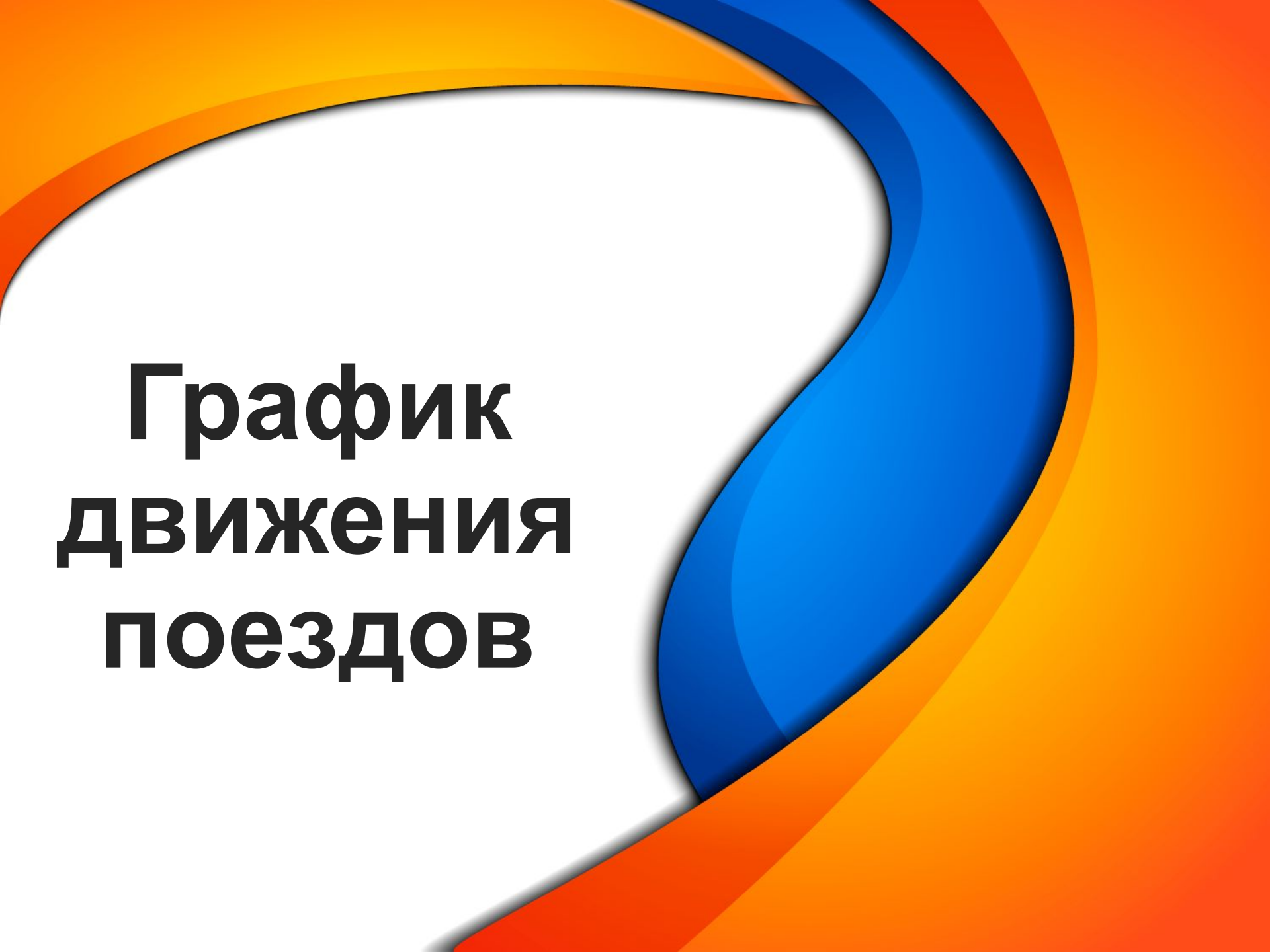
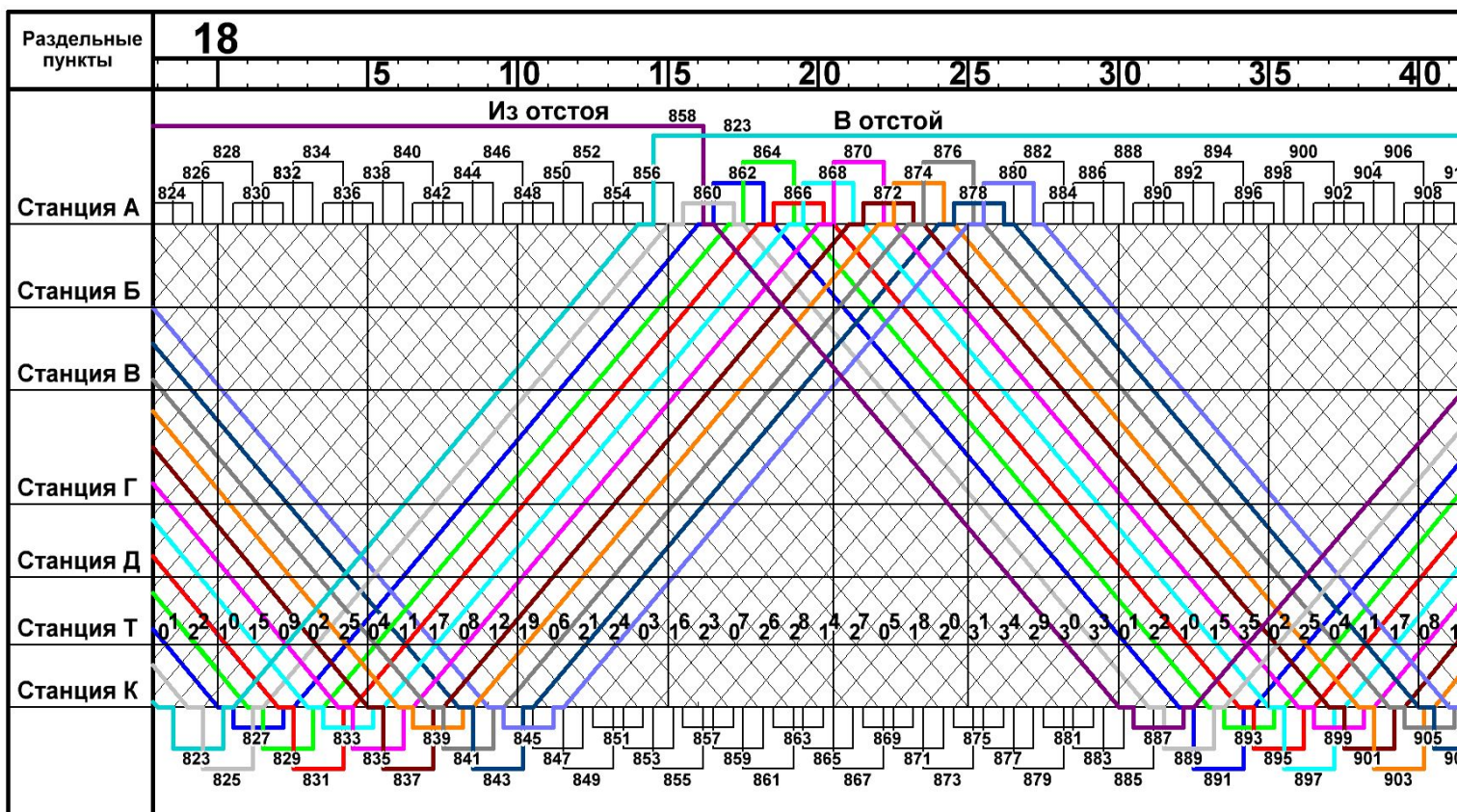


График движения поездов

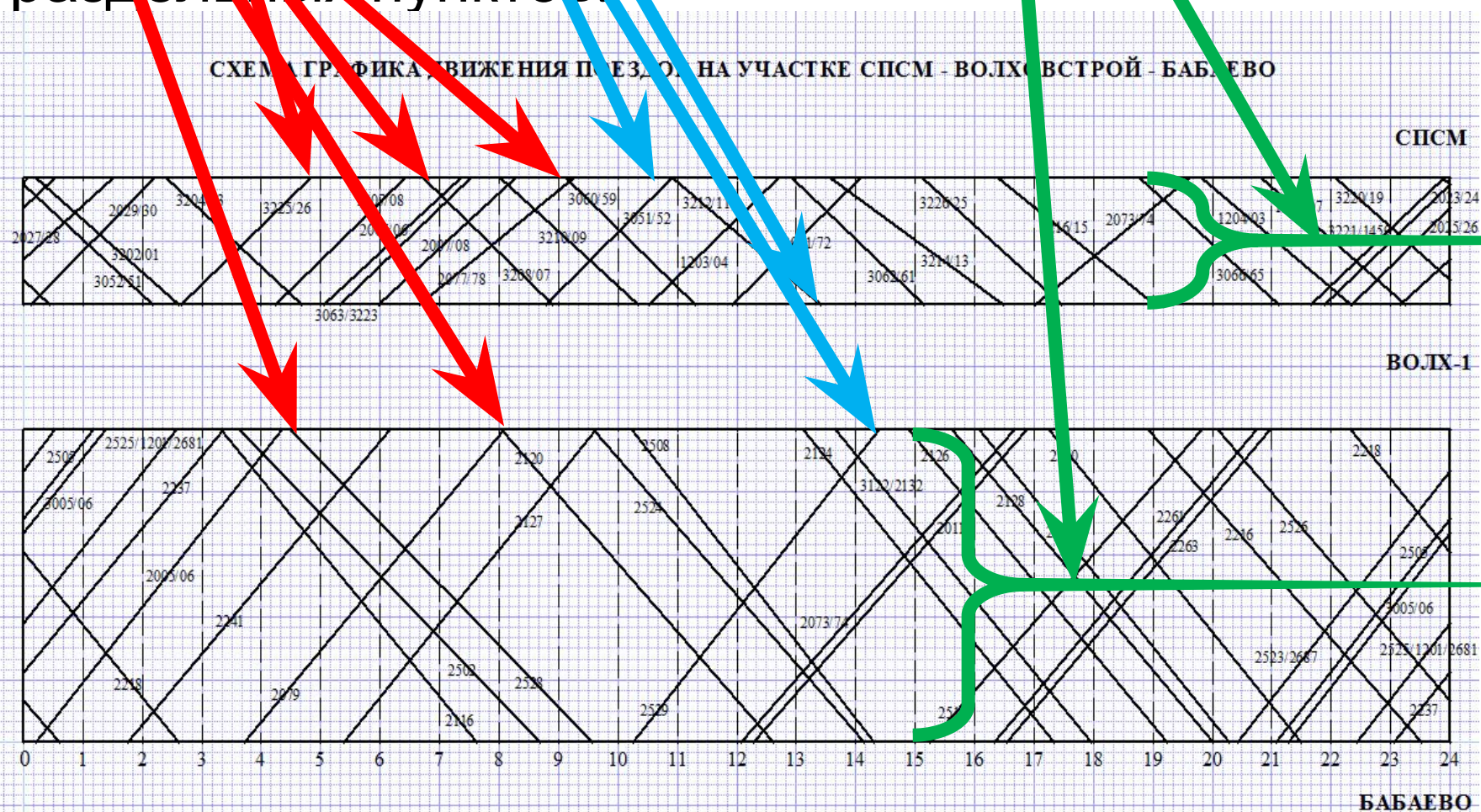
График движения поездов –

- основополагающий технологический документ длительного действия, регламентирующий организацию эксплуатационной работы во всех звеньях и уровнях управления на железнодорожном транспорте



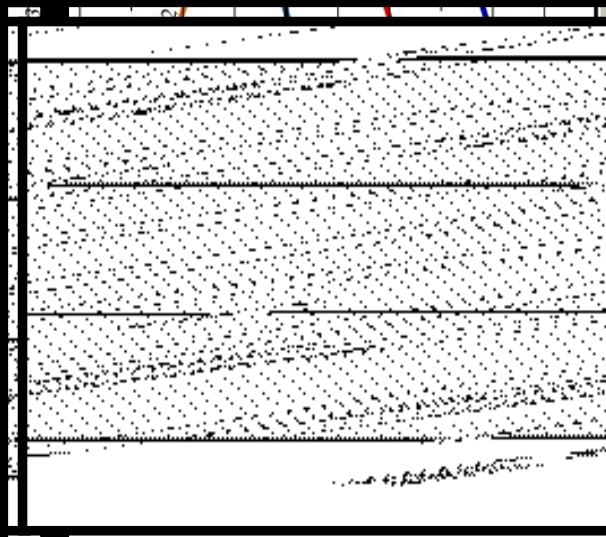
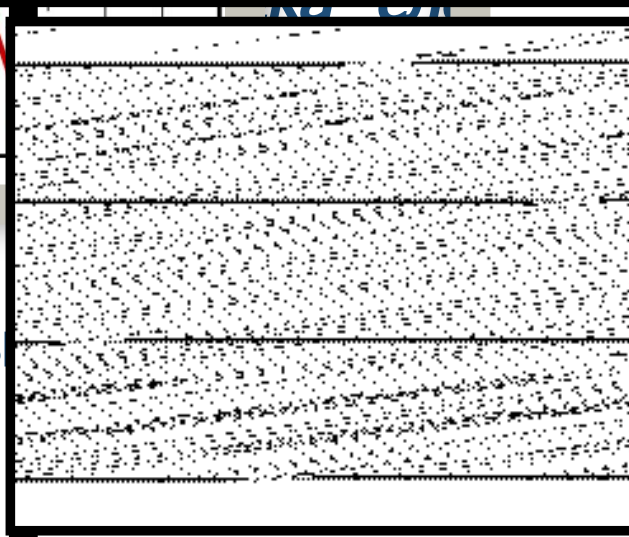
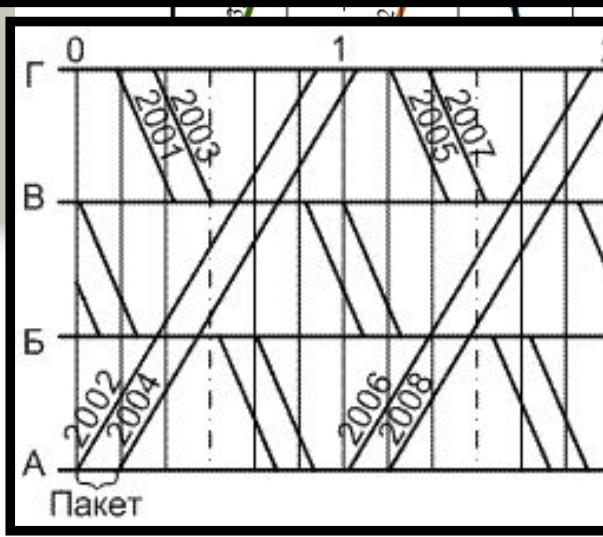
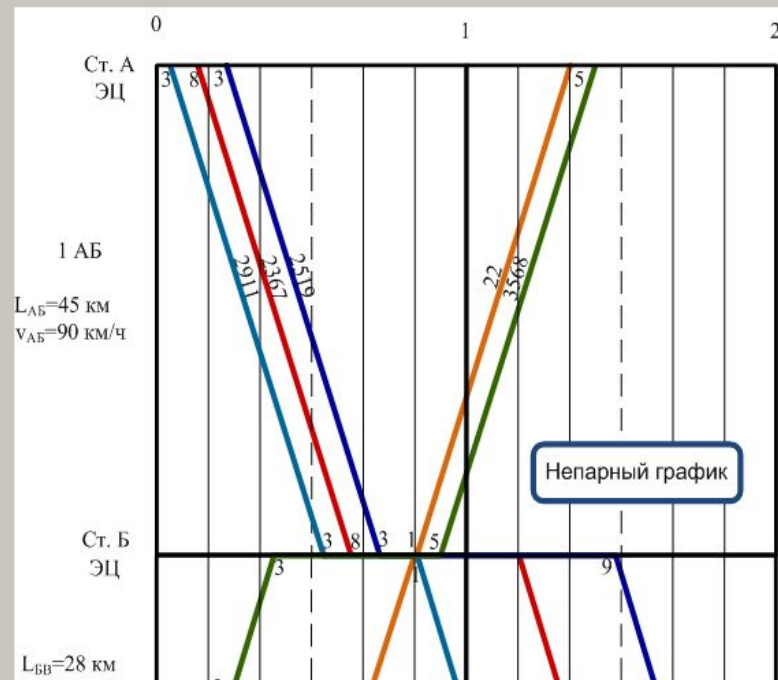
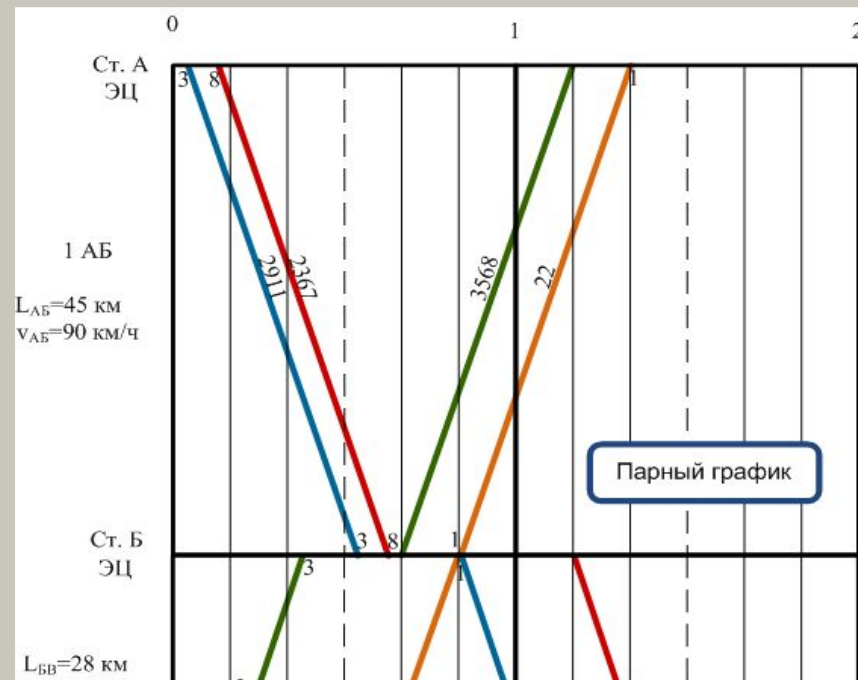
Графиком фиксируются три основные события, происходящие с поездами.

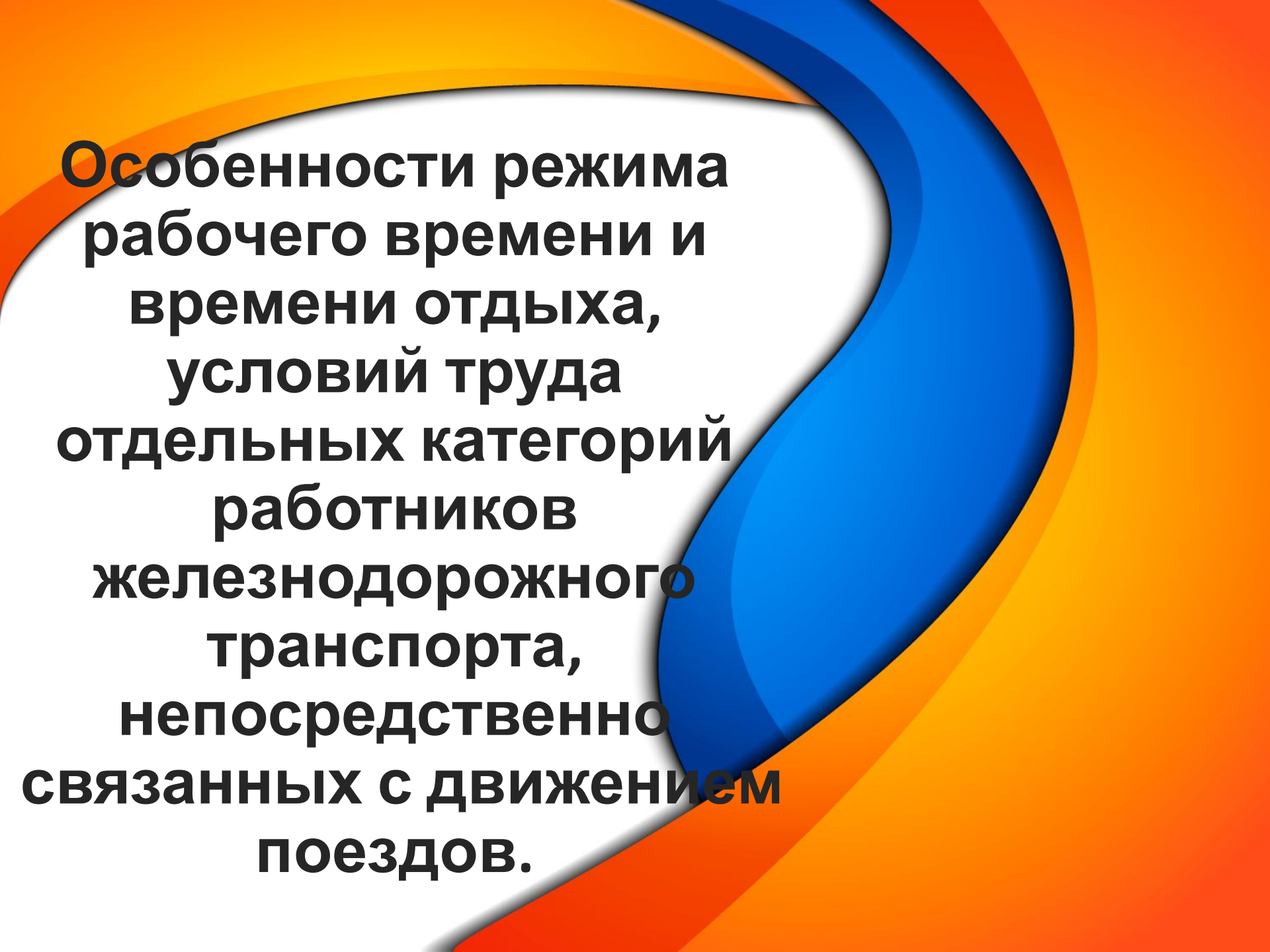
отправление, прибытие, проследование поездами
раздельных пунктов.



Классификация графиков движения

Юшени





**Особенности режима
рабочего времени и
времени отдыха,
условий труда
отдельных категорий
работников
железнодорожного
транспорта,
непосредственно
связанных с движением
поездов.**

Рабочее время

Рабочее время - время, в течение которого работник обязан выполнять свои трудовые обязанности

Нормальной
продолжительности

до **40 часов** в неделю

Сокращенное
(полная оплата)

Менее нормального, но с полной оплатой:

- до 16 лет – не более **24** часов;
- 16-18 лет - не более **35** часов
- инвалиды 1-й и 2-й групп – не более **35** часов;
- на работах с вредными и (или) опасными условиями труда – не более **36** часов.

Неполное
(неполная оплата)

Неполное рабочее время вводится по соглашению между работодателем и работником
(беременные женщины, один из родителей, имеющий ребенка в возрасте до 14 лет, лица, осуществляющего уход за больным членом семьи)

Основные задачи и принципы организации труда, ее особенности на железнодорожном транспорте.

На организацию труда железнодорожников оказывают влияние особенности организации производственного процесса на железнодорожном транспорте:

- непрерывность перевозочной работы;
 - территориальная разобщенность работников;
 - работа значительной части железнодорожников имеет р
- характер.



Наиболее распространенная форма организации труда на железнодорожном транспорте - по графикам.

- Труд значительной группы работников направлен на обеспечение бесперебойного движения поездов, которое регламентируется графиком движения поездов и расписанием.
- На основе графиков и расписания движения поездов разрабатывают графики работы локомотивных бригад, проводников пассажирских вагонов.
- Графиком определяется время работы и отдыха железнодорожников, а в ряде случаев - и содержание работы.
- Неукоснительное соблюдение графиков работы является важнейшим требованием правильной организации труда на предприятиях, связанных с организацией перевозочного процесса.

Время отдыха

Время отдыха - это часть свободного от работы времени, в течение которого работник освобождается от выполнения своих трудовых обязанностей

Перерыв

Обеденный перерыв от 1 до 2 часов в день и др.

Выходной

Дни еженедельного отдыха
(суббота, воскресенье)

Праздничный день

Перечень праздничных дней дан в **ТК РФ**

Отпуск

Ежегодный оплачиваемый отпуск –
минимальная продолжительность - 28 дней

Отпуск по беременности и родам
(декретный отпуск) – 70 дней

Отпуск по уходу за ребёнком – 70 дней и др.

**Спасибо за
внимание!**