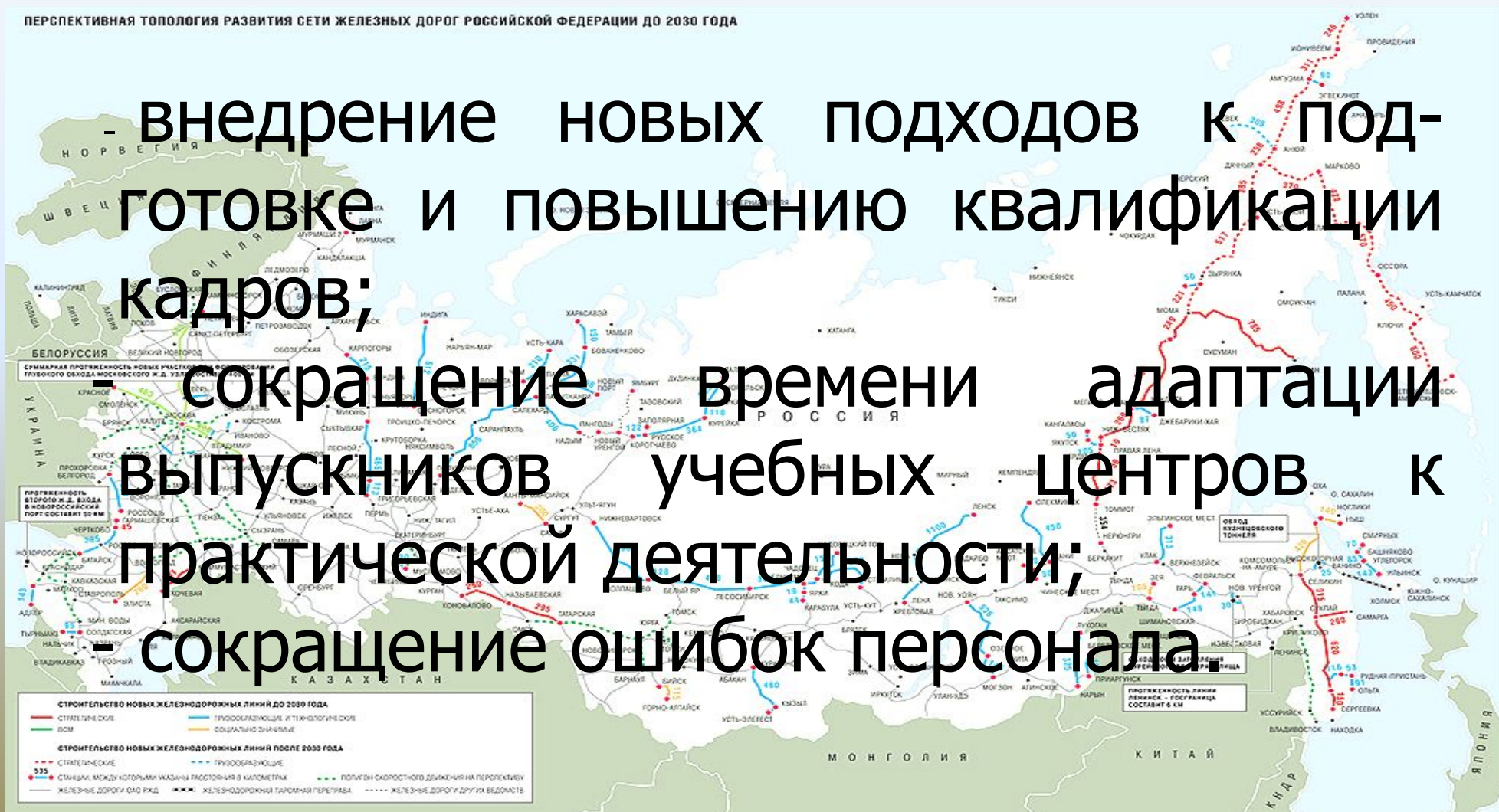


Расчет нормативов оснащенности учебных центров и технических школ тренажерами

**Семинар-совещание начальников технических школ и учебных центров
24-27 мая 2010 г.**

Актуальные задачи:

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ТОПОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДО 2030 ГОДА



- внедрение новых подходов к подготовке и повышению квалификации кадров;
- сокращение времени адаптации выпускников учебных центров к практической деятельности;
- сокращение ошибок персонала.

Актуальные задачи:



Железные дороги оснащаются новыми видами локомотивов и моторвагонного подвижного состава, что требует постоянной корректировки процесса подготовки локомотивных бригад

Цели оснащения учебных центров тренажерными комплексами



Оптимальным решением актуальных задач является оснащение тренажерными комплексами машинистов локомотивов, ССПС, МВПС, ЖДСМ и операторов дефектоскопных тележек.

Цели оснащения учебных центров тренажерными комплексами

В учебных центрах и технических школах функционируют **216 тренажёров** для подготовки рабочих кадров локомотивного и путевого хозяйств, в том числе:

- **130** тренажерных комплексов по обучению машинистов локомотивов;
- **41** электронный тренажер для подготовки машинистов ЖДСМ.



Эффективность использования тренажеров

От имеющегося количества тренажеров не получен ожидаемый эффект в виду малочисленности тренажерных комплексов, адаптированных к текущим требованиям в подготовке персонала;

малое количество учебных часов, проводимых за тренажерами;

отсутствие квалифицированного персонала, владеющего приемами управления локомотивами и ССПС.



Расчет нормативов оснащённости учебных центров тренажерными комплексами

$$X = \frac{S * N}{T * H}, \text{ шт.}$$

где:

- S – количество человек, одновременно обучающихся по видам тяги, типам подвижного состава, чел.;
- N – норма часов отработанных на тренажере одним обучающимся, час/чел.;
- H – продолжительность теоретического обучения по данной профессии, нед.;
- T – количество часов работы одного тренажера в неделю, час/нед.

Пример расчета оснащённости тренажерами

Данная методика позволяет рассчитать требуемое количество тренажеров для любого учебного центра или технической школы, учитывая особенности организации учебного процесса.

Например, для *Московской технической школы №1* при формировании 4 одновременно обучающихся групп по профессии машинист электровоза при условной наполняемости группы 25 чел., норматива работы за тренажером – 20 часов на человека, среднего срока теоретического обучения машиниста локомотива в 16 недель и оптимальной загрузке тренажера 35 часов в неделю:

$$X = \frac{S * N}{T * H} = \frac{100 * 20}{16 * 35} = 3,6 \approx 4 \text{ шт.}$$

Расчет нормативов оснащённости учебных центров тренажерными комплексами

Для улучшения восприятия результат можно представить в виде таблицы:

Профессия	Количество групп, одновременно находящихся на обучении		
	1-3 группы	4-5 групп	6-8 групп
Машинист электровоза	2	4	6
Машинист тепловоза	2	4	6
Машинист МВПС	2	4	6
Машинист ССПС/ЖДСМ	2	3	4

Проблемы, требующие решения для повышения эффективности использования тренажерных комплексов

- Отсутствие в учебных планах и программах часов, для работы учащихся на тренажерах;
- Отсутствие в типовом штатном расписании должностей машиниста-инструктора или инструктора производственного обучения и инженера по обслуживанию технических средств обучения;



Проблемы, требующие решения для повышения эффективности использования тренажерных комплексов

- существующие тренажерные комплексы по функциональности не соответствуют требованиям качественной подготовки персонала (не адаптированный пульт управления);
- отсутствует финансирование постгарантийного обслуживания тренажерных комплексов и оперативного внесения изменений в программное обеспечение (изменение профиля, объектов инфраструктуры и т.д.);



Предложения в протокол совещания НТШ для повышения эффективности использования тренажерных комплексов

Создать рабочую группу из представителей ЦКАДР и заинтересованных технических департаментов для:

- разработки и утверждения технического задания на перспективные виды тренажеров;
- изменения учебных программ по ведущим профессиям;
- изменения штатных расписаний учебных центров и технических ШКОЛ;



Создать рабочую группу из представителей ЦКАДР, ЦКЦР, ЦТ, ЦП, ЦДРП и НТШ для решения следующих проблем:

- разработки и внедрения тренажерных комплексов на теоретические виды тренажеров;
- изменения учебных программ по направлению «Процессы»;
- изменения штатных расписаний учебных центров и технических школ;

Квалифицированные кадры – основа процветания компании ОАО «РЖД»

Спасибо за внимание