



# Повышение производительности труда в ОАО "Московский ЛРЗ"

Москва, октябрь 2013

# Источники убытков Общества

## Внешние факторы убыточности

- Критически низкий объём Корпоративного заказа ОАО «РЖД» в 2009 – 2012 гг., (снижение после образования ДЗО более чем на 30 %).
- Изменение структуры капитального ремонта в 2009 – 2012 гг. в сторону двукратного снижения более рентабельного ремонта в объёме КР-2 (с 35 % до 18 % в общем объёме КР).
- Более чем двукратное отставание в индексации цен на продукцию, выпускаемую заводом, по сравнению с отраслевыми индексами (14 % против 38-44 %).
- Обременения Общества, связанные с покупкой и арендой имущества ЗАО «Спецремонт», неиспользуемого в производстве (-73 млн. руб. за 2011-2012 гг.).
- Убытки, обусловленные разницей в ценах на окраску вагонов, утвержденных Комиссией по ценам ОАО «РЖД» и Конкурсной комиссией ОАО «РЖД» (-25 млн. руб. за 2011–1-й кв.2012 гг.).
- Отсутствие стабильности в руководстве завода, обусловленное частой сменой топ-менеджмента (смена семи руководителей за 6 лет работы Общества).

## Внутренние факторы убыточности

- Высокий уровень накладных расходов, обусловленный изношенностью производственного комплекса.
- Недостаточные усилия предыдущих руководителей завода в направлении оптимизации заводских издержек.
- Слабая работа по диверсификации и перепрофилированию производства в условиях прослеживающейся тенденции к снижению объёма Корпоративного заказа ОАО «РЖД».
- Низкий уровень производительности труда.
- Системный сбой технологического процесса капитального ремонта электросекций из-за невозможности обеспечения ритмичных поставок материалов по причине острого дефицита оборотных средств.

# Мероприятия, направленные на повышение производительности труда

---

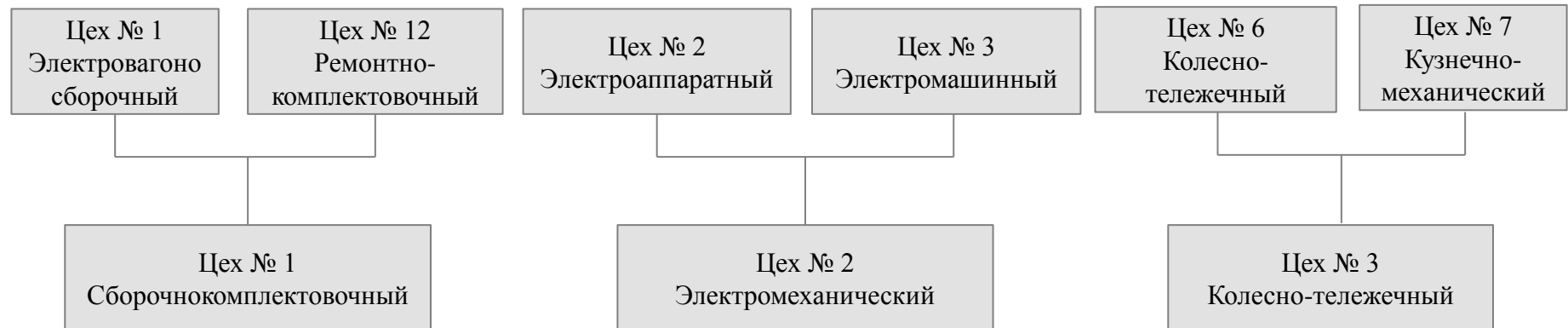
- Оптимизация численности персонала. Реструктуризация производственных подразделений.
- Усиление контроля фактической продолжительности рабочего дня путём установки биометрической системы контроля BioSmart.
- Сотрудничество с ГК Оргпром (обучение).
- Кросс-тренинги (работники заводоуправления, руководство завода - работа в цехах).

# Оптимизация численности. Реструктуризация

Списочная численность, чел.

01.01. 2012	01.10.2012	01.01.2013	01.10.2013
1368	1212	1139	1030

Реструктуризация основного производства



**ОБЪЕКТ ШТУРМА:** Участок разборки



## **МИССИЯ:**

Увеличение производительности труда участка разборки за счет стандартизации рабочего процесса и создания эффективного рабочего пространства

## **ЦЕЛИ:**

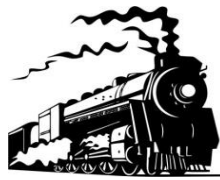
- Сокращение времени цикла;
- Создание комфортного рабочего пространства

## Проблемы



- Отсутствует места хранения инструментов;**
- Нехватка инструментов;**
- Лишние передвижения;**
- Нехватка местного освещения при разборке внутри и с боку телеги;**
- Большие временные затраты на демонтаж деталей;**
- Большие временные затраты на уборку и сортировку демонтированных деталей;**
- Высокая травмоопасность,**
- Отсутствие возможности подачи сигнала о необходимости крана**
- Отсутствие стандартов разборки**

# Предложения по улучшению



## 1. Оптимизация и стандартизация рабочего процесса

The image shows two hand-drawn diagrams of a locomotive chassis on grid paper, illustrating work process optimization. The left diagram shows a sequence of steps 4 and 5. The right diagram shows a sequence of steps 1, 2, and 3, with a note '1 (2 мес)' above it. Below the diagrams are lists of tasks corresponding to the numbered steps.

**Left Diagram:** Shows a chassis with steps 4 and 5. Step 4 is labeled '4 (4\'' and step 5 is labeled '5 (5\''.

**Right Diagram:** Shows a chassis with steps 1, 2, and 3. Step 1 is labeled '1 (1\'' and step 2 is labeled '2 (2\''.

**Task Lists:**

- Step 4 (4'): Ремонт шплицов подвески ЕЖ тормозных колодок**
- Step 5 (5'): Ремонт шплицов РТП**
- Step 5 (5'): Ремонт валиков РТП**
- Step 5 (5'): Ремонт кронштейна (башмака) тормозных колодок**
- Step 5 (5'): Ремонт балок тормозн. колодок**
- Step 5 (5'): Ремонт шплицов повода**
- Step 5 (5'): Кручение гаек повода с проливк.**
- Step 5 (5'): Кручение клячковый гек**
- Step 5 (5'): Ремонт крышек**
- Step 5 (5'): Ремонт стержней внутри ружья**
- Step 5 (5'): Ремонт кулачн. болтов**
- Step 5 (5'): Ремонт подвески и подъем тележки (рамы) с кручением гек**
- Step 5 (5'): Уксового узла.**
- Step 5 (5'): Ортировка и чэрига**

**Task Lists for Right Diagram:**

- Step 1 (1'): 1.1\* - Расширительная башмака**
- Step 2 (2'): 2. Снятие тормозной колодки**
- Step 3 (3'): 3. Ремонт шплиц. башмака**
- Step 3 (3'): 4. Ремонт гек**
- Step 3 (3'): 5. Расширительная башмака**
- Step 3 (3'): 6. Снятие тормозной колодки**
- Step 2 (2'): 1. Ремонт шплиц. кулачки**
- Step 2 (2'): 2. Ремонт шплиц гек поддомк.**
- Step 2 (2'): 3. Ремонт гек поддомк.**
- Step 2 (2'): 4. Ремонт шплиц кулач.**

**Additional Note:** 3(3') = 1(1')

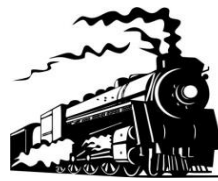
**Transportation Note:** Транспортировка тел в зону 2



### 2. Создание эффективного рабочего пространства:

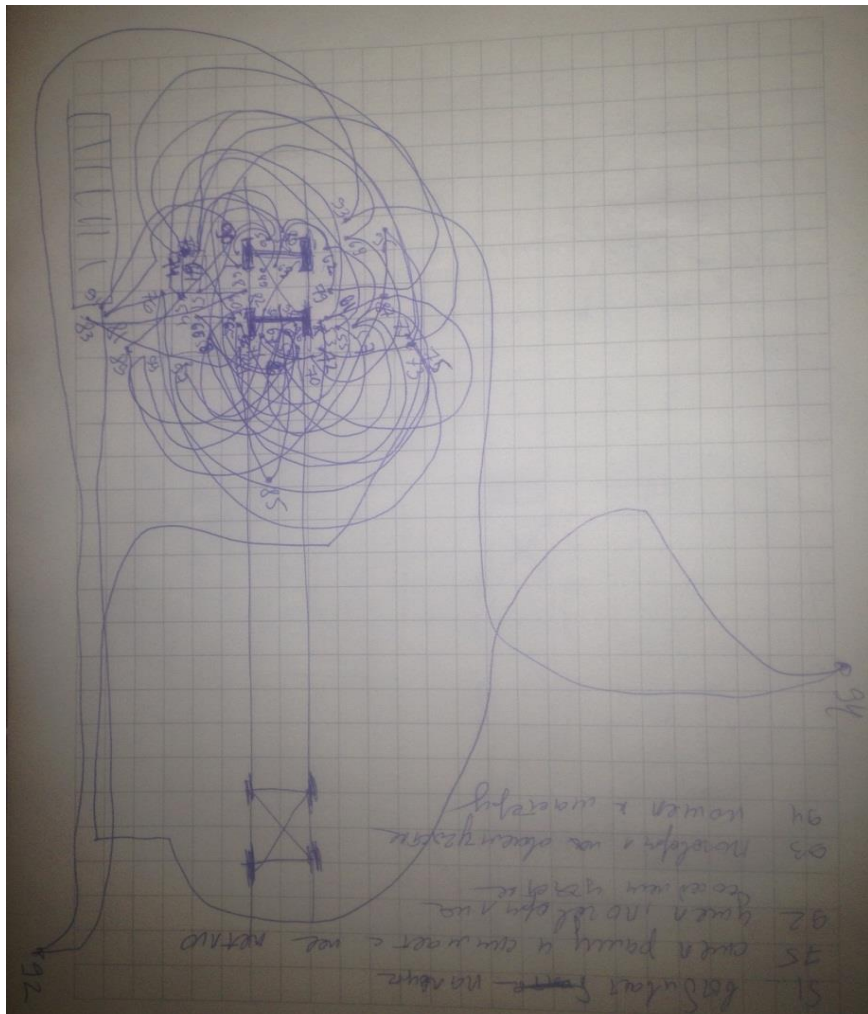
- навести порядок на рабочем месте (в том числе убрать лишние предметы, запасы);
- определить специализированные места для деталей (с учетом сортировки деталей);
- разделить персонал на основной (непосредственно разборка), вспомогательный (сортировка, уборка раб. места, и пр.)
- создать специализированные передвижные стеллажи для инструментов;
- приобрести специализированные фартуки для легких инструментов;
- приобрести каски, оснащенные налобными фонарями;
- приобрести травмозащитную обувь;
- создать световые индикаторы потребности в кране;



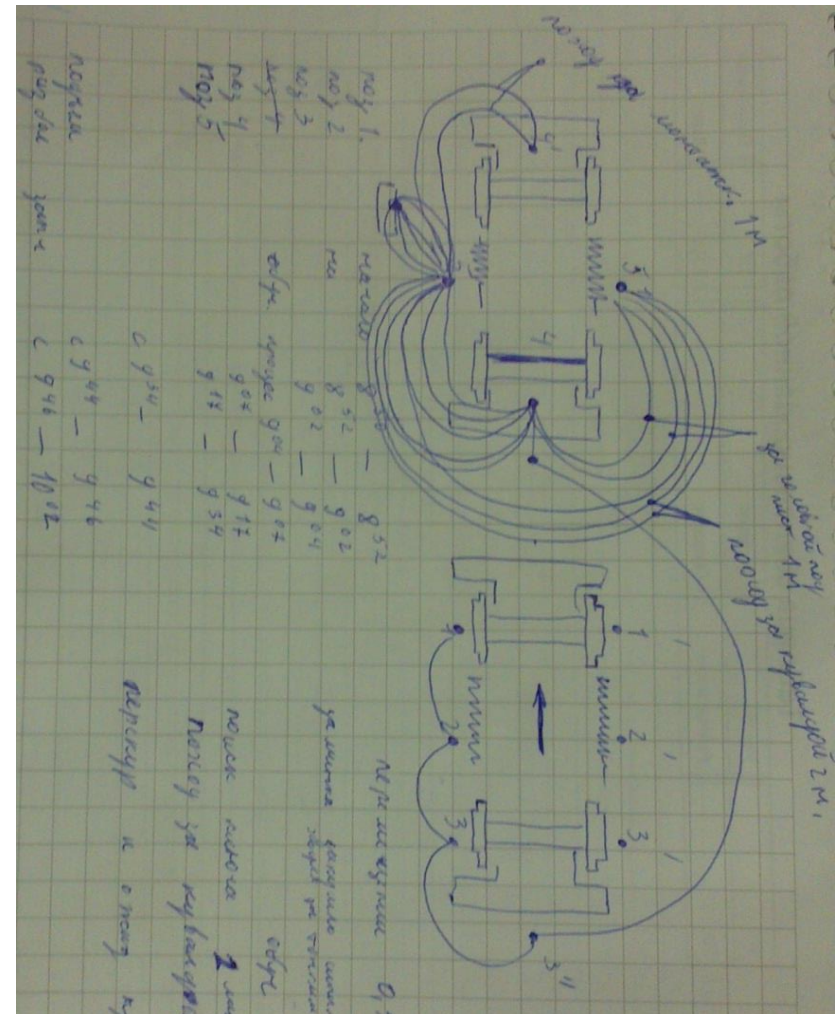


# Результаты

## Состояние «до»



## Состояние «после»





## Результаты

	До на 1 человека	После на 1 человека	После на 2 человека	Изменение, разы
Время разборки	297	70	35	4,2
Время подъема	24	2	2	12,0
Время раскладки оставшихся деталей	60	16	16	3,8
<b>Время цикла</b>	<b>381</b>	<b>88</b>	<b>53</b>	<b>20,0</b>
Расстояние лишних передвижений, м	422	18		23,4
Кол-во лишних передвижений	157	12		13,1
Кол-во телег в смену	1	4	8	4
Время такта	73	73	73	

# Кросс-тренинги

---

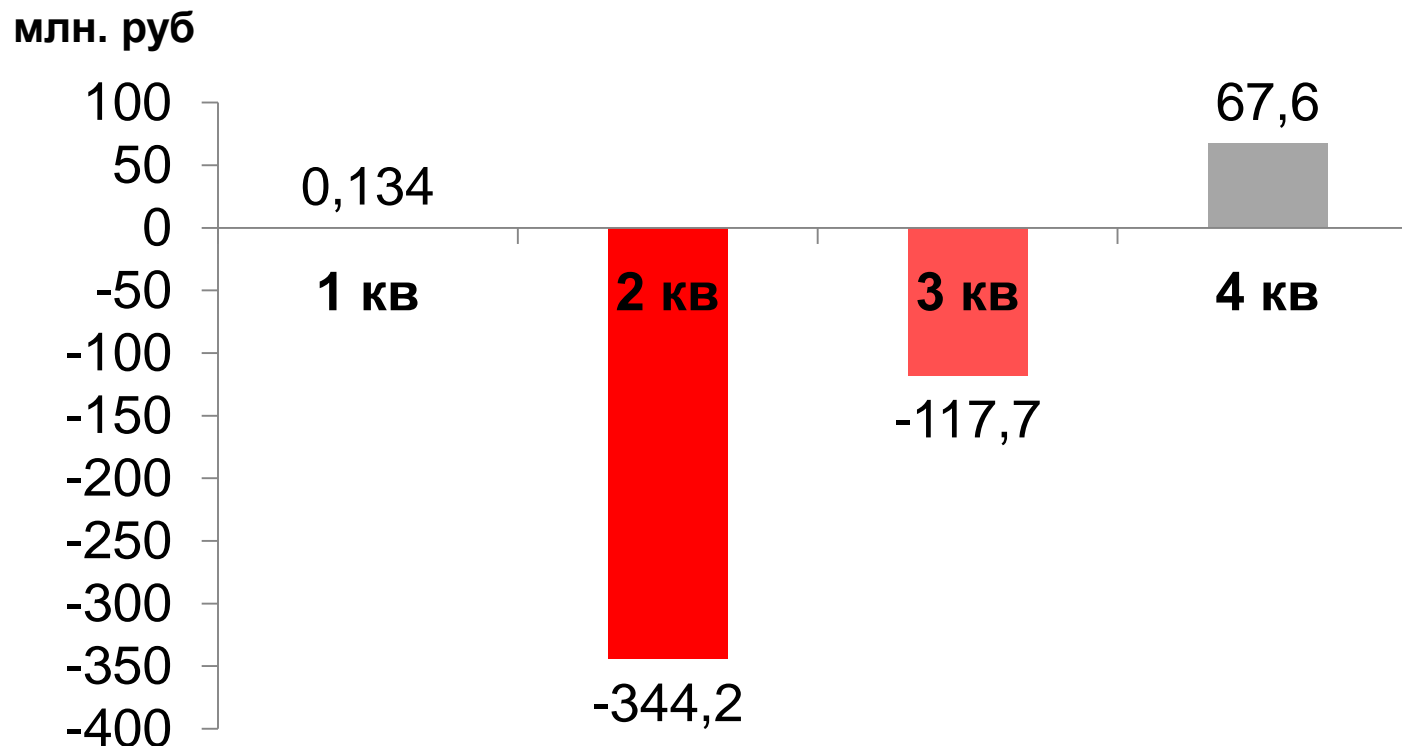
## **Результаты кросс-тренинга №1 (работники заводоуправления):**

- Практическое ознакомление с техпроцессами;
- Улучшение контроля на производстве;
- Восполнение временной нехватки рабочих.

## **Результаты кросс-тренинга №2 (руководство завода):**

- Внесение изменений в техпроцесс покраски – сокращение времени операции и материальных затрат;
- Принятие решения о пересмотре техпроцесса на установку фанерного пола – повышение производительности труда в 4 раза - сокращение количества операций – оптимизация численности;
- Оптимизация процесса обточки валов для малой шестерни – повышение производительности труда в 2 раза - оптимизация численности.

# Динамика изменения финансового результата ОАО «Московский ЛРЗ» в 2012 году



*Примечание:*

*Убыток за 9 месяцев 2012 года*

*461 млн. руб.*

*Убыток по результатам года*

*394 млн. руб.*

*Убыток за 9 месяцев 2013 года*

*53 млн. руб.*