



РОСАТОМ



ТОПЛИВНАЯ КОМПАНИЯ РОСАТОМА

**ТВЭЛ**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

## Доклад

# Оптимизация складского хозяйства предприятий, входящих в контур управления ТК



Докладчик:  
Стариков Игорь Владимирович  
ОАО «ТВЭЛ»  
Москва  
Октябрь 2014

# Актуальность, перспективность и направления реализации проекта



## Актуальность

Необходимость сокращения операционных затрат

Отсутствие системного методологически обоснованного управления процессами МТО

Переориентация на управляемый интенсивный путь развития системы МТО



## Направления реализации

Оптимизация запасов

Совершенствование функционирования складского комплекса

Управление материальными потоками



## Перспективность

При необходимости возможность тиражирования успешно реализованных методов и подходов на другие дивизионы ГК «Росатом»

Уникальный опыт и компетенции проектной команды

# Проектные инициативы ТК ТВЭЛ в сквозном процессе снабжения МТО Росатома

## I Закупают продуманно, поставляют в срок...

*Заранее понимают, что нужно закупить и к какому сроку это необходимо поставить, разрабатывая стратегию закупки у надежных поставщиков с учетом специфики рынка и обеспечения баланса цена-качество ...*

## II ...при оптимальном уровне запасов...

*... управляя оборачиваемостью запасов и складским хозяйством через сопоставление потребности с имеющимися МТРиО, внедрение нормативов и заказа только тех позиций, которые будут реально востребованы производством...*

### Сквозной процесс МТО



## III ...постоянно развивая компетенции и инфраструктуру

*...адаптируя модель управления под вид деятельности предприятий, развивая профессиональные компетенции персонала, используя комплексную систему ключевых показателей эффективности МТО и последовательно развивая ИТ-инфраструктуру*



Текущий основной акцент Росатома



Начата работа в рамках категорийного управления



Целевой охват для Росатома



Сквозная связка



Границы проекта ТК ТВЭЛ

✓ В рамках проекта ТК ТВЭЛ предлагается рассмотреть вопросы оптимизации запасов и управления складским хозяйством

# Организационная структура проекта



# Цели проекта

## Цели

Улучшение  
оборачиваемости  
запасов  
с 200 до 135 дней

Сокращение затрат на  
функцию складского  
хранения на 30%  
(≈ 300 млн.руб)

## Проблемы

Скопление  
излишних  
запасов



*Нерациональное  
использование  
оборудования  
и помещений  
складов*



*Снижение  
производитель-  
ности труда  
работников,  
занятых  
складированием*



**Завышенная  
стоимость  
продвижения  
материальных  
ценностей  
внутри  
предприятия**

# Влияние снижения запасов на затраты складского хозяйства

**Структура запасов Топливной компании,  
млн.руб.**



**Затраты на содержание складов предприятий ТК за год  
в ценах 2013 года (млн.руб.)**



✓ Оптимизация запасов на сумму **5 254 млн.руб.** позволит снизить затраты на содержание складской инфраструктуры на **281,6 млн.руб.** в год

# Сегментирование запасов

## Регулярно потребляемые

Операции потребления происходят не реже раза в квартал

Производственного назначения

Вспомогательные

Используются для производства продукции

Спецодежда, МБП, ГСМ, АХН, расходные материалы и т.п.

## Нерегулярно потребляемые

Операции потребления происходят с различной периодичностью

Целевой запас

Аварийный запас

Закупленные и хранящиеся на складе для выполнения целевых мероприятий

Необходимый минимум запчастей и комплектующих, предназначенных для обеспечения безостановочного производства

## Сверхнормативный запас

Превышают установленные нормы запаса или не востребованы в производственном процессе

Для внутреннего потребления

Для реализации

Неликвидные ТМЦ

Запасы востребованных ТМЦ, превышающие установленные нормы расхода

Невостребованные ТМЦ с возможностью реализации

Невостребованные ТМЦ, утратившие потребительские качества.

# Мероприятия по повышению оборачиваемости запасов

## Востребованные ТМЦ

- Определение и утверждение норм складского запаса
- Планирование потребности и снабжение предприятия материалами с учетом утвержденных норм точно в срок
- Включение в КПЭ показателей по оборачиваемости запасов не только для заместителей по закупочной деятельности, но и для заместителей по производству.

## Сверхнормативный запас для внутреннего потребления

- Установление заказчиков МТР
- Разработать графики потребления сверхнормативных МТР с указанием заказчиков и сроков (не позднее 2016 г.)
- Декомпозировать заказчикам КПЭ по оборачиваемости запасов

## Невостребованные ТМЦ

- Перераспределение запасов невостребованных ТМЦ между предприятиями Топливной Компании
- Передача невостребованных МТР ДЗО, аутсорсерам по давальческой схеме
- Реализация сторонним организациям
- Списание и утилизация запасов неликвидных ТМЦ

# Оптимизация складского хозяйства. Текущая ситуация и подходы к оптимизации.

## Текущая ситуация

На предприятиях ТК комплексно не реализуется:

Централизованная комплектация и хранение запасов

Централизованная организация доставки МТР заказчику

Визуализация перемещения и хранения запасов

Маркировка ТМЦ и мест хранения

Зонирование складских площадей

## Подход к оптимизации складского хозяйства

Выявление зон повышения эффективности.



Разработка программ совершенствования складского хозяйства



Мониторинг и оперативное реагирование на сбои



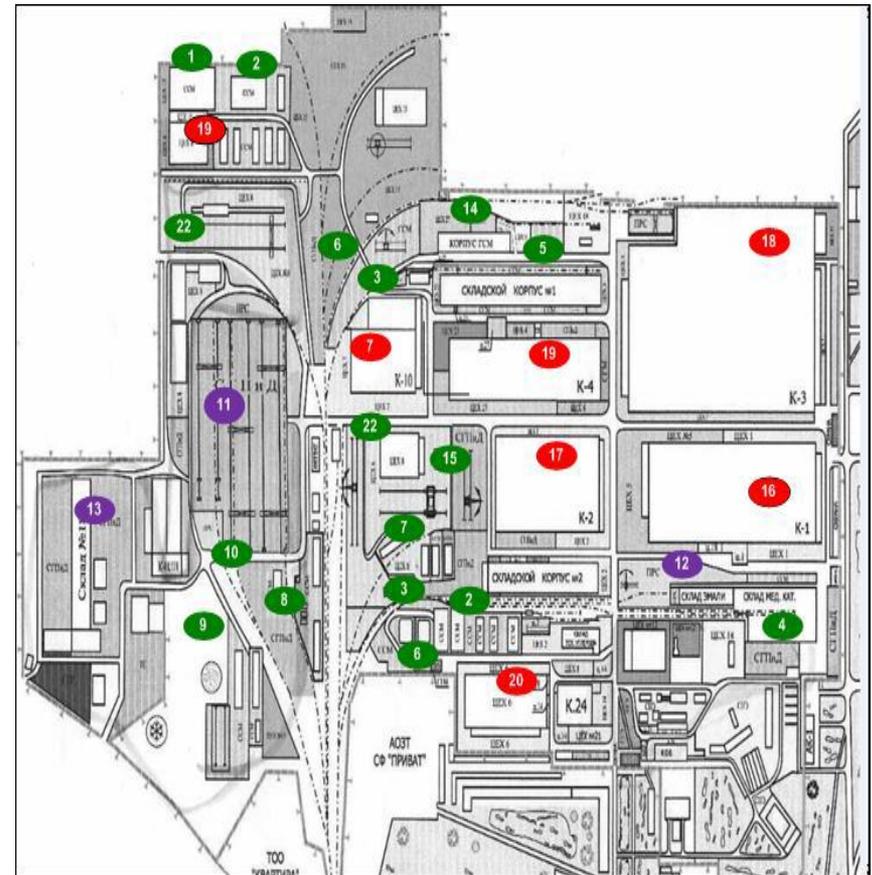
Реализация программ на предприятиях ТК

✓ Затраты на складское хозяйство не оцениваются, уровень сервиса не регламентирован, эффект от централизации складов – редкость.

# Оценка и фиксация текущего состояния складской инфраструктуры

## ПАСПОРТ СКЛАДСКОГО КОМПЛЕКСА

1. Расположение складов.
2. Площади складов.
3. Состояние складов.
4. Техническое состояние зданий.
5. Наличие стеллажей и их виды.
6. Наличие погрузо-разгрузочных ресурсов.
7. Наличие людских ресурсов.
8. Степень автоматизации.
9. Оценка грузопотоков складов.
10. Оценка запасов.
11. Оценка оборачиваемости.
12. Оценка затрат.



✓ **Комплексная инвентаризация – самый эффективный инструмент для реализации первого шага**

# Решения и выгоды при оптимизации складских процессов

## Мероприятия

1. Централизация хранения материалов.

2. Технологическое проектирование ЦС.

3. Унификация структуры управления СХ.

4. Регламентация и автоматизация процессов.

5. Система КПЭ и мотивации складского персонала.

6. Оптимизация численности персонала

7. Применений консигнационной модели

## Ключевые выгоды мероприятий

- Сокращение затрат на содержание складских площадей.
- Сокращение внутризаводских перемещений.
- Использование высвобожденных площадей
- Переподчинение цеховых кладовых

- Расчет вместимости площадей.
- Зонирование склада.
- Расчет необходимого складского оборудования.
- Оценка сроков и инвестиций на организацию работы ЦС.

- Единые подходы методов управления и контроля СХ.
- Единые подходы к требованиям квалификации персонала.
- Возможность сравнения показателей деятельности подразделений различных предприятий.

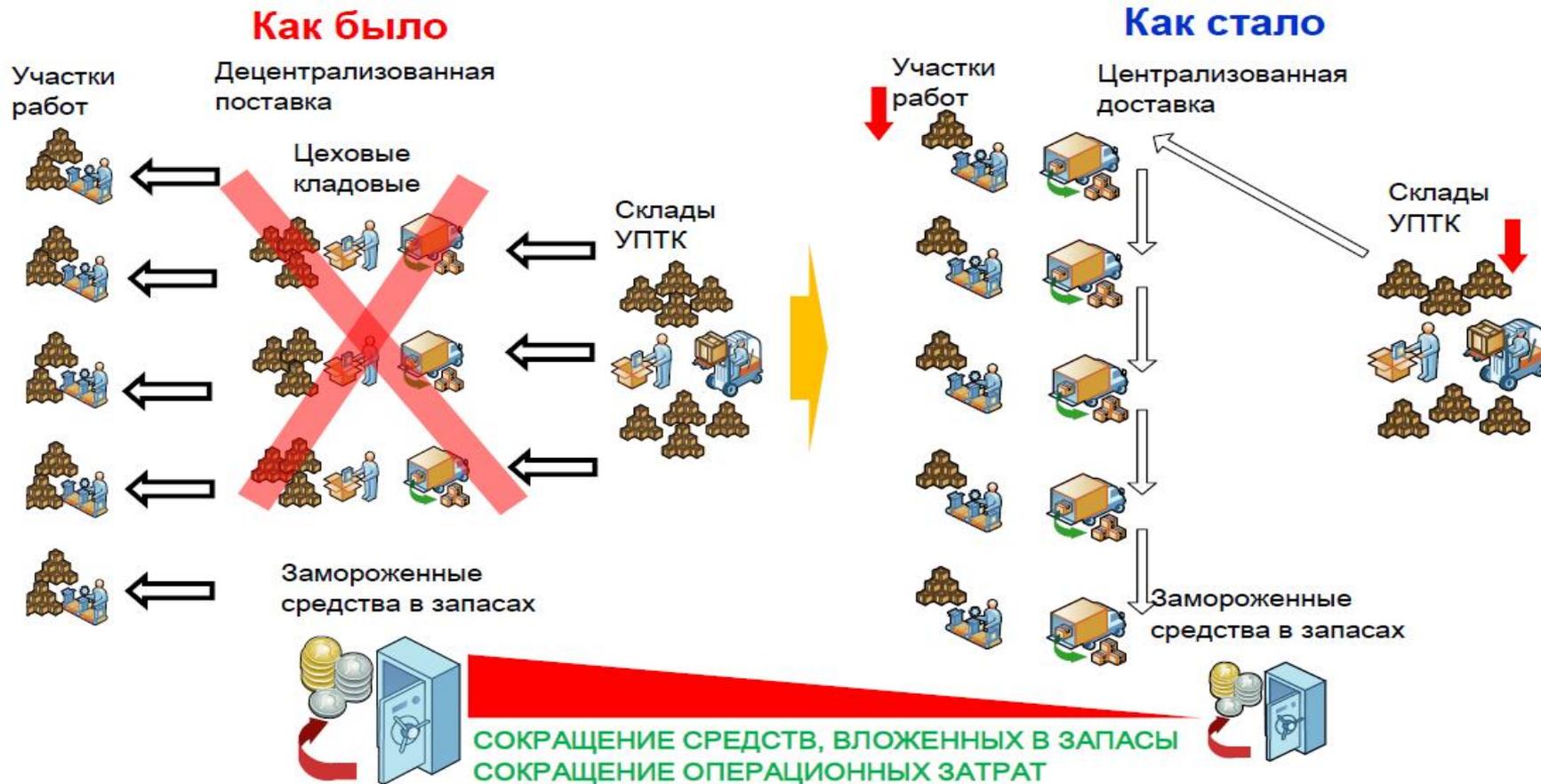
- Сокращение влияние человеческого фактора.
- Сокращение документооборота.
- Унификация стандартов работы для всех предприятий.
- Повышение эффективности процессов

- Оценка эффективности складских процессов.
- Информация для принятие эффективных управленческих решений.
- Повышение эффективности за счет повышения мотивации персонала

- Оценка необходимости имеющихся должностей, по функционалу и количеству.
- Определение возможностей совмещения должностей.

- Сокращение сроков поставок.
- Сокращение закупочных партий и уровня замороженных запасов.
- Сокращение рисков для производства из-за сбоев в поставках.

# Централизация складского учета и внедрение системы централизованного завоза

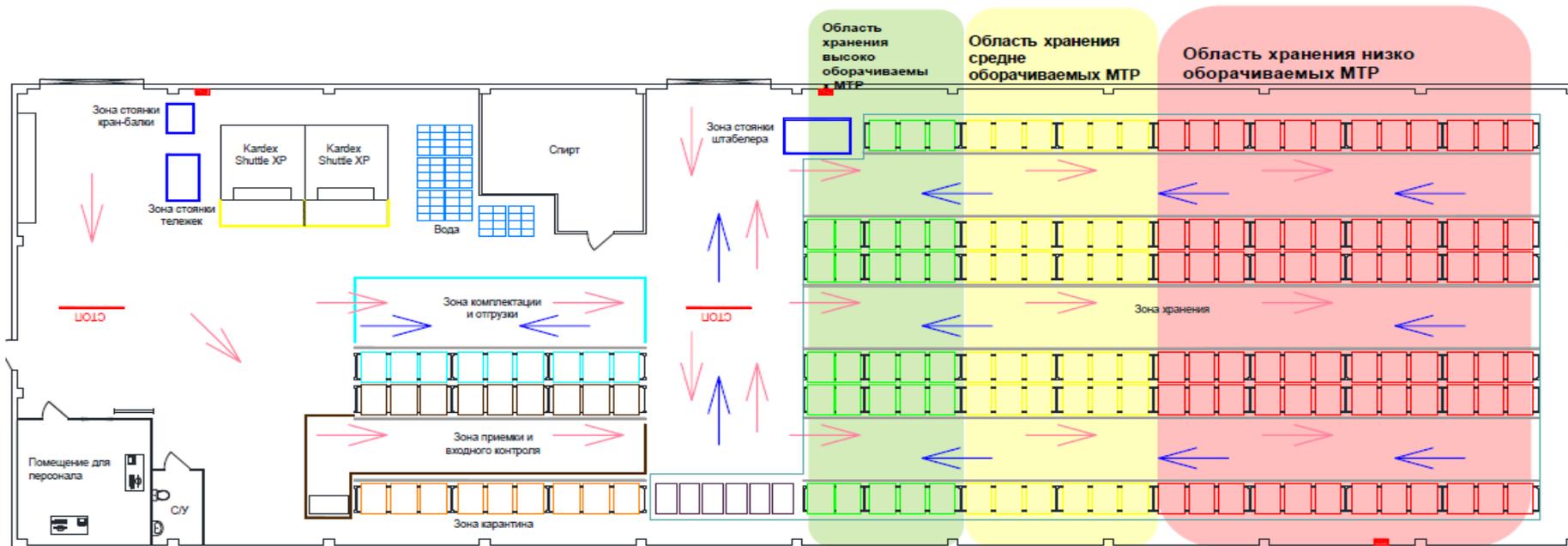


# Сквозная регламентация бизнес-процесса



# Технология проектирования склада

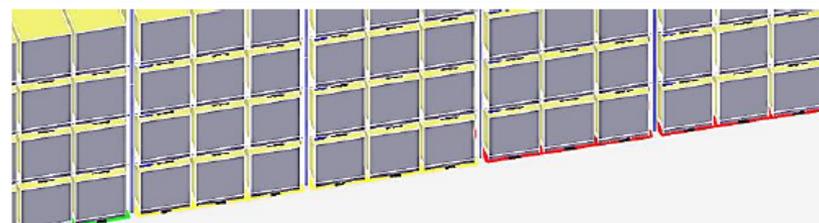
1 Пример разделения зоны хранения на зоны для хранения высокооборотистых МТР, среднеоборотистых МТР и низкооборотистых МТР



## Движение МТР

→ При поступлении  
← При выбытии

Пример напольной маркировки зоны хранения по оборачиваемости МТР.  
Зеленый – высокооборотистые,  
желтый – среднеоборотистые,  
красный – низкооборотистые МТР.



# Система КПЭ и мотивация персонала

Система КПЭ основа для эффективной системы мотивации.



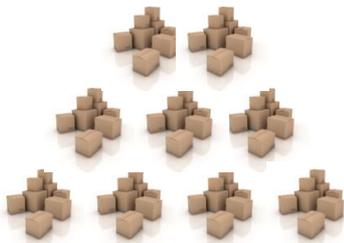
Существует более 40 складских КПЭ. Важно определить оптимальный набор КПЭ

№	Примеры показателей	Ед. изм.
1	Эффективность использования складских площадей	руб./м <sup>2</sup>
2	Производительность складской обработки	руб./м <sup>2</sup>
		руб./чел.
3	Время ожидания ПРР	час.
4	Время ПРР	час.
5	Время комплектации заявки	час.
7	Количество претензий	шт.
8	Показатель выполнения заявок в срок	(Кол-во заявок выполненных в срок за период) / (Общее кол-во заявок за этот же период)
9	Показатель качества комплектации	Ошибки комплектации, порча, недостача, излишек
10	Средние затраты на перевалку 1 млн. рублей МТР	руб.
11	Затраты в месяц	млн. руб.

# Планируемые результаты преобразований

До реализации проекта

9723 млн.руб



652 тыс.м<sup>2</sup>

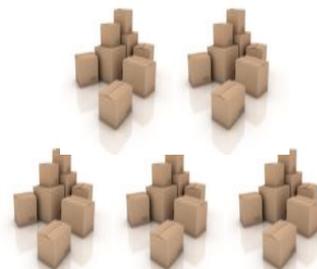
Результат проекта

Снижение уровня  
запасов на  
5254 млн.руб.

Оптимизация  
складских площадей  
на 252 тыс.м<sup>2</sup>

После реализации проекта

4469 млн.руб



400 тыс.м<sup>2</sup>

**Складское хозяйство большинства предприятий создавалось вместе с ними и, если цехи основного производства, а также такие инфраструктурные подразделения, как инструментальное, ремонтное и энергетическое хозяйства, в какой-то мере подвергались модернизации, то складская система, как показало обследование, практически не подвергалось каким – либо значительным изменениям.**

