



«НОВОКРАМАТОРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»

ПЛЕСКАЧ Владимир Петрович

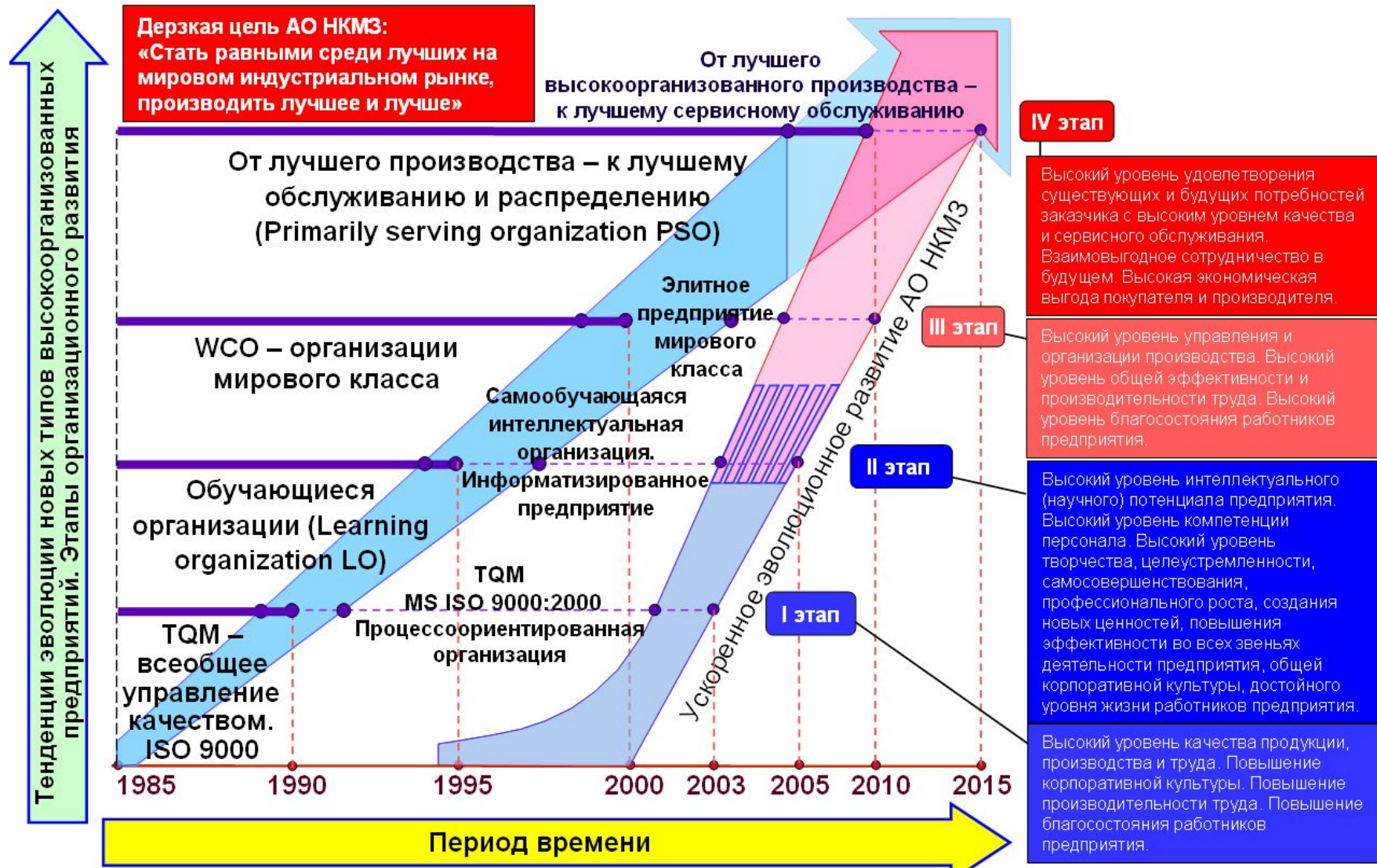
начальник отдела информационно-аналитического обеспечения АО НКМЗ

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ УЛУЧШЕНИЯ.
ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ НАУЧНО-
МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ
БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ.**



Сегодня НКМЗ является крупнейшим в СНГ предприятием, специализирующимся на проектировании, изготовлении и комплектной поставке прокатного, металлургического, горнорудного, шахтного, кузнечно-прессового, подъемно-транспортного оборудования с полным циклом производства – от проектирования до ввода его в эксплуатацию с дальнейшим обслуживанием.

Инновационная модель ускоренного эволюционного развития АО НКМЗ с целью создания конкурентоспособного элитного предприятия мирового класса



В 1994 году руководством предприятия была разработана инновационная модель развития, являющая собой стратегию достижения НКМЗ показателей качества продукции и производительности труда на уровне лучших мировых производителей индустриальной техники.

Стратегические программы НКМЗ

Организационно-экономические преобразования

Создание новых и совершенствование существующих систем управления

Постоянные структурные преобразования

Сбалансированная система показателей

Концепция Бережливого производства

Новые технологические возможности

Создание новых и совершенствование существующих процессов

Выплавка стали

Изготовление отливок

Изготовление поковок

Термо-обработка

Изготовление металлоконструкций

Механо-обработка

Новая техника
Создание нового и совершенствование существующего оборудования

Шахтная техника

Оборудование для открытой добычи полезных ископаемых

Оборудование для переработки и обогащения полезных ископаемых

Подъемно-транспортные машины

Кузнечно-прессовое оборудование

Оборудование для металлургических заводов

Для реализации инновационной политики на НКМЗ сформирован ряд стратегических программ.

Стратегические программы НКМЗ

Организационно-экономические преобразования

Создание новых и совершенствование существующих систем управления

Постоянные структурные преобразования

Сбалансированная система показателей

Концепция Бережливого производства

Новые технологические

возможности

Создание новых и совершенствование существующих процессов

Выплавка стали

Изготовление отливок

Изготовление поковок

Термо-обработка

Изготовление металлоконструкций

Механо-обработка

Новая техника
Создание нового и совершенствование существующего оборудования

Шахтная техника

Оборудование для открытой добычи полезных ископаемых

Оборудование для переработки и обогащения полезных ископаемых

Подъемно-транспортные машины

Кузнечно-прессовое оборудование

Оборудование для металлургических заводов

Для реализации организационно-экономических преобразований на НКМЗ была внедрена новая концепция управления, основанная на передовой методологии Сбалансированной Системы Показателей (BSC), которая позволила комплексно оценить имеющиеся балансы мощностей, ресурсов и навыков; разработать стратегию роста производительности и очертить горизонты развития предприятия; обеспечить конкурентное позиционирование компании на рынках, ликвидировать имеющиеся отставания в технологических процессах от мирового уровня.

Схема организационной структуры системы «Бережливое производство»



С целью повышения производительности труда, ликвидации излишних затрат и рационального использования ресурсов осенью 2009 года руководством предприятия была избрана концепция бережливого производства в качестве нового этапа стратегического развития.

Схема организационной структуры системы «Бережливое производство»



Важнейшим условием Бережливого производства является всеобщее вовлечение всех участников производственного процесса через продуктовые команды, систему 5S – наведение и поддержание чистоты и порядка на рабочих местах, TPM – всеобщее производственное обслуживание оборудования и других методов БП с целью построения производства «точно вовремя».

Основные требования к инфраструктуре, функциям и свойствам корпоративного информационного портала

Цели и задачи портала

Технологический механизм доступа в корпоративную информационную систему, позволяющий накапливать, обнаруживать и высвобождать структурированную и неструктурированную информацию из различных источников, с целью превращения ее в корпоративное знание, необходимое для принятия оптимальных решений

Функциональности

Поддержка мировых стандартов и интерфейсов.
Интеграция приложений портфеля информационного капитала завода

Управление контентом. Модульная структура, позволяющая эффективно управлять представлением и структурой информации

Сервисы групповой работы:
• коллективное взаимодействие (проектный офис)
• управление потоками работ

Библиотека макетов для быстрого создания разделов подразделений завода в рамках портала

Организация внутрикорпоративного дистанционного обучения

Система оперативного поиска и обработки информации

Интеграция с системой электронного документооборота

Удаленный доступ, принудительное распространение информации на клиентские устройства

Рейтинг разделов, система обратной связи, персонализация

В качестве информационной поддержки процесса внедрения системы бережливого производства на предприятии использован корпоративный информационный портал и, в частности, следующие его функциональности:



Быстрые ссылки

- ▶ Стратегические карты
 - ▶ Бережливое производство
 - ▶ Курс стратегического управления
 - ▶ АРМ руководителя
-
- ▶ Информационное обеспечение
 - ▶ Научно-техническая библиотека
 - ▶ Изобретательство, рационализация
 - ▶ Вестник НКМЗ
 - ▶ Интерфакс-Украина
 - ▶ Прометалл
 - ▶ Металл - Прайс
-
- ▶ Сертификация инженерных служб
 - ▶ Изучаем английский язык
-
- ▶ Курсы валют
 - ▶ Погода
 - ▶ Именинники НКМЗ
 - ▶ Телефонный справочник руководителей НКМЗ
 - ▶ Телефонный справочник НКМЗ
 - ▶ Порядок реализации путевок
-
- ▶ Информация подразделений
-
- ▶ Информационная безопасность
 - ▶ Экономическая безопасность



Организационно-распорядительные документы

- Новые
(поступления от 16.05.2011)
- На контроле РК
- Архив
- Правила оформления ОРД

Новости NKMZinfo

Обновление финансовой информации

16 Май 2011

- [Цены на сырьевые материалы](#)
- [Цены на ферросплавы](#)
- [Цены на металлопрокат](#)



Информационно-аналитическое обеспечение

16 Май 2011

- [Мониторинг законодательных актов Украины \(9- 13 мая 2011г.\)](#)



Мониторинг электронных средств массовой информации

13 Май 2011

7 - 13 мая 2011 года (№525) [[далее...](#)]

Обзор периодических изданий за неделю

13 Май 2011

Выпуск от 13 мая 2011 г. [[далее...](#)]

Вестник НКМЗ

13 Май 2011

Как это выглядит на практике.

На корпоративном уровне на портале открыт раздел «Бережливое производство»:

NKMZ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

[Организационные документы](#)
[Учебные пособия, макеты стендов](#)
[Литература в НТБ](#)
[Результаты работы лабораторий КТИНП](#)
[Результаты работы процессных команд](#)
[Информационные бюллетени](#)
[Справочная информация](#)

Схема организационной структуры системы "Бережливое производство"



Раздел включает ряд подразделов:

NKMZ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Организационные документы

Учебные пособия, макеты стендов

Литература в НТБ

Результаты работы лабораторий КТИНП

Результаты работы процессных команд

Информационные бюллетени

Справочная информация

Учебные пособия, макеты стендов

Основные понятия

Часть 1	Интегрированная концепция "бережливое производство + шесть сигм"
Часть 2	Путь к снижению затрат и повышению качества
Часть 3	Бережливое производство. Основные понятия. Инструменты бережливого производства
Часть 6	Построение карт потока создания ценности
Часть 9	Бережливое производство. Практические примеры сокращения затрат
Мастер-класс	Открытие Кайзен-клуба в Украине. Мастер-класс Масааки Имаи.

Наглядные пособия *:

- Комплект 1 - Бережливость — не роскошь, а средство выживания
- Комплект 2 - Непрерывный цикл Деминга и кайзен
- Комплект 3 - Бережливое производство — самый мощный инструмент для создания ценности
- Комплект 4 - Инструменты бережливого производства
- Комплект 9 - Как построить бережливое предприятие

Рациональная организация рабочих мест 5С

Часть 5	5S Рациональная организация рабочих мест
Часть 7	Система рациональной организации рабочих мест 5С. Методика развертывания системы 5С в цехах и отделах предприятия. Шаг 1 - Подготовка к внедрению системы 5С
Часть 8	Система рациональной организации рабочих мест 5С. Методика развертывания системы 5С в цехах и отделах предприятия. Пошаговый подход к разработке и внедрению системы 5С /шаги 2-12/

Наглядные пособия *:

- Комплект 5 - Рациональная организация рабочих мест 5С
- Комплект 5а - Основа бережливого производства — устранение потерь
- Комплект 11 - Стенд рабочей группы
- Комплект 12 - Стенд цеха

Всеобщее производительное обслуживание оборудования (TPM)

Часть 10	Пошаговое развертывание самостоятельного обслуживания оборудования производственным персоналом. Суть командной работы в TPM
----------	---

Наглядные пособия *:

- Комплект 10 - Требования к рабочему месту

NKMZ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Организационные
документы

Учебные
пособия,
макеты
стендов

Литература
в НТБ

Результаты
работы
лабораторий
КТИНП

Результаты
работы
процессных
команд

Информационные
бюллетени

Справочная
информация

Наглядные пособия

Комплект 2: Непрерывный цикл Деминга и кайзен

Для просмотра - щелкнуть мышкой на рисунке или [скачать одним файлом весь комплект \(pdf\)](#)

БЕРЕЖЛИВОСТЬ – НЕ РОСКОШЬ, А СРЕДСТВО ВЫЖИВАНИЯ

Успешно жить можно благодаря двум факторам: продавать то, что производится!

ЦЕНА ПРОДАЖИ = ПРИБЫЛЬ + ЗАТРАТЫ

Наша цель – это сделать БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО: «ПРОИЗВОДИМ ТО, ЧТО ПРОДАЕТСЯ»!

ПРИБЫЛЬ = ЦЕНА ПРОДАЖИ – ЗАТРАТЫ

ОСОБЕННОСТИ НОВОГО ВРЕМЕНИ:

- инновации работы;
- интеллектуальный, виртуальный обмен информацией;
- радикальные изменения в организационной структуре и организационных процессах;
- максимальное использование ресурсов и человеческих возможностей;
- максимальное совершенствование.

Перечень необходимых изменений в организации:

- новая культура управления;
- новая система взаимоотношений между различными уровнями и подразделениями;
- совокупность организационных структур и их взаимодействие.

Бережливость - не роскошь, а средство выживания

КАК ПОСТРОИТЬ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Шесть шагов к построению успешного и прибыльного предприятия:

1. Определить рынок сбыта.
2. Определить ресурсы предприятия.
3. Определить потребности клиентов и рынок сбыта.
4. Определить возможности предприятия.
5. Определить организационную структуру предприятия.
6. Определить систему управления предприятием.

Для успеха необходимо иметь:

- 1. Четко сформулированную миссию и видение.
- 2. Четко сформулированную стратегию.
- 3. Четко сформулированную систему управления.
- 4. Четко сформулированную систему мотивации.
- 5. Четко сформулированную систему контроля.
- 6. Четко сформулированную систему оценки результатов.

Для обеспечения благоприятного течения потоков необходимо:

1. Выявить все возможные проблемы и их причины.
2. Выявить все возможные ресурсы и их возможности.
3. Выявить все возможные возможности и их возможности.
4. Выявить все возможные возможности и их возможности.
5. Выявить все возможные возможности и их возможности.
6. Выявить все возможные возможности и их возможности.

Как построить бережливое предприятие

НЕПРЕРЫВНЫЙ ЦИКЛ ДЕМИНГА И КАЙЗЕН

«Цикл Деминга» - это модель непрерывного улучшения. Он состоит из четырех этапов: Plan, Do, Check, Act (Plan, Do, Check, Act); также часто называют PDCA цикл.

Процесс совершенствования бесконечен.

Исходная позиция

Следующий уровень

Следующий уровень

Непрерывный цикл Деминга и Кайзен

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС. УЧЕТ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛЬНЫХ ПОТОКОВ И КАЙЗЕН

Ресурсы: Капитал, Знания, Технологии, Оборудование, Сырье, Энергия, Вода, Воздух, Земля.

Производство: Проектирование, Производство, Сборка, Доставка.

Учет стоимости материальных потоков: А (Action), Р (Plan), С (Check), D (Do).

Производственный процесс, учет стоимости материальных потоков и кайзен



БЕРЕЖЛИВОСТЬ – НЕ РОСКОШЬ, А СРЕДСТВО ВЫЖИВАНИЯ

Уходящую эпоху можно определить как «время массового производства»:
“ПРОДАВАЙ ТО, ЧТО ПРОИЗВОДИШЬ”

$$\text{ЦЕНА ПРОДАЖИ} = \text{ПРИБЫЛЬ} + \text{ЗАТРАТЫ}$$

Новая эпоха - это время **БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**:
“ПРОИЗВОДИ ТО, ЧТО ПРОДАЕТСЯ”

$$\text{ПРИБЫЛЬ} = \text{ЦЕНА ПРОДАЖИ} - \text{ЗАТРАТЫ}$$

Увеличение прибыли – гарантия процветания бизнеса

Цена продажи определяется рынком

Сокращение потерь – возможность влиять на прибыль

ОСОБЕННОСТИ НОВОГО ВРЕМЕНИ:

- командная работа;
- интенсивный, открытый обмен информацией;
- эффективное использование ресурсов и исключение потерь;
- непрерывное совершенствование.



Перечень необходимых изменений в организации:

- новая культура управления;
- новая система взаимоотношений между различными уровнями и подразделениями;
- создание ценностной ориентации сотрудников и их взаимоотношений.

КАК ПОСТРОИТЬ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Механизм, который позволяет видеть в целом всю систему, обеспечивающую течение потока, называется бережливым предприятием.

Задачи бережливого предприятия:

- ✓ Определить ценность товара.
- ✓ Трансформировать концепцию продукта в готовое изделие.
- ✓ Ликвидировать все действия, не добавляющие ценности.
- ✓ Действия, создающие ценность, выстроить в непрерывный поток, который будет вытягиваться потребителем.
- ✓ Выполнять эту последовательность действий в течении всего жизненного цикла продукта, проводить анализ и начинать цикл по-новому.

План действий:

1. Найти настоящих лидеров-профессионалов и быстро трансформировать поток создания ценности.
2. Постепенное распространение перемен до масштабов всей организации и всех бизнес-процессов.
3. Вовлечение в этот процесс поставщиков.

Для начала движения нужно, чтобы в организации:

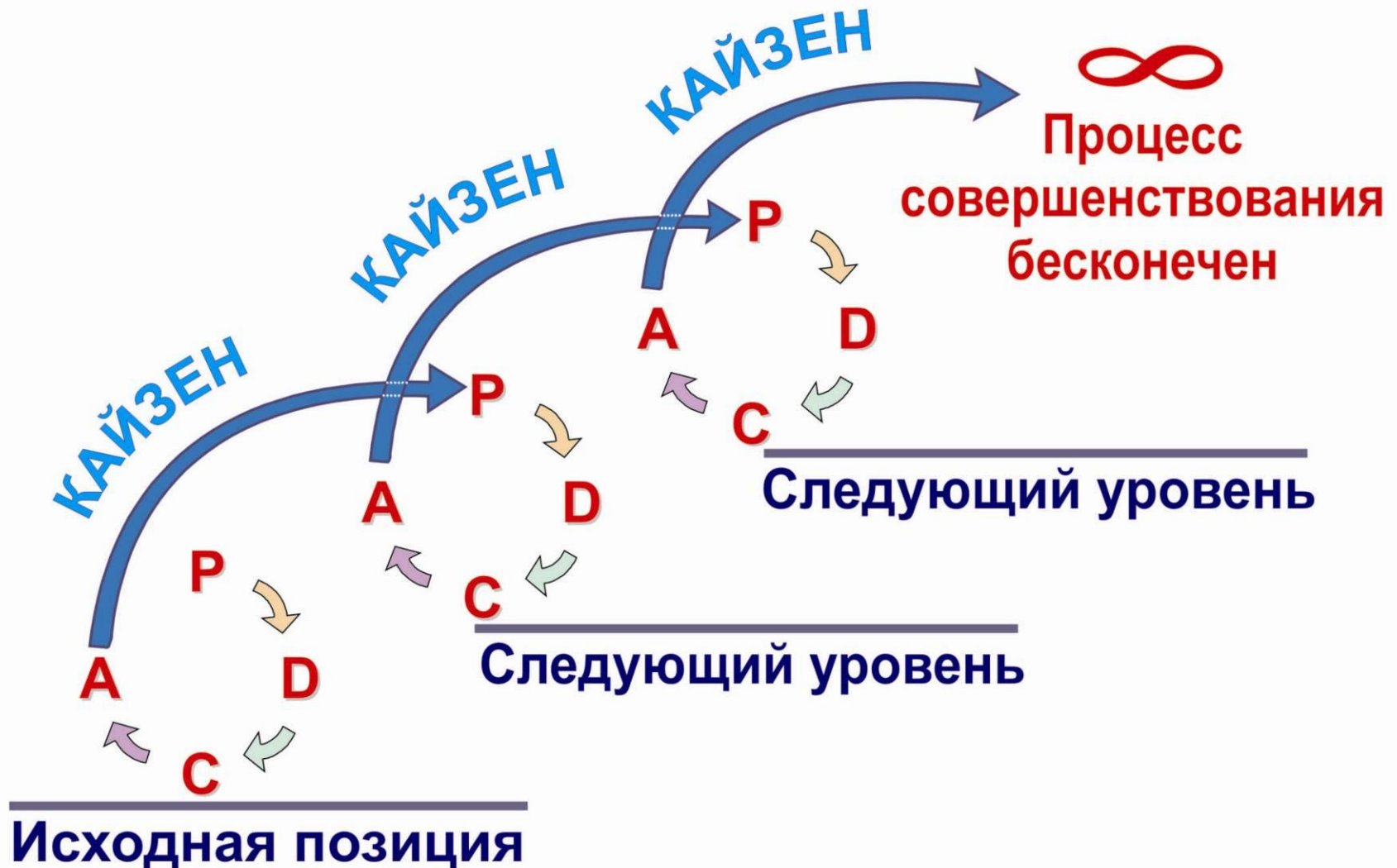
- ✓ был «агент» перемен;
- ✓ имелись основы знаний о том, как устроено бережливое производство;
- ✓ определенная область бизнеса испытывала кризис, который стал бы рычагом для перемен;
- ✓ существовала карта (описание) потоков создания ценности;
- ✓ была решимость быстро начать радикальное улучшение процессов, направленное на уничтожение потерь.

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕСПРЕПЯТСТВЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ПОТОКОВ НЕОБХОДИМО:

1. Построить организационную структуру вокруг семейств продуктов и потоков создания ценности, определив, какие семейства продуктов у вас есть. Основой всего бизнеса становятся продуктовые команды, каждая из которых отвечает за своё семейство продуктов.
2. Создать стратегию роста, согласно которой все высвобождающиеся ресурсы немедленно находят себе применение.
3. Избавиться от «балласта». Менеджеры, не готовые воспринимать новые идеи, должны покинуть фирму, чтобы не саботировать решения тех, кто проявляет рвение и активно внедряет бережливость.
4. Никогда не останавливаться на достигнутом. Никакой уровень качества не остаётся лучшим на все времена, и всегда есть возможность дальнейших улучшений.

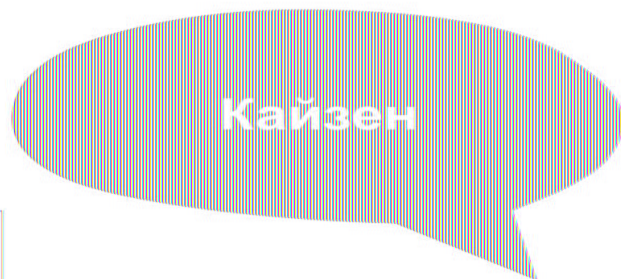
НЕПРЕРЫВНЫЙ ЦИКЛ ДЕМИНГА* И КАЙЗЕН

/ * Цикл Деминга - это модель непрерывного улучшения. Он состоит из логической последовательности четырех повторяющихся стадий для непрерывного улучшения и обучения: Plan, Do, Check, Action; также имеет название PDCA цикл./

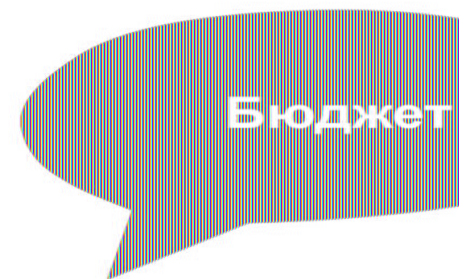
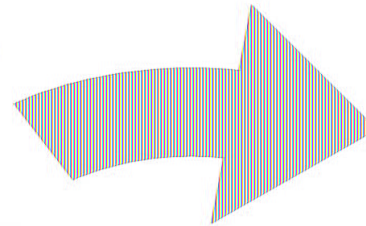


ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС, УЧЕТ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛЬНЫХ ПОТОКОВ

Ресурсы



Кайзен



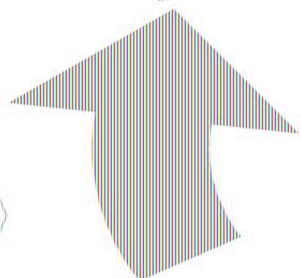
Бюджет

Воздействовать

A (Action)

Планировать

P (Plan)



Проектирование
Инжиниринг
Снабжение
Обработка
Сборка



Персонал
Машины
Материалы
Деньги

Проверять

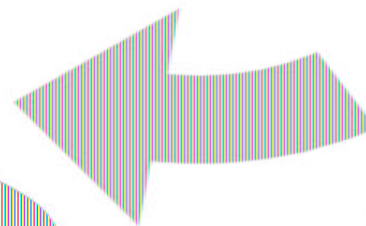
C (Check)

Делать

D (Do)



Учет стоимости
материальных
ПОТОКОВ



Исполнение
контракта



**Интегрированная концепция
«Бережливое производство»
+ шесть шагов к успеху**

Цель: «Курс стратегического управления»
Серия: «Методы менеджмента качества»

Учебное пособие

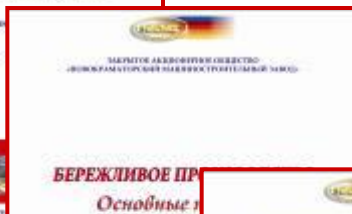


**Путь к снижению затрат
и повышению качества**

Цель: «Курс стратегического управления»
Серия: «Методы менеджмента качества»

Учебное пособие

Часть 2



БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО
Основные принципы и инструменты
бережливого производства

Курс лекций и семинаров
Серия: «Методы менеджмента качества»

Учебное пособие

Часть 1



БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО
Всеобщее производственное
обслуживание оборудования

TPM

Курс лекций и семинаров
Серия: «Методы менеджмента качества»

Учебное пособие

Часть 4



БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО
Построение культуры
создания ценности

Курс лекций и семинаров
Серия: «Методы менеджмента качества»

Учебное пособие

Часть 3



**СИСТЕМА РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
РАБОЧИХ МЕСТ 5С**

Методика развёртывания системы 5С
в цехах и отделах предприятия
Шаг 1 - Подготовка к внедрению системы 5С

Цель: «Курс стратегического управления»
Серия: «Методы менеджмента качества»

Учебное пособие

Часть 7



**СИСТЕМА РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
РАБОЧИХ МЕСТ 5С**

Методика развёртывания системы 5С
в цехах и отделах
Помощный подход к развёртыванию
системы 5С

Цель: «Курс стратегического управления»
Серия: «Методы менеджмента качества»

Учебное пособие

Часть 8

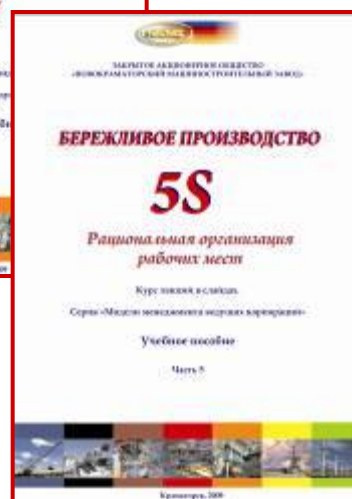


БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО
Практические примеры
сокращения затрат

Курс лекций и семинаров
Серия: «Методы менеджмента качества»

Учебное пособие

Часть 9



БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

5S

Рациональная организация
рабочих мест

Курс лекций и семинаров
Серия: «Методы менеджмента качества»

Учебное пособие

Часть 5



**ВСЕОБЩЕЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

TPM

Помощное развёртывание
системы полного обслуживания оборудования
производственных предприятий
Суть командной работы в TPM

Цель: «Курс стратегического управления»
Серия: «Методы менеджмента качества»

Учебное пособие

Часть 10



учебные пособия по каждому направлению

NKMZ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

[Организационные документы](#)
[Учебные пособия, макеты стендов](#)
[Литература в НТБ](#)
[Результаты работы лабораторий КТИНП](#)
[Результаты работы процессных команд](#)
[Информационные бюллетени](#)
[Справочная информация](#)

Учебные пособия, макеты стендов

Основные понятия

Часть 1	Интегрированная концепция "бережливое производство + шесть сигм"
Часть 2	Путь к снижению затрат и повышению качества
Часть 3	Бережливое производство. Основные понятия. Инструменты бережливого производства
Часть 6	Построение карт потока создания ценности
Часть 9	Бережливое производство. Практические примеры сокращения затрат
Мастер-класс	Открытие Кайзен-клуба в Украине. Мастер-класс Масааки Имаи.

Наглядные пособия *:

- Комплект 1 - Бережливость — не роскошь, а средство выживания
- Комплект 2 - Непрерывный цикл Деминга и кайзен
- Комплект 3 - Бережливое производство — самый мощный инструмент для создания ценности
- Комплект 4 - Инструменты бережливого производства
- Комплект 9 - Как построить бережливое предприятие

Рациональная организация рабочих мест 5С

Часть 5	5S Рациональная организация рабочих мест
Часть 7	Система рациональной организации рабочих мест 5С. Методика развертывания системы 5С в цехах и отделах предприятия. Шаг 1 - Подготовка к внедрению системы 5С
Часть 8	Система рациональной организации рабочих мест 5С. Методика развертывания системы 5С в цехах и отделах предприятия. Пошаговый подход к разработке и внедрению системы 5С /шаги 2-12/

Наглядные пособия *:

- Комплект 5 - Рациональная организация рабочих мест 5С
- Комплект 5а - Основа бережливого производства — устранение потерь
- Комплект 11 - Стенд рабочей группы
- Комплект 12 - Стенд цеха

Всеобщее производительное обслуживание оборудования (TPM)

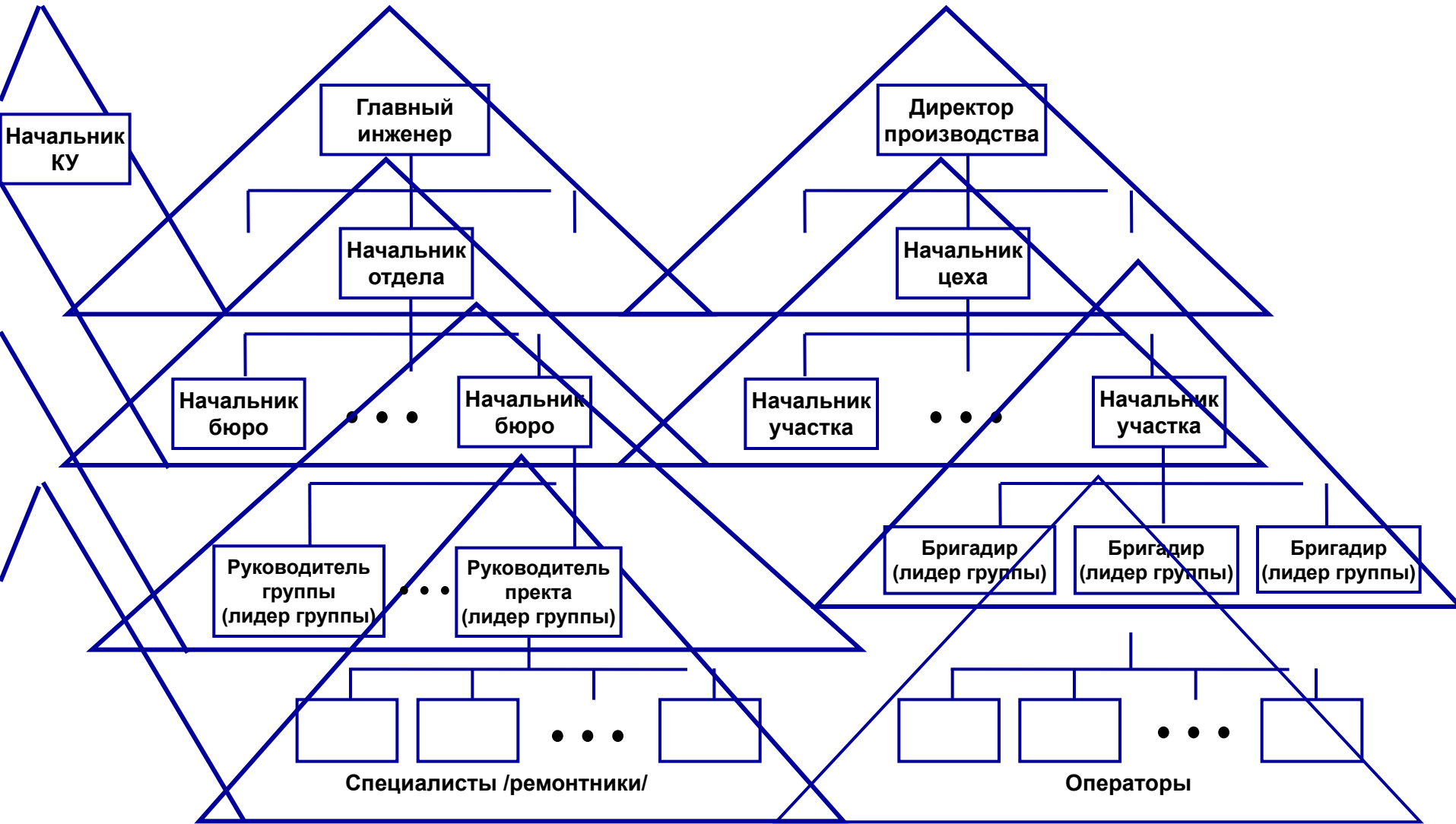
Часть 10	Пошаговое развертывание самостоятельного обслуживания оборудования производственным персоналом. Суть командной работы в TPM
----------	---

Наглядные пособия *:

- Комплект 10 - Требования к рабочему месту

и самое главное макеты стендов цехов, рабочих групп, а также требования к рабочим местам.

Многоуровневая организационная схема малых групп предприятия



Вышеуказанные материалы находятся в постоянном обновлении в результате совместной работы малых групп цехов, служб главного инженера (механика, технолога, сварщика, энергетика и др. служб предприятия).

NKMZ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

[Организационные документы](#)

[Учебные пособия, макеты стендов](#)

[Литература в НТБ](#)

[Результаты работы лабораторий КТИНП](#)

[Результаты работы процессных команд](#)

[Информационные бюллетени](#)

[Справочная информация](#)

Учебные пособия, макеты стендов

Основные понятия

Часть 1	Интегрированная концепция "бережливое производство + шесть сигм"
Часть 2	Путь к снижению затрат и повышению качества
Часть 3	Бережливое производство. Основные понятия. Инструменты бережливого производства
Часть 6	Построение карт потока создания ценности
Часть 9	Бережливое производство. Практические примеры сокращения затрат
Мастер-класс	Открытие Кайзен-клуба в Украине. Мастер-класс Масааки Имаи.

Наглядные пособия *:

- Комплект 1 - Бережливость — не роскошь, а средство выживания
- Комплект 2 - Непрерывный цикл Деминга и кайзен
- Комплект 3 - Бережливое производство — самый мощный инструмент для создания ценности
- Комплект 4 - Инструменты бережливого производства
- Комплект 9 - Как построить бережливое предприятие

Рациональная организация рабочих мест 5С

Часть 5	5S Рациональная организация рабочих мест
Часть 7	Система рациональной организации рабочих мест 5С. Методика развертывания системы 5С в цехах и отделах предприятия. Шаг 1 - Подготовка к внедрению системы 5С
Часть 8	Система рациональной организации рабочих мест 5С. Методика развертывания системы 5С в цехах и отделах предприятия. Пошаговый подход к разработке и внедрению системы 5С /шаги 2-12/

Наглядные пособия *:

- Комплект 5 - Рациональная организация рабочих мест 5С
- Комплект 5а - Основа бережливого производства — устранение потерь
- Комплект 11 - Стенд рабочей группы
- Комплект 12 - Стенд цеха

Всеобщее производительное обслуживание оборудования (TPM)

Часть 10	Пошаговое развертывание самостоятельного обслуживания оборудования производственным персоналом. Суть командной работы в TPM
----------	---

Наглядные пособия *:

- Комплект 10 - Требования к рабочему месту

В разделе «Бережливое производство» есть все необходимые материалы для организации каскадного обучения всего персонала предприятия: от начальников цехов и отделов до мастеров, бригадиров и рабочих: это учебные пособия, электронные версии книг, имеющиеся в научно-технической библиотеке, и программы обучения с демонстрационными материалами.



ПОДРАЗДЕЛЫ

- ✦ Положение об отделе
- ✦ Структура ОИАО
- ✦ Бережливое производство
- ✦ Нормативно-методические документы
- ✦ Контакты



ОИАО Бережливое производство

Организационные документы	Структура внедрения системы БП	Совет по внедрению БП	Команда совершенствования процессов	Рабочие группы	Обучение
------------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--	-------------------	----------

ОБУЧЕНИЕ

- Распоряжение по отделу информационно-аналитического обеспечения №97 от 01.03.2011г. "Об обучении персонала по курсу "Бережливое производство - путь к снижению затрат и повышению качества"
- Учебно тематический план и программа обучения работников предприятия по курсу "Бережливое производство - путь к снижению затрат и повышению качества"
- Презентации в формате PowerPoint к учебно тематическому плану
 - Концепция "Бережливое производство". Принципы бережливого производства. Как построить бережливое предприятие.
 - Бережливое производство. Основные понятия: ценность, потери. Построение карт потока создания ценности. Практические примеры сокращения затрат.
 - Инструменты бережливого производства. Непрерывное совершенствование - Кайзен.
 - Инструменты бережливого производства. Система рациональной организации рабочих мест 5С. Методика развертывания системы 5С в цехах и отделах предприятия. Шаг 1 - Подготовка к внедрению системы.
 - Инструменты бережливого производства. Система рациональной организации рабочих мест 5С. Методика развертывания системы 5С в цехах и отделах предприятия. Пошаговое внедрение системы (шаги 2-12).
 - Всеобщее производительное обслуживание оборудования - TPM. Пошаговое развертывание самостоятельного обслуживания производственным персоналом. Суть командной работы в TPM.

УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

Основные понятия

Часть 1	Интегрированная концепция "бережливое производство + шесть сигм"
Часть 2	Путь к снижению затрат и повышению качества
Часть 3	Бережливое производство. Основные понятия. Инструменты бережливого производства
Часть 6	Построение карт потока создания ценности
Часть 9	Бережливое производство. Практические примеры сокращения затрат
Мастер-класс	Открытие Кайзен-клуба в Украине. Мастер-класс Масааки Имаи.



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НОВОКРАМАТОРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»



КОНЦЕПЦИЯ КАЙЗЕН – ПУТЬ К СНИЖЕНИЮ ЗАТРАТ И ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА



Путь к снижению затрат и повышению качества

Есть два подхода к решению проблем:

Первый предусматривает инновацию-применение новейших дорогостоящих технологий, сложных инструментов, а также вложение значительных средств.

Второй – использует такие инструменты, как здравый смысл и методы, не требующие больших затрат. Этот подход называют *кайзен*.

Жизнь предоставляет возможность использования самых разных методов, и наша задача – не отвергать их, а искать гармоничные сочетания и эффективные комбинации. *Кайзен* не противостоит никакому другому подходу и всегда готов «впитать» все новое. У него простая задача: создать в организации атмосферу, которая способна нести радость всем сотрудникам, - радость творчества, познания сути вещей и глубинной логики процессов.

Путь к снижению затрат и повышению качества

Гемба кайзен - это новое слово для западной культуры менеджмента. Дословно японское слово «кайзен» означает «перемены к лучшему», а в практике менеджмента его стали отождествлять с непрерывным совершенствованием или с постоянным улучшением.

Гемба означает «рабочее место», где добавляется ценность, будь то станок или производственная линия цеха, конструкторский, технологический отдел или бухгалтерия.

Обслуживание «гемба» - таково основное предназначение менеджмента, которое необходимо принять украинским менеджерам.

«**Муда**» как любые действия, которые не добавляют ценности, не могут и не должны быть неизбежными, а значит, они должны непрерывно устраняться.

Трудно улучшать то, что не стандартизировано, — это утверждение лежит в основе «кайзен».

Концепция **гемба кайзен** отвечает на вопрос: где, с чего, как и кому начинать работу по **кайзен**. Ответ на этот вопрос прост, очевиден и отвечает обычному здравому смыслу любого руководителя:

Надо идти в гемба, изучать на месте проблемы и решать их, не откладывая, так, чтобы по тем же самым причинам они уже никогда больше не возникали.

Три основные правила внедрения кайзен в гемба

В компании все должны работать сообща, чтобы следовать трем основным правилам внедрения кайзен в гемба:

① Поддержание порядка

② Устранение муда

③ Стандартизация

Концепция КАЙЗЕН (определение)

Исходные данные

Новое определение

КАЙ - изменение

- Ежедневное улучшение

- Улучшение каждого

**ЗЕН от хорошего к
лучшему**

- Повсеместное улучшение

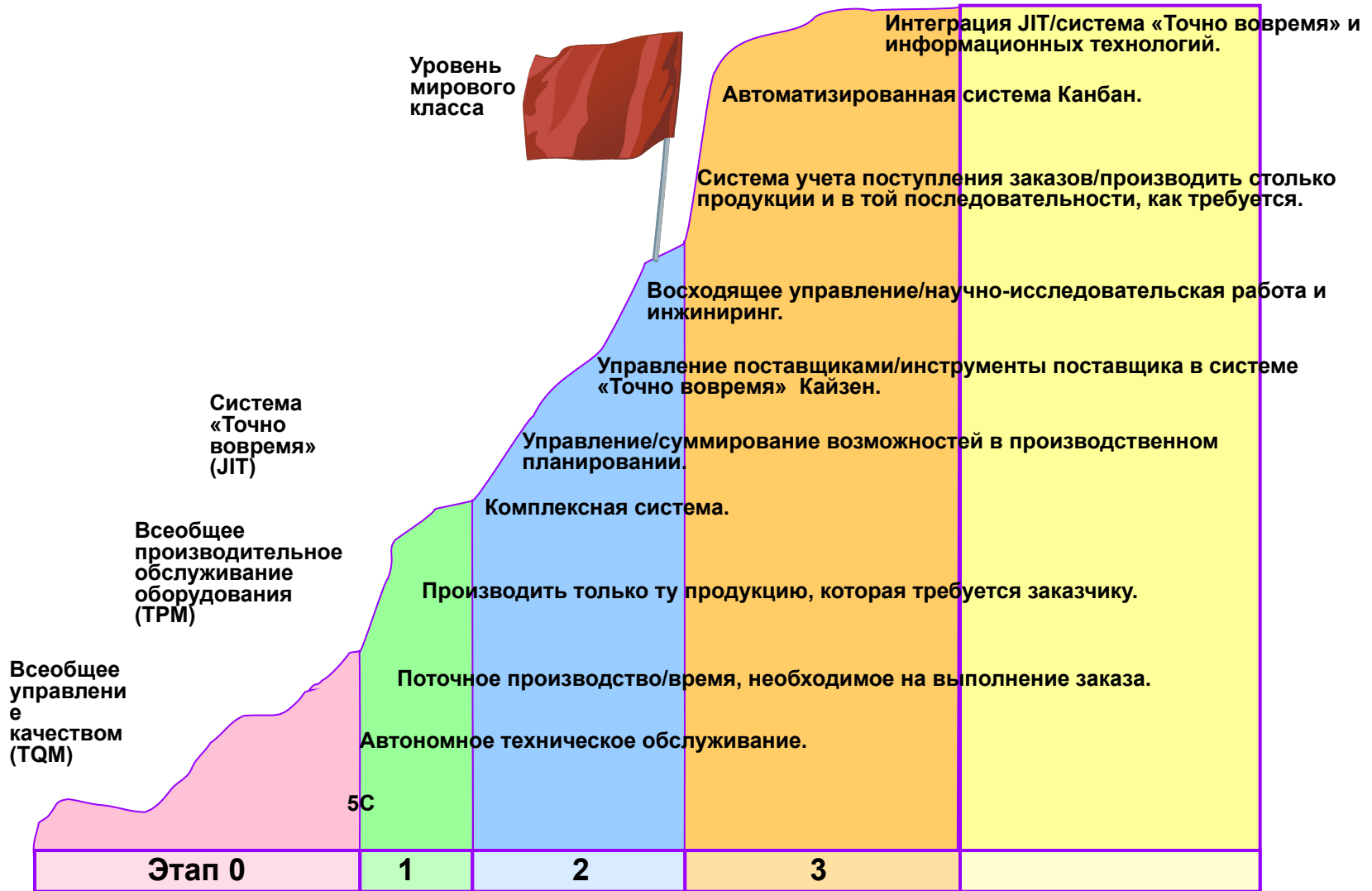
- От небольшого поэтапного улучшения

**КАЙЗЕН непрерывное
совершенствование**

к

резкому стратегическому улучшению

Кайзен – поэтапный план действий для достижения уровня мирового класса



NKMZ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Организационные
документы

Учебные пособия,
макеты стендов

Литература
в НТБ

Результаты работы
лабораторий КТИНП

Результаты работы
процессных команд

Информационные
бюллетени

Справочная
информация

Схема организационной структуры системы "Бережливое производство"



Подраздел «Результаты работ процессных и продуктивных команд» содержит карты потока создания ценности на процессы или изделия с расчетами экономического эффекта, информационные бюллетени и другие материалы, позволяющие контролировать процесс улучшений и распространять передовой опыт.



ПОДРАЗДЕЛЫ

- ✦ Памятка рационализатору
- ✦ Классификация объектов права интеллектуальной собственности
- ✦ Основные термины, употребляемые в сфере интеллектуальной собственности
- ✦ Стоимость патентования изобретений и полезных моделей
- ✦ Нормативно-правовая база в области интеллектуальной собственности
- ✦ Патентно-информационное обеспечение специалистов. Патентный фонд НКМЗ
- ✦ **Информационные бюллетени**
- ✦ Обучение
- ✦ Информационные ресурсы НТБ в сфере интеллектуальной собственности
- ✦ Ссылки на ресурсы Интернет



ИНФОРМАЦИОННЫЕ БЮЛЛЕТЕНИ

Внимание! Информационный бюллетень предназначен для работы с ним только руководителей, специалистов и трудящихся ПАО "НКМЗ"

**Перечень бюллетеней
(№№ 903-916)**

АРХИВ

- №№1-100
- №№101-200
- №№202-300
- №№301-401
- №№402-500
- №№501-601
- №№602-701
- №№702-802
- №№803-902

№	Наименование бюллетеня	Материалы подготовили
916	Технологическое решение по минимизации затрат при изготовлении отливок "Барабан" для экскаваторов ЗШ-11/70	мультидисциплинарная группа металлургического производства
915	Технологическое решение по минимизации затрат при ремонтах модельных комплектов	мультидисциплинарная группа металлургического производства
914	Конструкторско-технологическое решение по снижению себестоимости колес механизмов передвижения крана и главной тележки и канатных блоков траверсы главного подъема литейного крана г.п. 180+50/20 т по заказу 670282	мультидисциплинарная группа ПГР и КПО
913	Технологическое решение по снижению затрат при термической обработке штоков гидроцилиндров	мультидисциплинарная группа

Одним из главных условий успешного внедрения бережливого производства на предприятии является наличие мотивационного механизма.

В этих целях на портале развернут подраздел «Патентное право, изобретательство, рационализация», дающий всю необходимую информацию для изобретателей и рационализаторов завода.

НКМЗ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

[Организационные документы](#)
[Учебные пособия, макеты стендов](#)
[Литература в НТБ](#)
[Результаты работы лабораторий КТИНП](#)
[Результаты работы процессных команд](#)
[Информационные бюллетени](#)
[Справочная информация](#)

Схема организационной структуры системы "Бережливое производство"



Раздел «Справочная информация» содержит формы для вопросов, требующих разъяснения. Таким образом, осуществляется обратная связь между сотрудниками и руководством завода в процессе внедрения системы бережливого производства.

An aerial photograph of the NKMZ industrial plant. The image shows several large industrial buildings with dark roofs, surrounded by green trees. In the foreground, there is a white building with 'NKMZ' written on it. A logo with the letters 'NKMZ' in orange is overlaid on the top left, with colorful diagonal stripes behind it.

NKMZ

Находясь в постоянном поиске путей повышения эффективности производства, приобретая новые знания, осуществляя техническое перевооружение и повышая качество продукции, мы пребываем в процессе непрерывного совершенствования.

И это наше нормальное ежедневное состояние.

Благодарю за внимание.