



ТРУБНАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ



2019



Разработка универсальной платформы учета цехового и вспомогательного уровня

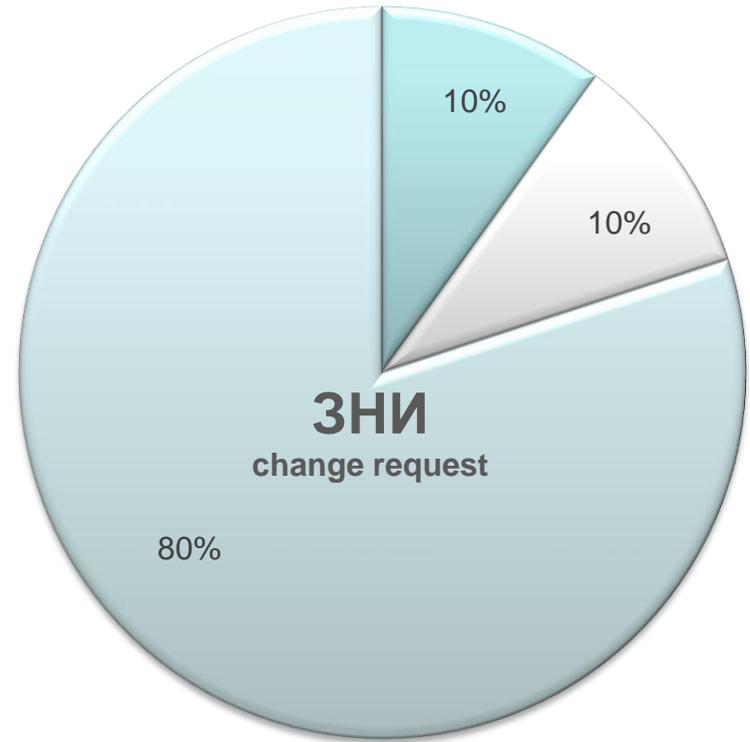
Подготовил: Пьянков Дмитрий Сергеевич
Должность: Начальник отдела УИС ПАО «ТМК»,
обособленное подразделение г. Полевской /
Prepared by: Piankov Dmitry
Position: Head of ISD of TMK, PJSC,
subdivision in Polevskoy town

Актуальность / Relevance

Work in process Received Registered
■ В работе ■ Принято ■ Зарегистрировано



Заказчик
Customer



Проектирование и реализация запросов собственными силами

In-house designing and fulfillment of requests



Задачи по учету производства и изменяющиеся бизнес-процессы

Production accounting tasks and changing business processes

Цель/Objective:

- **Объединение разнородных информационных систем предприятия в единую тиражируемую систему цехового и вспомогательного уровня.**
- Integration of heterogeneous information systems of the enterprise into a single replicated system of workshop and auxiliary level.

Путем унификации подходов:

- **к реализации задач бизнеса;**
- **к разработке ПО.**

By unifying the approaches:

- to the implementation of business objectives;
- to SOFTWARE development.

Задачи:

- Спроектировать архитектуру;
- Спроектировать модель системы;
- Разработать БД;
- Разработать службу
- Разработать WEB клиента

Tasks:

- To design the architecture;
- To design a model of the system;
- To develop a database;
- To develop a service
- To develop a WEB client

Единый концептуальный подход / A uniform conceptual approach



| Базовые операции | Basic operations |
|------------------|------------------|
| Приход | Receipt |
| Перемещение | Transfer |
| Производство | Production |
| Расход | Consumption |
| ... | |



| Место хранения | Storage place |
|----------------|---------------|
| Склад 1 | Storage 1 |
| Склад 2 | Storage 2 |
| Склад 3 | Storage 3 |
| Склад 4 | Storage 4 |
| ... | |



| Документ | Document |
|---------------|------------------|
| Дата создания | Date of creation |
| Смена | Shift |
| Вагон | Railway carriage |
| Бирка | Label |
| ... | |

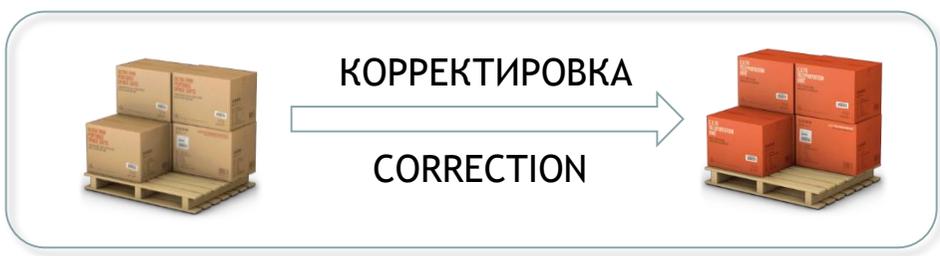
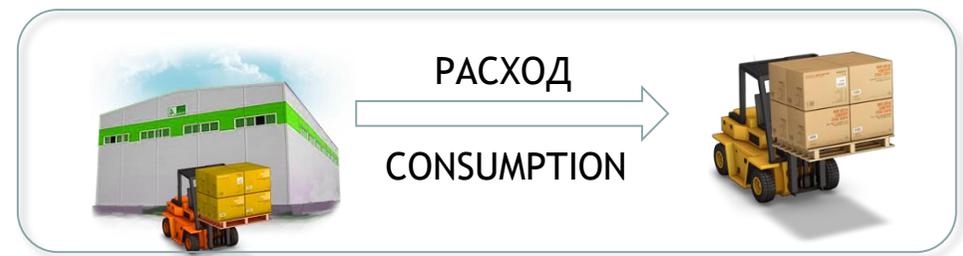
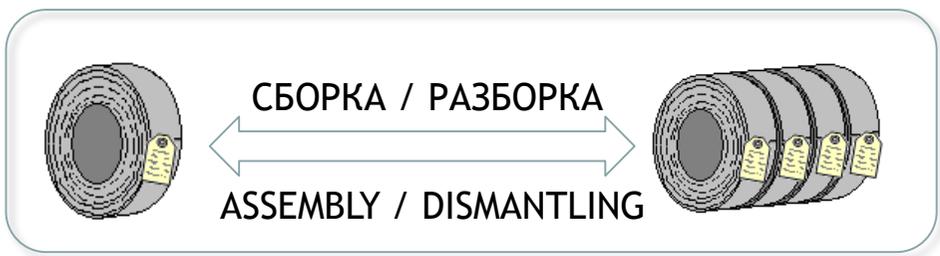


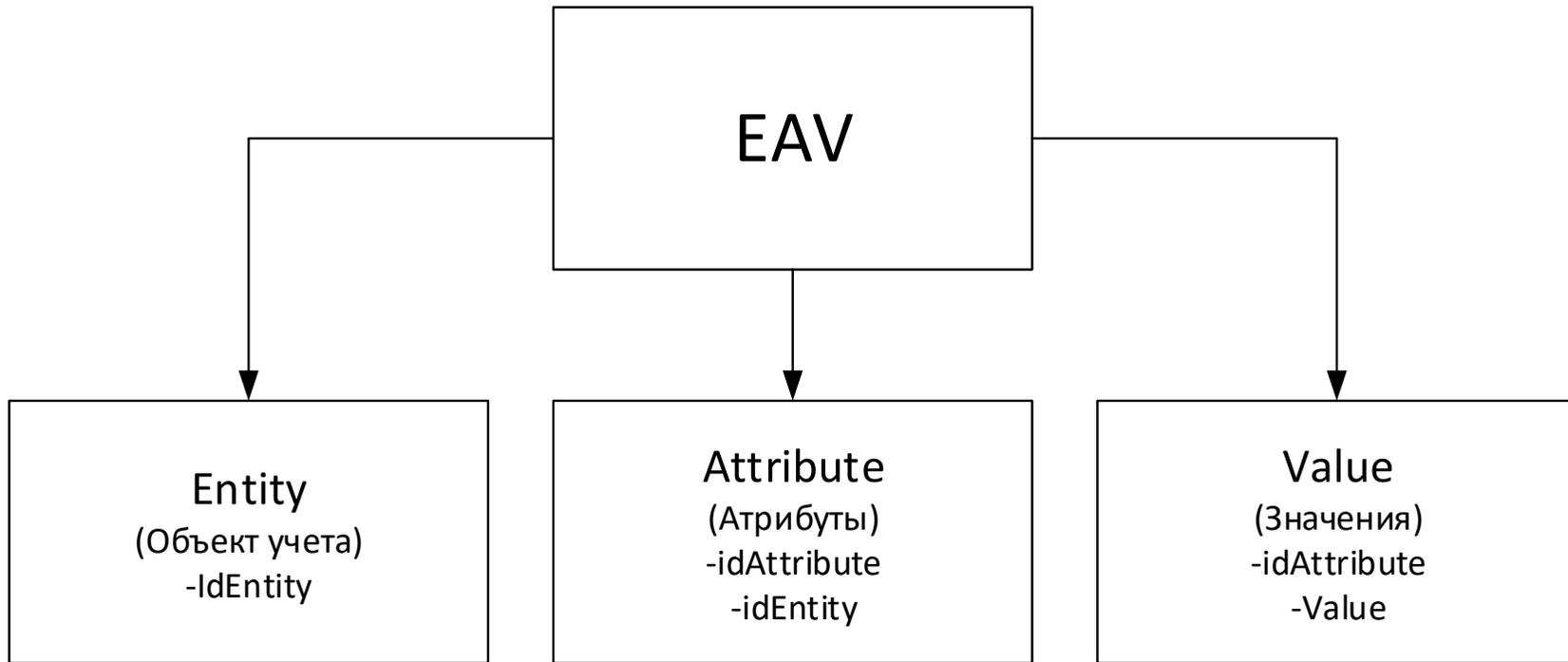
| Объект учета | Accounting item |
|--------------|-----------------|
| Марка стали | Steel grade |
| Плавка | Heat |
| Партия | Batch |
| ... | |



| Контрольные процедуры / Control procedures |
|--|
| ctl_proc1 |
| ctl_proc2 |
| rpt_proc1 |
| ... |







Реляционная модель описывает одну сущность как / The relational model describes one entity as:

| | | | |
|--|--|-----|--|
| Объект учета 1 The item of accounting 1 | Значение атрибута 1 Attribute value 1 | ... | Значение атрибута N Attribute value N |
|--|--|-----|--|

Модель EAV описывает одну сущность как / The EAV model describes one entity as:

| | | |
|--|----------------------------|--|
| Объект учета 1 The item of accounting 1 | Атрибут 11 Attribute 11 | Значение атрибута 11 Attribute value 11 |
| ... | ... | ... |
| Объект учета 1 The item of accounting 1 | Атрибут 1N Attribute 1N | Значение атрибута 1N Attribute value 1N |



WEB Портал x WEB Портал x WEB Портал x Universal App x +

← → ↻ Не защищено | pol-tfs03:8000

☰ АСУ "СЭК" Пьянков Д.С.

Номенклатура x Реестр документов x

⏪ ⏩ + 📄 ✎ 🗑
🔄 📄 + ✎ 🗑 ⏪ 📄

📁 ФККО

Группа 'ФККО'

| <input checked="" type="checkbox"/> | Код | Артикул | Наименование | Полное наименование | Тип учёта | Комплест |
|-------------------------------------|-----|---------|--------------|---------------------|------------|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | | 1 | Отходы | Отходы | Без партии | <input type="checkbox"/> |

☰ Атрибуты ... Единицы измерения

🔄 📄 + 🗑 ⏪ ⏩ ✓ 🔍

| Наименование | Атрибут | Знач. по умолч. | Заблокирован |
|--------------|---------|-----------------|--------------------------|
| ФККО | ФККО | ☰ | <input type="checkbox"/> |
| Участок | Участок | ☰ | <input type="checkbox"/> |
| Объем (м3) | Объем | 0 | <input type="checkbox"/> |
| Вес (т) | Вес | 0 | <input type="checkbox"/> |
| Площадь (м2) | Площадь | 0 | <input type="checkbox"/> |

- Сокращаем затраты на приобретение ПО сторонних производителей;
- *We reduce costs for purchasing third-party SOFTWARE*
- Сокращаем сроки разработки ПО;
- *We reduce SOFTWARE development time*
- Закрываем потребности производства в учете сырья, материалов, продукции;
- *We cover production needs in accounting of raw materials and products*
- Создаем единый подход для поддержки и развития ПО в компании;
- *We create a unified approach to support and develop SOFTWARE in the company*
- Унифицированный подход к реализации задач бизнеса;
- *Unified approach to the implementation of business objectives;*
- Унифицированный подход к разработке ПО;
- *Unified approach to SOFTWARE development;*
- Объединение разнородных информационных систем предприятия в тиражируемую систему цехового и вспомогательного уровня.
- *Integration of heterogeneous information systems of the enterprise into a replicable system of the workshop and auxiliary level.*
- Тиражирование платформы в качестве коробочной инсталляции.
- *Replication of the platform as a boxed installation.*



**Спасибо за внимание! /
Thank you for attention!**



WWW.TMK-GROUP.COM

- Никакие заверения и гарантии (выраженные или предполагаемые) не могут быть сделаны, и никакие решения не могут быть приняты, основываясь на том, что информация, содержащаяся в настоящем документе, является справедливой, точной и полной, и, соответственно, ни Компания, ни какой-либо из ее акционеров или дочерних обществ, ни какое-либо должностное лицо или сотрудник вышеуказанных лиц не несут никакой ответственности, прямо или косвенно вытекающей из применения данной презентации. Данная презентация содержит определенные утверждения, которые могут нести известные и неизвестные риски, неопределенности и другие факторы, которые могут оказывать влияние на определенные результаты Компании, достижение которых может существенно отличаться от каких-либо результатов, основанных на таких утверждениях. ПАО «ТМК» не несет никакой ответственности за обновление таких утверждений, независимо от того, является ли оно результатом появления новой информации, будущих событий или др. Настоящая презентация содержит статистические и другие данные по производству ПАО «ТМК», включая информацию о занимаемой доле рынка, которая была получена как из внешних, так и из внутренних источников. Маркетинговая информация и промышленные данные являются нестабильными и не всегда точно отражают условия рынка. ПАО «ТМК» не проводило независимую проверку маркетинговой информации и промышленных данных, полученных из внешних источников. Маркетинговая информация и промышленные данные, полученные ПАО «ТМК» из внутренних источников, не проверялись независимыми экспертами, и ПАО «ТМК» не может гарантировать, что третьей стороной были бы получены аналогичные результаты. /
- No representations and guarantees (expressed or implied) can be made, and no decisions can be taken based on the fact that the information contained in this document is fair, accurate and complete, and, accordingly, neither the Company nor any of its shareholders or affiliated companies, nor any officer or employee of such persons shall have liability, directly or indirectly resulting from the use of this presentation. This presentation contains certain statements that may carry known and unknown risks, uncertainties and other factors which may affect the specific results of the Company, the achievement of which may significantly from any results based on such statements. PJSC "TMK" assumes no liability to update these statements, regardless of whether it is a result of new information, future events or other. This presentation contains statistics and other data on the production of PJSC "TMK", including information on the occupied market share, which was obtained from both external and internal sources. Marketing information and industry data are unstable and do not always accurately reflect the market conditions. PJSC "TMK" did not conduct an independent verification of market information and industry data received from external sources. Marketing information and industry data from PJSC "TMK" from internal sources, have not been verified by independent experts, and PJSC "TMK" can not guarantee that similar results would be obtained by any third party.