

IT-Enterprise. SmartFactory

Впровадження системи цінового проектування



corporate management ■ system

enterprise

INDUSTRY 3.0



Акцент на массовом производстве



Человек – контролирует и участвует в процессе производства

INDUSTRY 4.0



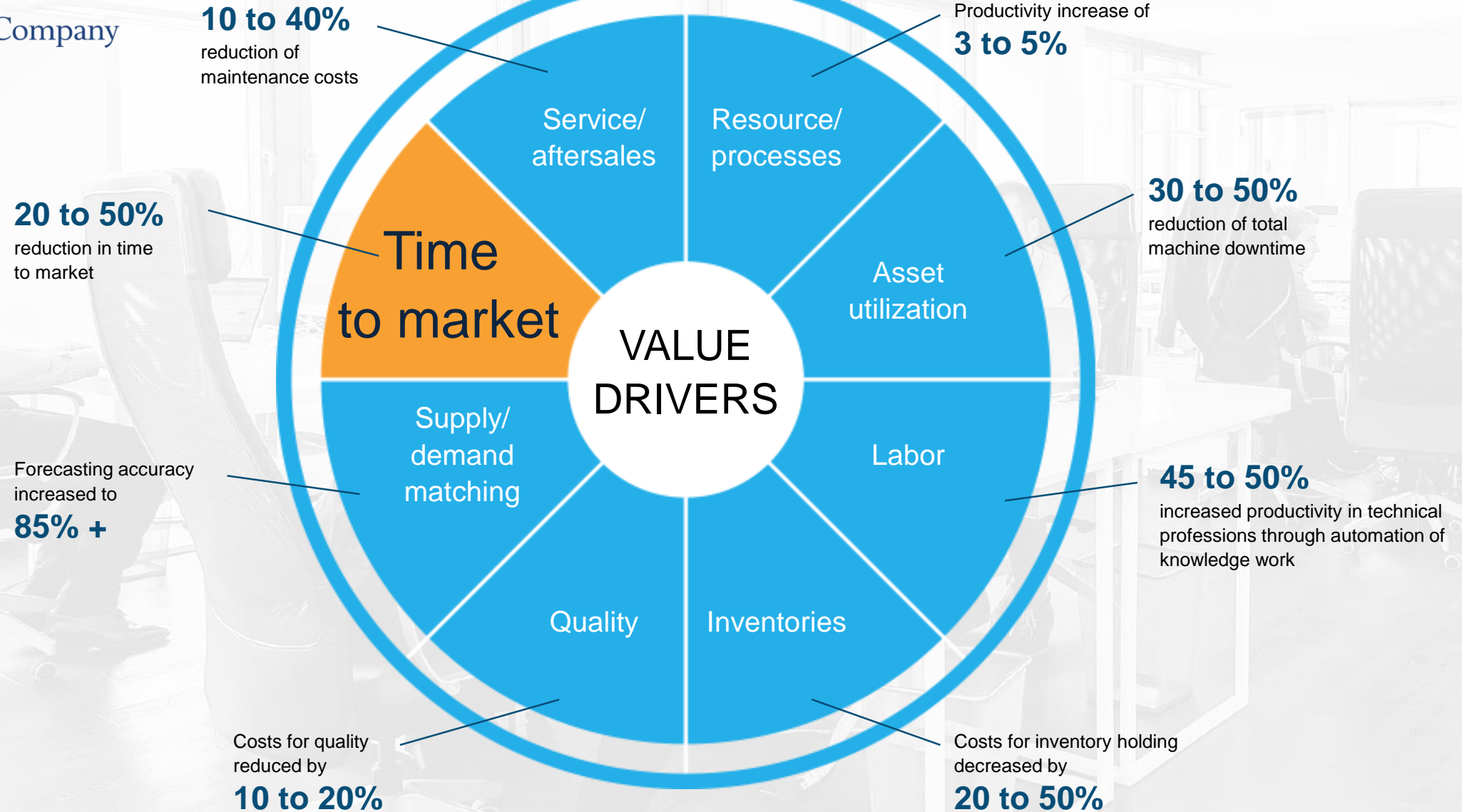
Акцент на максимальной индивидуализации



Человек – проектирует новые изделия
Система синхронизирует все оборудование и персонал в производстве

ΕΦΦΕΚΤ ΟΤ INDUSTRY 4.0, KPIS

McKinsey report august 2016
McKinsey&Company



1. **Математическая оптимизация** с применением **эвристических методов** специально адаптированных под специфику **кабельного производства (ВИ)**
2. Алгоритмы **APS/MES оптимизации** для составления оптимальных планов загрузки оборудования и работы персонала

Ранее длительность расчета по таким алгоритмам составляла **часы** сейчас – **секунды/минуты**

3. **On-line** управление в идеологии IoT
4. Полная **синхронизация работы персонала и оборудования** благодаря новому инструментарию доведения управляющих команд системы до оборудования и персонала

SmartFactory – результат появления новых технологий
CloudComputing, IoT, BigData

CABLE DESIGNER

Расчеты

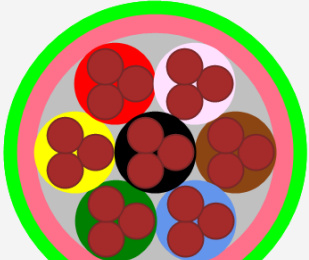
Стадия	№ расчета
Подготовка	Конструкция по запросам
Подготовка	Конструкция по запросам
Подготовка	Конструкция по запросам
Подготовка	\$V1-СИЛОВЫЕ_КАБЕЛИ
Подготовка	\$W7-КОНТРОЛЬНЫЕ_КАБЕЛ
Подготовка	\$WB-МОНТАЖНЫЕ_КАБЕЛИ
Подготовка	\$СТАРЫЕ_КОДЫ_Л,П,Q
Подготовка	\$L_TY_52_55
Подготовка	\$L05-КАБЕЛИ_СИЛОВЫЕ1
Подготовка	\$L0504_ВВГ
Подготовка	\$L0505_ВВГнг(A)
Подготовка	\$L0509_ВВГнг(A)-ХЛ
Подготовка	\$L0506_ВВШВ
Подготовка	\$L0517_ЛьВнг(A)-LS
Подготовка	\$L051A_ЛьВШЛ
Подготовка	\$L051Г_ЛьВШВнг(A)
Подготовка	\$L051К_ЛьВШнг(A)-FRLS
Подготовка	\$L051К_ЛьВШнг(A)-FRLS_
Подготовка	\$L051Ы_ЛьВШВ
Подготовка	\$L0525_АВВГ
Подготовка	\$L0526_АВВГнг(A)
Подготовка	\$L0535_АЛьВГ
Подготовка	\$L0539_ВВШнг(A)
Подготовка	\$L0547_АВШВ
Подготовка	\$L0548_АЛьВШл
Подготовка	\$L0549_АЛьВШь
Подготовка	\$L0549_АЛьВШВ_СЕКТ
Подготовка	\$L054A_АЛьВШВнг(A)-L
Подготовка	\$L0550_ВВГнг(A)-LS сложн
Подготовка	\$L0562_ВВШнг(A)-LS слож
Подготовка	\$L0563_ВВШнг(A)-FRLS
Подготовка	\$L0569_ВВШВнг(A)-ХЛ
Подготовка	\$L0592_ВВШзнг(A)
Подготовка	\$L059E_ЛьПГЭнг(A)-FRHF

Связанные расчеты

№ расчета	Дата расчета	Наименование расчета
-----------	--------------	----------------------

Изделия

Изделие, п/ф ИТ	Код ИТ
ВВГнг(A)-LS 3*35мк+1*16мк(N)-1	L0550331B1
ВВГнг(A)-LS 3*150мс+1*70мк(N)-1	L0550383F1



Показатели

№пп	Показатель наименование	Значение
50	Диаметр неизолированной ТПЖ	6.900000
51	Диаметр неизолированной ТПЖ нулевой	5.100000
55	Эквив Диаметр заготовки_01, мм	6.900000
60	Радиус дуги заготовки_02, мм	6.900000
62	Экв Диаметр заготовки нулевой, мм	5.100000
65	Толщина изоляции, мм	1.200000
66	Толщина изоляции нулевой, мм	1.000000
70	Диаметр изолированной ТПЖ основной, мм	9.300000
75	Диаметр изолированной ТПЖ основной, мм	9.300000
77	Диаметр изолированной ТПЖ нулевой, мм	7.100000
80	Кoeffициент скрутки, мм	2.410000
85	Диаметр по скрутке, мм	22.413000
90	Диаметр корделя, мм	
95	Толщина ленты, мм	0.034000
105	Диаметр по ленте, мм	22.680000
115	Толщина оболочки, мм	1.900000
120	Диаметр кабеля, мм	26.213000
125	Кoeffициент укрутки жил в в кабель	1.007000
130	Технологический коoeffициент изоляции	1.130000
135	Технологический коoeffициент ошлангования	1.040000
140	Код материала ТПЖ	702010000000100
145	Код материала ППИ	902060000000100
155	Код материала ПВХ краситель	906020000000000
160	Код материала ПЭТ-Э ленты	9030100000005300
170	Код материала оболочки ППО	9020800000000200
175	Масса токопроводящей основной жилы, кг/км	894.994000
176	Масса токопроводящей нулевой жилы, кг/км	136.380000
180	Масса изоляции основной, кг/км	168.873000
181	Масса изоляции нулевой, кг/км	35.327000
185	Масса основного материала изоляции, кг/км	204.200000
195	Масса красителя, кг/км	2.042000
200	Масса КОРДЕЛЯ, г/м	
205	Масса ленты, кг/км	
215	Масса оболочки, кг/км	244.506000

Сокращение времени ответа на запрос клиенту с недель и дней **до минут**

Сокращение времени разработки (R&D time) более чем **в 10 раз**

+

Вовлечение потребителей в создание продуктовой линейки

Быстрая разработка и запуск в производство

corporate management ■ system
it enterprise

it-enterprise.com

SmartTender.biz

smarttender.biz

Clobbi

clobbi.com