

Бизнес-форум 1C:ERP 28 октября 2016 года

Автоматизация расчета нормативной себестоимости

Складнев Николай Васильевич

Директор по экономике и планированию



План презентации

- > Предпосылки проекта
- > Бизнес-процесс расчета нормативной себестоимости;
- > Сложности в исходных данных для расчета;
- Решение задач;
- > Результат проекта;
- Факторный анализ;
- > Моделирование;
- > Холдинг. Сложности;
- Планы развития.



Значимость управления себестоимостью на производстве



Себестоимость составляет наиболее значимую часть в общей структуре расходов:

- Высокая конкуренция давление рынка на цену готовой продукции;
- Инфляция, рост курса валют влияние на стоимость комплектующих.



Управление себестоимостью - это **управление** эффективностью, маржинальностью.



Анализ и контроль факторов, влияющих на состав себестоимости и ее изменения -инструмент для управления эффективностью компании.



Предпосылки проекта

Результаты расчета нормативной себестоимости применяются:



В фактической отчетности;



В расчетах планов и прогнозов;



В оценке маржинальности;



При расчете цен на готовую продукцию;



При оценке эффективности инвестиционных проектов.

Подрядчик:



- Опыт по автоматизации машиностроительных предприятий на платформе «1С:Предприятие 8»
- > Наличие специалистов по Siemens TeamCenter
- > Опыт работы с высоконагруженными системами



Почему платформа 1С

Стоимость реализации задачи в сравнении с другими платформами;



Стратегия развития ИТ-ландшафта:

Основные базы исходных данных к началу проекта реализованы в 1С:ЕКР и 1С:УПП.



Собственная разработка:

> Коробочные предложения 1С не содержат инструментов для расчета нормативной себестоимости;



- Типовое инструмент «Расчет плановой цены» дает точечный расчет по цене, без необходимой аналитики по статьям расходов;
- Типовой инструмент по расчету цены дает плоские, усредненные цены (без аналитики по поставщикам, квотам);



 Типовой инструмент не позволяет проводить анализ и сопоставление данных расчета себестоимости по объектам контроля маржинальности.



Цели проекта



Сформировать единую базу данных для расчета и анализа расходов;



 Исключить дублирование функций при отражении давальческой схемы, снизить временные затраты;



> Создать базу для расчета сквозной маржинальности;



> Обеспечить выявление резервов под снижение себестоимости производства;



 Обеспечить возможность определения стоимости опции и ее влияния на себестоимость производства авто;



- Повысить качество расчета;
- > Обеспечить моделирование расчета с учетом опций;



> Обеспечить прозрачность бизнес-процессов.



Концепция проекта







Отказ от Excel в пользу 1C:ERP



Единая структура данных



Создание единой базы для дальнейших расчетов



Наведение порядка ввода данных



База для оценки эффективности деятельности подразделений вовлеченных в расчет н/с



Экономисты, технологи и конструкторы "говорят на одном языке"



Одновременная работа с данными несколькими пользователями

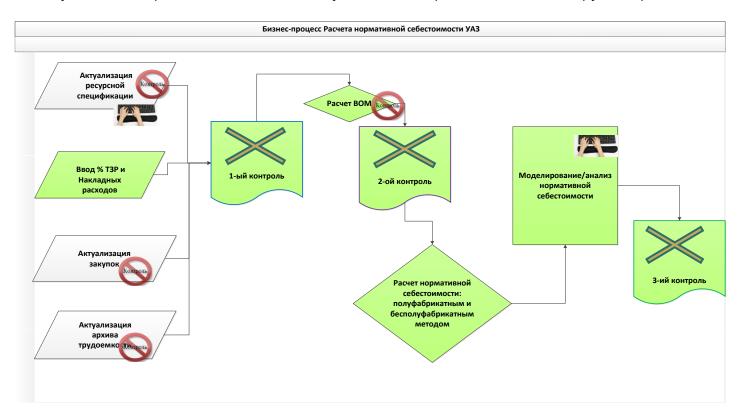


"Единая правда"



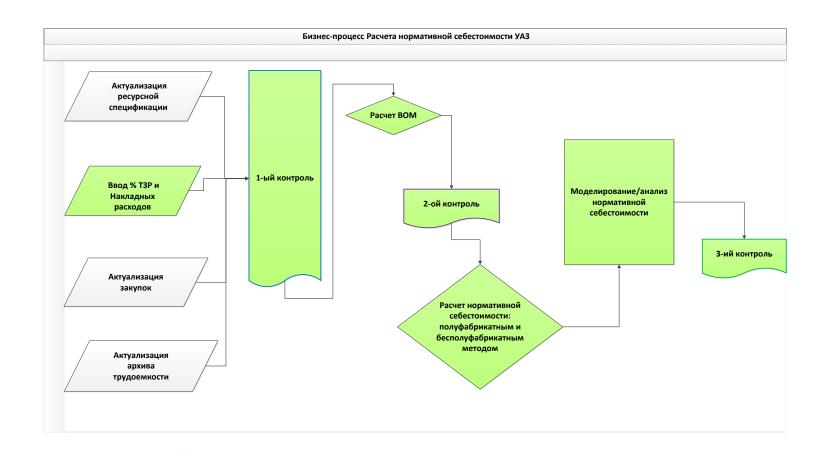
Бизнес-процесс расчета нормативной себестоимости как было

> Отсутствие контролей ввода данных, осуществление расчета частично в ручном режиме.





Бизнес-процесс расчета нормативной себестоимости сейчас





Сложности в исходных данных для расчета

Актуализация РС (ресурсных спецификаций)

- Многоуровневый процесс производства;
- > Сложная структура замены комплектующих изделий;
- Межзаводская кооперация. Узлы проходят несколько этапов производства внутри межзаводской кооперации;
- > Давальческая схема. Технологический разрыв в процессе сборки по давальческой схеме;
- «Черный ящик» с опциями.

Актуализация условий закупок

- > Отсутствие контролей по вводу первичных данных;
- Использование средних цен.

Актуализация трудоемкости

> Отсутствие контролей по вводу первичных данных.

Ввод процентов ТЗР и накладных расходов

> Ввод процентов ТЗР и накладных расходов. ORACLE для расчета нормативной себестоимости;

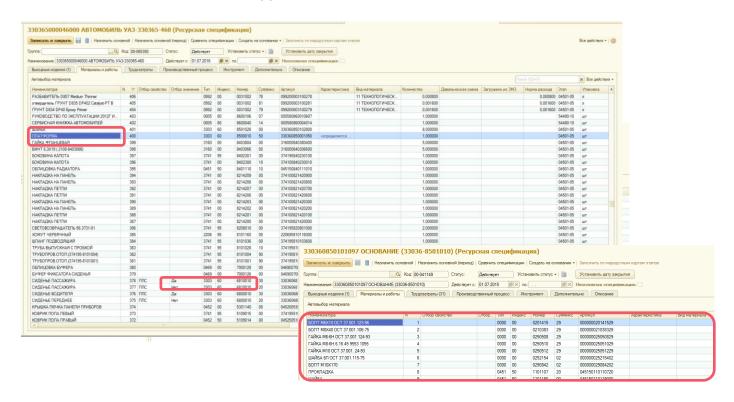
Множественность баз

Разные аналитики данных НСИ.



Сложности исходных данных для расчета. Актуализация РС. Многоуровневый процесс производства

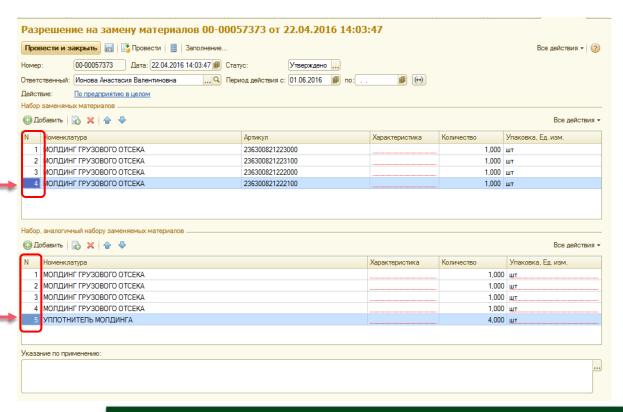
- > До 14 уровней вложенности;
- > До 10 000 деталей на автомобиль.





Сложности исходных данных для расчета. Актуализация РС. Сложная структура замены комплектующих изделий

 При замене материалов могут применяться разные по составу и количеству наборы комплектующих изделий.





Сложности исходных данных для расчета. Актуализация РС. МЗК (межзаводская кооперация) трансфертное ценообразование

 Деталь проходит несколько этапов продажи при производстве внутри холдинга. Синхронизация цены по этапам.





Сложности исходных данных для расчета. Актуализация РС. Давальческая схема

Сложности:

Две спецификации на процесс по давальческой схеме:

- > Одна на полный состав для производства у переработчика
- > Вторая на состав передаваемой продукции и услуге у давальца

Разные справочники НСИ:

- Номенклатура;
- > Спецификации;
- ➤ Цены.

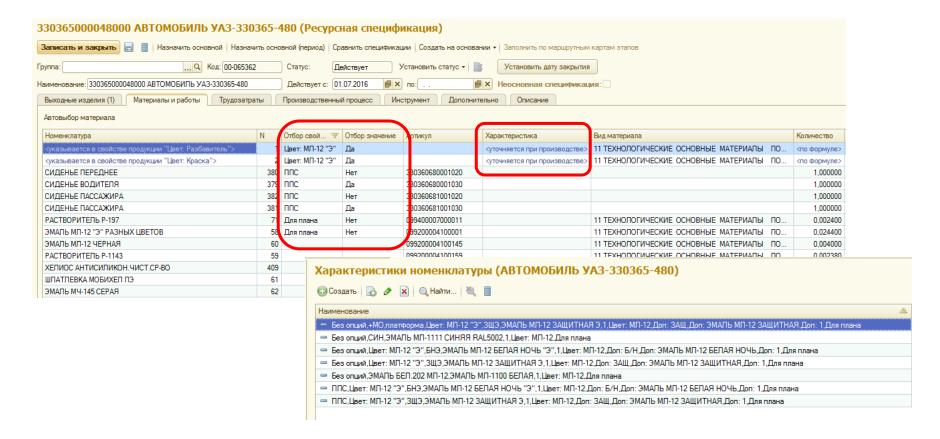
Задача:

- > Отражение сквозного процесса по давальческой схеме;
- > Объединение справочников.



Сложности исходных данных для расчета. Актуализация РС. «Черный ящик» с опциями

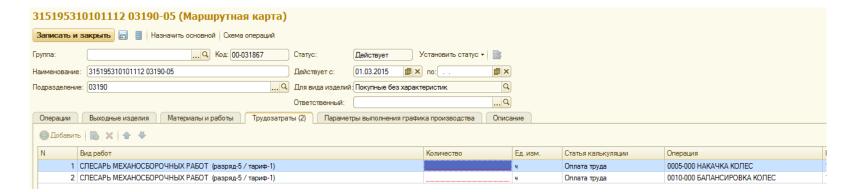
Все опции хранятся в единой спецификации на продукцию.





Сложности исходных данных для расчета. *Актуализация трудоемкости*

- > Отсутствие контролей исходных данных для расчета;
- > Невозможность сравнить трудоемкость по нескольким авто;
- > Отсутствие прозрачности расходов на производство узлов.





Сложности исходных данных для расчета. Актуализация цен закупок и учет квот по поставщикам

Цены:

- > Цены закупки «жили» в другой системе;
- ▶ В расчетах использовались «замороженные» цены;
- Цена по поставщикам усреднялась и обезличивалась;
- > Отсутствовал контроль по ценам на всю номенклатуру.

<u>Квоты</u>:

- Отсутствовал контроль корректности ввода (=100%);
- > Процент закупки пересчитывался по некорректным данным

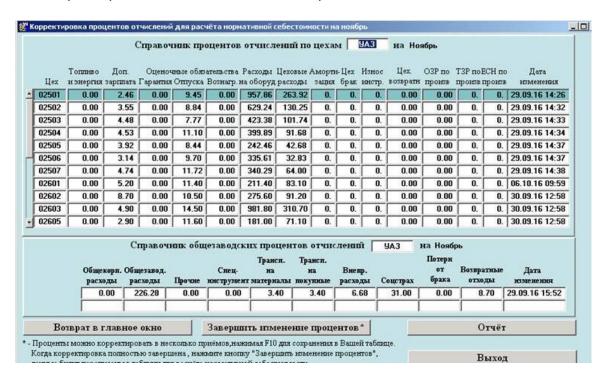
$$(75\% \Pi 1 + 50\% \Pi 2 = 60\% \Pi 1 + 40\% \Pi 2);$$

При смене поставщика квота не проставлялась - в расчете использовались старые данные.



Сложности исходных данных для расчета. Ввод процентов ТЗР и накладных расходов. ORACLE для расчета НС

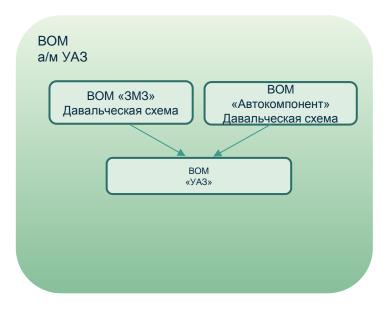
▶ В ORACLE база расчета накладных расходов непрозрачна, инструмент ввода жестко фиксирован, нет возможности оперативного изменения.

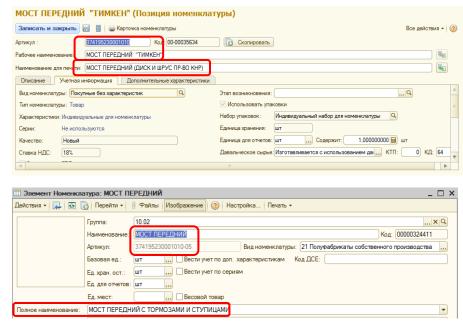




Сложности исходных данных для расчета. Множественность баз. Разные разрезы хранения данных НСИ

У Информация для расчета нормативной себестоимости «жила» в разных базах с несопоставимыми аналитиками ее хранения.







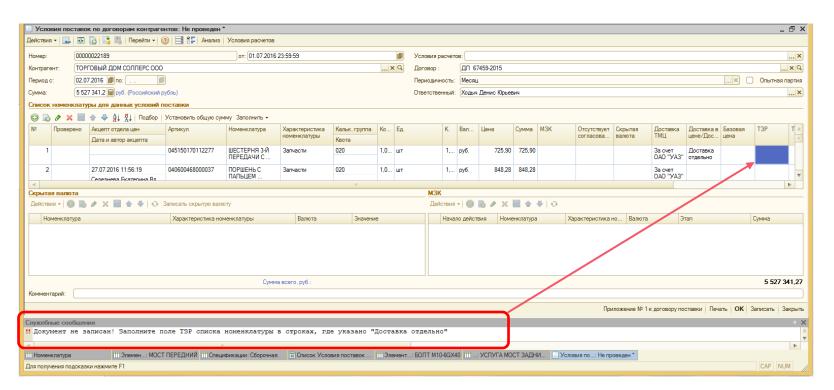
Сложности исходных данных для расчета. Резюме

- 1. Множественность баз с исходной информацией;
- 2. Разные разрезы хранения данных в справочниках НСИ;
- 3. Отсутствие регламента ввода необходимой информации;
- 4. Ошибки ввода данных;
- 5. Несколько уровней вложенности по узлам;
- 6. Отсутствие данных для отражения процесса по давальческой схеме;
- 7. Отсутствие контроля ввода информации, необходимой для расчета;
- 8. Свойства базового автомобиля «замылены» в системе.



Решения. Обязательные поля ввода информации

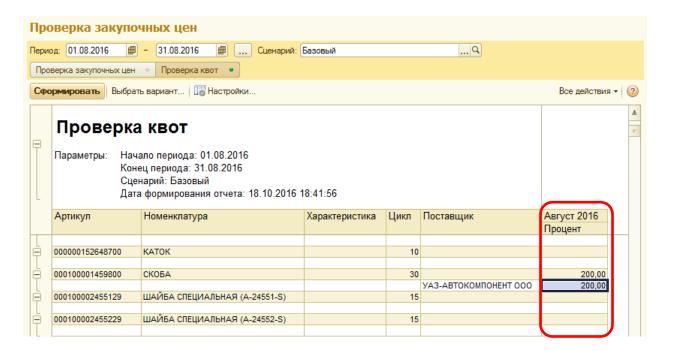
> В документах введены ограничения на «пустые поля».





Решения. Проверка квот по поставщикам

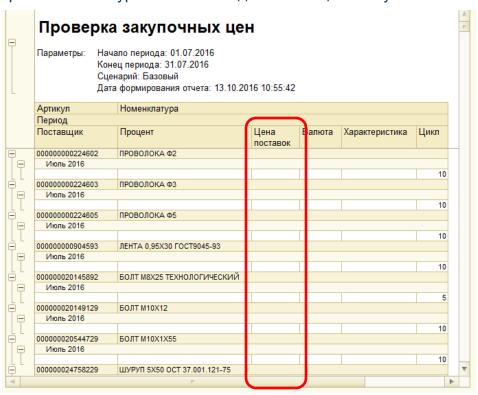
Вывод номенклатуры с ошибками в квотах (не равно 100%) или без квоты.





Решения. Проверка закупочных цен

> Проверка номенклатуры на наличие данных по цене закупки.





Сложности в исходных данных для расчета. Решения.

Проверка заполнения поля Калькуляционные группы

> Вывод списка номенклатуры с незаполненными значениями калькуляционных групп.

	а калькуляционных групп но		-	
	ачало периода: 01.07.2016 энец периода: 31.07.2016			
TVC	пец периода. 31.07.2010			
Артикул	Номенклатура	Вид номенклатуры	Группа номенклатуры	Калькуляционная группа
74195160258000	КРОНШТЕЙН СКОБЫ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБКИ	Запчасти без характеристик	16 Сцепление	''
315195180100897	ПЛАСТИНА	Запчасти без характеристик	18 Раздаточная Коробка	
220600230101020	KAPTEP MOCTA	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
74195230101020	КАРТЕР ПЕРЕДНЕГО МОСТА С КОЖУХ	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
315196230101020	КАРТЕР ПЕРЕДНЕГО МОСТА С КОЖУХОМ ПОЛУОСИ	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
220600230101720	кожух полуоси	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
74195230101720	КОЖУХ ПОЛУОСИ - ЛЕВЫЙ	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
315196230101720	кожух полуоси с кронштейном	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
315196230400720	КУЛАК ПОВОРОТНЫЙ ЛЕВЫЙ	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
374100230407196	MAHЖЕТА	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
315196230001120	мост передний	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
220600240101020	КАРТЕР ЗАДНЕГО МОСТА	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
316300240101020	КАРТЕР ЗАДНЕГО МОСТА С КОЖУХАМИ ПОЛУОСЕЙ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
316300240101030	КАРТЕР ЗАДНЕГО МОСТА С КОЖУХАМИ ПОЛУОСЕЙ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
315196240101020	КАРТЕР ЗАДНЕГО МОСТА С КОЖУХОМ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
374195240101020	КАРТЕР ЗАДНЕГО МОСТА С КОЖУХОМ ПОЛУОСИ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
236000240101020	КАРТЕР С КОЖУХАМИ ПОЛУОСЕЙ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
316380240101010	КАРТЕР С КОЖУХАМИ ПОЛУОСЕЙ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
316380240101050	КАРТЕР С КОЖУХАМИ ПОЛУОСЕЙ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
20600240101620	КОЖУХ ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
315196240101620	КОЖУХ ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
74195240101620	КОЖУХ ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
316300240101730	КОЖУХ ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА ЛЕВЫЙ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
236000240101620	КОЖУХ ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА ПРАВЫЙ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
316300240101620	КОЖУХ ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА ПРАВЫЙ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
316300240101630	КОЖУХ ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА ПРАВЫЙ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
316380240101640	КОЖУХ ПОЛУОСИ ЗАДНЕГО МОСТА ПРАВЫЙ	Запчасти без характеристик	24 Задний Мост	
16300280110000	ПОПЕРЕЧИНА N2 РАМЫ	Запчасти без характеристик	28 Рама	
316000290910097	ПЛАСТИНА С ГАЙКОЙ	Запчасти без характеристик	29 Подвеска	
316000290901697	ТЯГА ПОПЕРЕЧНАЯ С РЕЗИНО-МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ШАРНИРАМИ	Запчасти без характеристик	29 Подвеска	
316000291245897	ЩЕКА СЕРЬГИ РЕССОРЫ ВНУТРЕННЯЯ	Запчасти без характеристик	29 Подвеска	
316300310301510	СТУПИЦА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	Запчасти без характеристик	31 Колеса	
74100310301510	СТУПИЦА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	Запчасти без характеристик	31 Колеса	
316300350208830	КОЛОДКА ТОРМОЗА С НАКЛАДКОЙ	Запчасти без характеристик	35 Тормозная Система	
316300350808710	КРОНШТЕЙН ПРИВОДА ПРОКЛАДКА БОЛТА КРЕПЛЕНИЯ ГИБКОГО ШЛАНГА	Запчасти без характеристик	35 Тормозная Система	



Решения. Проверка заполнения поля Функциональные группы

> Вывод списка номенклатуры с незаполненными значениями функциональных групп.

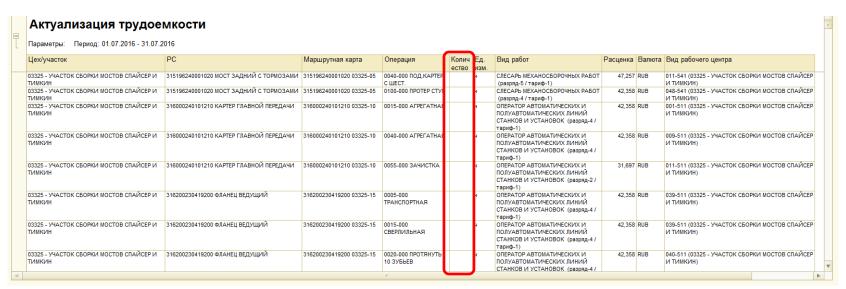
ртикул	Номенклатура	Вид номенклатуры	Группа номенклатуры	Функциональная группа
9200004100149	ЭМАЛЬ МЛ-1100 белый 202 Э	Готовая продукция		1,7
9200004100620	АЕМ ЭМАЛЬ МЕТ. "КВАРЦ"	Готовая продукция		
6000100101497	КРОНШТЕЙН (3160-1001014-01)	Запчасти без характеристик	10 Двигатель	
6000100101597	КРОНШТЕЙН (3160-1001015)	Запчасти без характеристик	10 Двигатель	
6000100105795	ПЛАСТИНА ОГРАНИЧИТ 3160-1001057-01	Запчасти без характеристик	10 Двигатель	
6020100101497	КРОНШТЕЙН (31602-1001014-10)	Запчасти без характеристик	10 Двигатель	
6020100101597	КРОНШТЕЙН (31602-1001015-01)	Запчасти без характеристик	10 Двигатель	
6300110120010	ТРУБКА ЗАБОРА ТОПЛИВА	Запчасти без характеристик	11 Система питания	
6900120307395	ПРУЖИНА (469-1203073)	Запчасти без характеристик	12 Система Выпуска	
6900120307495	ПРУЖИНА (469-1203074)	Запчасти без характеристик	12 Система Выпуска	
6900120308295	НАКЛАДКА (469-1203082)	Запчасти без характеристик	12 Система Выпуска	
5100120304295	CKOBA (3151-1203042)	Запчасти без характеристик	12 Система Выпуска	
5100120304395	XOMYT (3151-1203043)	Запчасти без характеристик	12 Система Выпуска	
5100120306195	ТЯГА (3151-1203061)	Запчасти без характеристик	12 Система Выпуска	
5123120304295	CKOBA (315123-1203042)	Запчасти без характеристик	12 Система Выпуска	
123120307995	XOMYT (315123-1203079)	Запчасти без характеристик	12 Система Выпуска	
6220120304300	ХОМУТ ПОДВЕСКИ ГЛУШИТЕЛЯ	Запчасти без характеристик	12 Система Выпуска	
4195160258000	КРОНШТЕЙН СКОБЫ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБКИ	Запчасти без характеристик	16 Сцепление	
900170201530	КРЫШКА БОКОВАЯ	Запчасти без характеристик	17 Коробка Передач	
900170212010	РЫЧАГ (ПОК.СЛ.469-1702120-01)	Запчасти без характеристик	17 Коробка Передач	
100170211200	КРЫШКА ЛЮКА	Запчасти без характеристик	17 Коробка Передач	
300170000595	КОРОБКА (3163-1700005)	Запчасти без характеристик	17 Коробка Передач	
100170201000	МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	Запчасти без характеристик	17 Коробка Передач	
6900180303100	ШТОК РЫЧАГА ВКЛЮЧЕНИЯ	Запчасти без характеристик	18 Раздаточная Коробка	
900180303400	ШТОК РЫЧАГА	Запчасти без характеристик	18 Раздаточная Коробка	
140180204000	ШЕСТЕРНЯ	Запчасти без характеристик	18 Раздаточная Коробка	
195180100897	ПЛАСТИНА (315195-1801008)	Запчасти без характеристик	18 Раздаточная Коробка	
6000180205600	ВАЛ ПРИВОДА ЗАДНЕГО МОСТА	Запчасти без характеристик	18 Раздаточная Коробка	
200180208810	ШЕСТЕРНЯ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ	Запчасти без характеристик	18 Раздаточная Коробка	
6300180301000	МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	Запчасти без характеристик	18 Раздаточная Коробка	
4100180208800	ШЕСТЕРНЯ(ПОК.СЛ452-1802088-01)	Запчасти без характеристик	18 Раздаточная Коробка	
900230402900	ПРОКЛАДКА РЕГУЛИРОВОЧНАЯ	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
900230406100	ШАРНИР ПОВОРОТНОГО КУЛАКА	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
900230410001	РЫЧАГ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
900230709001	ШЕСТЕРНЯ ВЕДУЩАЯ	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
900230712201	ВАЛ (ПОК.СЛ.469-2407122)	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
900230712301	ВАЛ (ПОК.СЛ.469-2407122)	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
600230101020	KAPTEP MOCTA	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	
0600230101720	кожух полуоси	Запчасти без характеристик	23 Передний Мост	



Решения.

Проверка заполнения полей для расчета трудоемкости

> Вывод списка нулевых значений по трудоемкости.

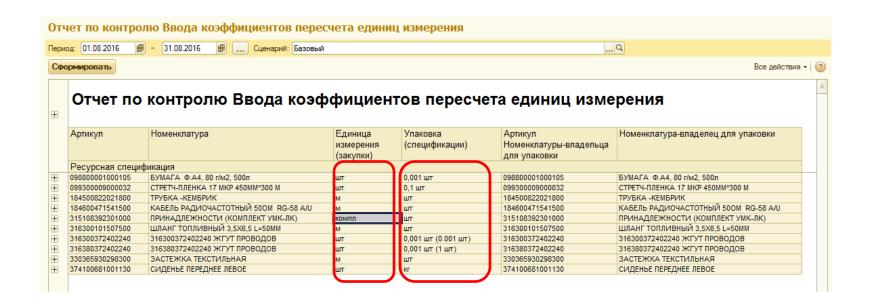




Решение

Проверка корректности ввода коэффициентов пересчета единиц измерения

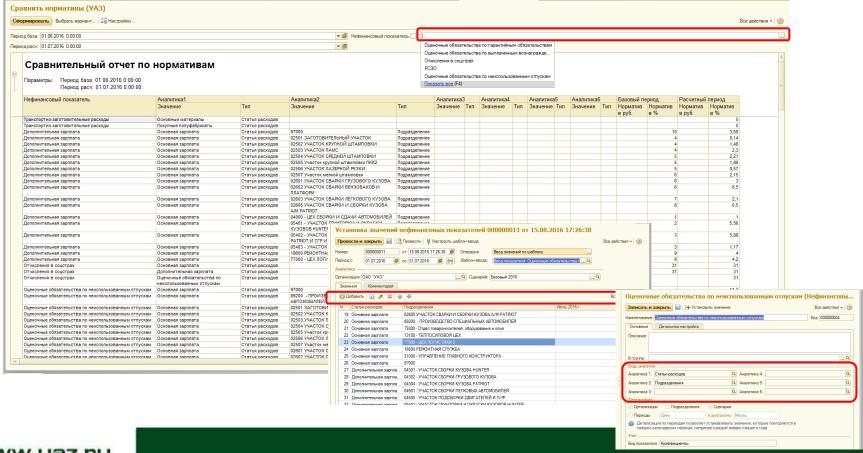
Список единиц измерения с некорректными коэффициентами пересчета





Сложности исходных данных для расчета. Ввод процентов ТЗР и накладных расходов. 1C ERP

- ➤ 1C ERP позволяет выбирать до 6 аналитик при вводе процентов накладных расходов;
- ➤ Инструмент ввода может меняться пользователем.





Этапы проекта

ЭТАПЫ	2016 год													
CIAIDI	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12			
Обследование системы														
Проектирование														
Разработка и тестирование системы														
Развертывание системы и обучение														
Опытная эксплуатация														

- > Сроки: обследование и реализация за 4 месяца;
- > Ресурсы: 7 человек со стороны интегратора и 4 человека со стороны заказчика;
- Время расчета нормативной себестоимости по всей базе спецификаций: 8,5 часов в расчете на 50 000 спецификаций;
- > Время реакции отчетов на базе библиотек расчетов: в среднем 10 мин.

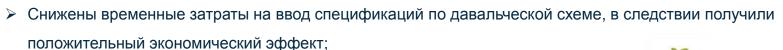


Результаты решений по автоматизации расчета НС



100

- Сформирована единая база данных для расчета и анализа расходов;
- Разработаны универсальные механизмы ввода данных по спецификациям;
- Исключено дублирование функций при отражении давальческой схемы;





- Создана база для расчета сквозной маржинальности;
- Обеспечено выявление резервов под снижение себестоимости производства;



- Повысилось качество расчета (применение аналогов, квот по поставщикам);
- > Применяется корректная цена при расчете (перестали использовать средний показатель в расчете);
- Обеспечена гибкость расчета (выбор характеристики базового автомобиля и моделирование с учетом опций);
- Обеспечена прозрачность в бизнес-процессе, появилась возможность управлять процессом.











Этапы проекта Отчетные формы

- > Отчет по нормативной себестоимости на все узлы;
- Отчет по узлу бесполуфабрикатным способом;
- Отчет по узлу полуфабрикатным способом;
- > Отчет по основным материалам;
- > Отчет по покупным полуфабрикатам;
- > Сравнительный отчет по покупным полуфабрикатам;
- > Отчет по трудоемкости;
- Факторный анализ.



Факторный анализ. Зачем нужен бизнесу

Назначение отчета:

- Сравнивает состав одного, двух автомобилей, узлов в разных аналитиках (период, сценарий расчета);
- Раскрывает влияние факторов цены и конструктива;
- Позволяет найти резервы под снижение себестоимости.

Факторы цены:

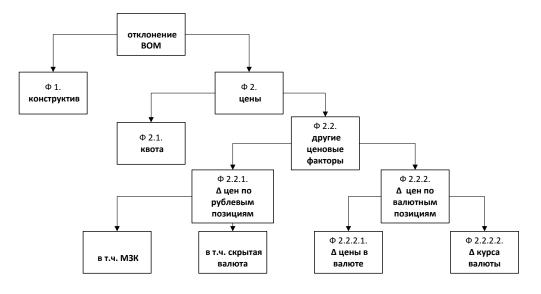
- Смена поставщика;
- Изменение квот закупок;
- Изменение цены закупки;
- > Изменение курса валюты;
- Сумма МЗК;
- Скрытая валюта.

Факторы конструктива:

- > Замена деталей, материала;
- > Схемы производства- МЗК, давальческая схема.



Факторный анализ. *Схема*



 $\Delta BOM = \Phi 1 + \Phi 2.1 + \Phi 2.2.1 + \Phi 2.2.2.1 + \Phi 2.2.2.2$

Ф 2.2.1. не равен $\sum M3K$ и скрытой валюты

 $\Delta BOM = \Phi 1 + \Phi 2$

 $\Phi 2 = \Phi 2.1 + \Phi 2.2.$

 Φ 2.2.2 = Φ 2.2.2.1 + Φ 2.2.2.2

 Φ 2.2. = Φ 2.2.1. + Φ 2.2.2.



Факторный анализ

▶ Факторы впияющие на изменение себестоимости (часть 1)

		ия а/м	пав специфик								ВОМс										ВОМн					маркер
		Cocii	пив специфик	П			базовый период								волин текущий период											
№ п/п артикул	артикул	м/ ки	Функционал ьная группа	Калькуляцио нная группа	Ед.изм.	Норма расход а, Постав	Квоты	Валюта		Цена в	Цена в	в т.ч. в Цене в	в т.ч. в цене в руб	Затраты	Норма расхода ,	Постав	Квоты	оты Валюта		Цена в	Цена в	в т.ч. в Цене в	в т.ч. в Цене в руб	Затраты	статус	
						Приме няемос ть	щик				валюте	руб.	руб МЗК	скрытая валюта		Примен яемост ь					валюте	.,	руб МЗК	скрытая валюта		латурь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13.1	13.2	14	15	16	17	18	19	20	21	21.1	21.2	22	23
2	№1.1 №2.1	КИ M	KV30B	металл	KT KT	2,5		100% 100%		81 1	729	689 729	-	-	2 066 1 823	3	N	100%	S	88	9	748	-	-	2 244	выбытие
2	Nº2.1	КИ	кузов кузов	металл пластмасса	шт.	2,5 0		100%	F	- '	- 129	- 129	-	-	1 023	3	Α	100%	₽	1	570	570	215	-	1 710	Вновь
3	Nº3.1	М	кузов	герметик	кг	0,5	ю	100%	₽	1	50	50	-	30	25	0,4	Ю	100%		1	45	45	-	25	18	
4	Nº4.1	М	сиденье	клей	кг	0,8	Я	100%	₽	1	500	500	-	200	400	0,9		100%	₽	1	550	550	-	220	495	
5	Nº5.1	ки	сиденье	пластмасса	шт.	2				1	535	535	-	-	1 070	3		1000/	₽	1	520	520	-	-	1 560	
5.1.		ки	сиденье	пластмасса	шт.	0,6 (ш	30%		1	500	500	250	-	300	1,8	ш	60%	₽	1	500	500	300	-	900	
5.2.		ки	сиденье	пластмасса	шт.	1,4 l	Щ	70%		1	550	550	-	-	770	1,2	Щ	40%	F	1	550	550	-	-	660	
6	Nº6.1	ки	сиденье	пластмасса	шт.	5 2	Z	100%	€	75	5	375	-	-	1 875	5	Z	100%	€	78	6	429	-	-	2 145	
7	Nº7.1	ки	двигатель	электрооборуд.	шт.	2				1	740	740	-	-	1 480	3		100%		1	737	737	-	-	2 212	
7.1.		КИ	двигатель	электрооборуд.	шт.	1	ч	50%	₽	1	730	730	-	-	730	1,5	Ч	50%	₽	1	730	730	-	-	1 095	
7.2.		ки	двигатель	электрооборуд.	шт.	1	Υ	50%	€	75	10	750	-	-	750	0,75	Υ	25%	€	78	10	749	-	-	562	
7.3.		КИ	двигатель	электрооборуд.	шт.	0				-	-	-	-	-	-	0,75	Z	25%	€	78	10	741	-	-	556	опооо
8	Nº8.1	ки	двигатель	электрооборуд.	шт.	2 :	э	10 %	₽	1	1 500	1 500	-	-	3 000							-	-	-		изменени е валюты поставки
8	Nº8.1	ки	двигатель	электрооборуд.	шт.							-	-	-	-	2	э	100 6	S	88	18	1 600	-	-	3 200	изменени е валють поставки
9	Nº9.1	ки	кузов	РТИ	шт.	5				1	30	30	10	10	150	0				1		-	-	-	-	выбытие
9	Nº9.2	ки	кузов	РТИ	шт.	0				1	-	-	-	-	-	3			₽	1	15	15	-	-	45	вновь
10	№10.1	ки	кузов	РТИ	шт.	0				1	-	-	-	-	-	2			₽	1	10	10	-	-	20	вновь
	итого анал	оги №11-0	1+Nº11-02			1,00		100%	₽	1	132	132			132	5,00		100%	₽	1	101	101			505	
11	Nº11 -01	ки	M4	болт	шт.	0,60	К	60%	₽	1	100	100	-	-	60	4,50	К	90%	₽	1	91	91			410	аналог
12	Nº11-02	ки	M4	болт	шт.	0,40	Л	40%	₽	1	180	180	-	-	72	0,50	Л	10%	₽	1	190	190			95	аналог
			итого *												12 020										14 154	



Моделирование. Создание нового автомобиля

Примерный конструктив нового автомобиля

H

Цены и трудоемкость в экспертной оценке

Уточнение производственного процесса:

- > Детали по межзаводской кооперации
- > Давальческая схема
- > Покупные комплектующие

Уточнение конструкторами состава деталей и узлов

Цены «проходят» несколько этапов до цены закупки

Составляется карта производства с трудоемкостью

Новый автомобиль запускается в серийное производство



Моделирование. Возможности

- Инструмент для моделирования автомобилей финансовой службой для оценки рентабельности производства на этапе обсуждения заказа с потенциальным покупателем;
- Скорость расчета. Оперативный расчет нормативной себестоимости с условиях отсутствия информации от ответственных подразделений;
- Возможность оперативно рассчитать себестоимость новой модели автомобиля с измененными узлами (например, инжекторной системы вместо карбюраторной системы или тентом вместо металлической крыши);
- > Оперативно рассчитывать себестоимость автомобиля с новыми для него опциями;
- > Сохранять информацию для сравнения с реальными данными;
- Формируем целевую себестоимость в рамках реализации проектов для всех подразделений завода.



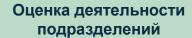
Моделирование. Планы для доработки

Разработать полноценный инструмент для моделирования новых инвестиционных проектов, который предполагает:

- > Вовлечение в процесс моделирования технических служб завода;
- > Ввод данных для расчета нормативной себестоимости ответственными подразделениями;
- Сохранение истории изменений конструктива, цены, трудоемкости или производственного процесса в ходе разработок;
- > Алгоритм подстановки цены в зависимости от ее «жизненного цикла».



Применение данных расчета нормативной себестоимости



Сравнительный анализ

Бух. учет

Качество учета

Расчет потребностей закупки



Моделирование

Инвест. проекты

Управление маржинальным доходом

Управление оборотным капиталом

в части производственных запасов

Экономическая оценка динамики доходности продукта



Планы развития IT-ландшафта УАЗ

Следующие ближайшие шаги «Ульяновского автомобильного завода»:

- > Автоматизация процессов расчета фактической себестоимости по методике стандарт-костинг;
- > Автоматизация финансового планирования и бюджетирования;
- > Автоматизация бизнес-процесса бюджетирования группы компаний УАЗ по уровням консолидации;
- Автоматизация процессов управления системой КРІ.



Благодарим за внимание!