



АВТОМАТИЗАЦИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ХОЛДИНГА НА БАЗЕ МОНОПЛАТФОРМЕННОГО КОМПЛЕКСА 1С:КАСКАД

Кирилл Александрович Соловейчик
Генеральный директор
д.э.н.

ХОЛДИНГ “ЛЕНПОЛИГРАФМАШ”



Производственный дивизион



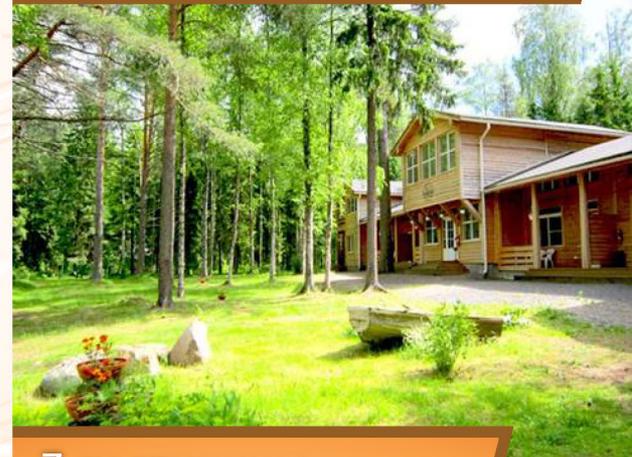
7 производственных
компаний

Дивизион управления недвижимостью



12 бизнес-центров

Рекреационный дивизион



3 гостиницы,
2 базы отдыха,
пионерский лагерь

ХОЛДИНГ “ЛЕНПОЛИГРАФМАШ”



Основан в 1890 году
120 лет успешной работы



Оборудование по заказу МО РФ



Периферийную технику для
тяжелых условий эксплуатации



Полиграфическое оборудование
и запчасти к нему



Оборудование для мясопереработки



ТНП





Предпосылки создания и требования

- Ограниченность функционала:
 - Отсутствие ресурсного и объемно-календарного планирования производства, а также
 - Глубокого финансово-экономического анализа
- Невозможность масштабирования на холдинг
- Невозможность на старой платформе реализовать мобильные решения
- Невозможность тиражирования системы
- Снижение зависимости от кадров (разработчиков)



Цели проекта

- Информационная система для холдинговой структуры
- Совершенствование системы управления производственным циклом
- Автоматизация планирования производства
- Переход на моноплатформенное решение
- Наличие мобильного доступа к информационной системе



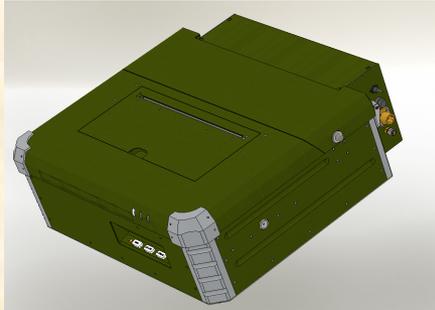
1С-КАСКАД – общая архитектура

Промышленный контур





Пример: принтер для МО



Моделирование изделия в CAD - системе



Представление	Фо...	Зона	По...	Обозначение	Наименование	Кол...
<u>Документация</u>						
ДЦУ.789.9876СБ Сборочный чертеж				ДЦУ.789.9876	Сборочный чертеж	1,0...
<u>Сборочные единицы</u>						
ДЦ5.106.003 Микросхема ПЗУ-010				ДЦ5.106.003	Микросхема ПЗУ...	1,0...
ДЦ5.106.013 Микроконтроллер ПМК				ДЦ5.106.013	Микроконтролле...	1,0...
ДЦ6.430.111 Кожух				ДЦ6.430.111	Кожух	1,0...
ДЦ6.467.026 Петля				ДЦ6.467.026	Петля	1,0...
<u>Детали</u>						
ДЦ8.128.034 Стойка				ДЦ8.128.034	Стойка	1,0...
ДЦ8.825.100 Этикетка				ДЦ8.825.100	Этикетка	1,0...
ДЦ8.914.026 Винт				ДЦ8.914.026	Винт	1,0...
ДЦ8.939.009 Гайка				ДЦ8.939.009	Гайка	1,0...
дкк.898.556 уголок	A2			дкк.898.556	уголок	1,0...
<u>Прочие изделия</u>						
Микросхема 564КТ3В				76364321	Микросхема 564...	1,0...
Микросхема 1554ИР22 ТБМ				90103888	Микросхема 1554...	1,0...
Микросхема 142ЕН8Б				90104323	Микросхема 142...	1,0...
Микросхема КР1156ЕУ1 (корпус 2103.16-2)				90104408	Микросхема КР1...	1,0...
Резистор Р1-12-0,25-20 кОм +10%,-10%				99100266	Резистор Р1-12-0...	1,0...
Конденсатор К10-17в-М1500-10000 пФ+5%,-5% -В					Конденсатор К10-...	1,0...
Конденсатор К10-47а-250 В-0,068 мкФ+50%,-20%-Н30-В				71146940	Конденсатор К10-...	1,0...
Вилка ОНп-ВС-39-6/15,5х6,3-В52					Вилка ОНп-ВС-39-...	1,0...



Пример: принтер для МО

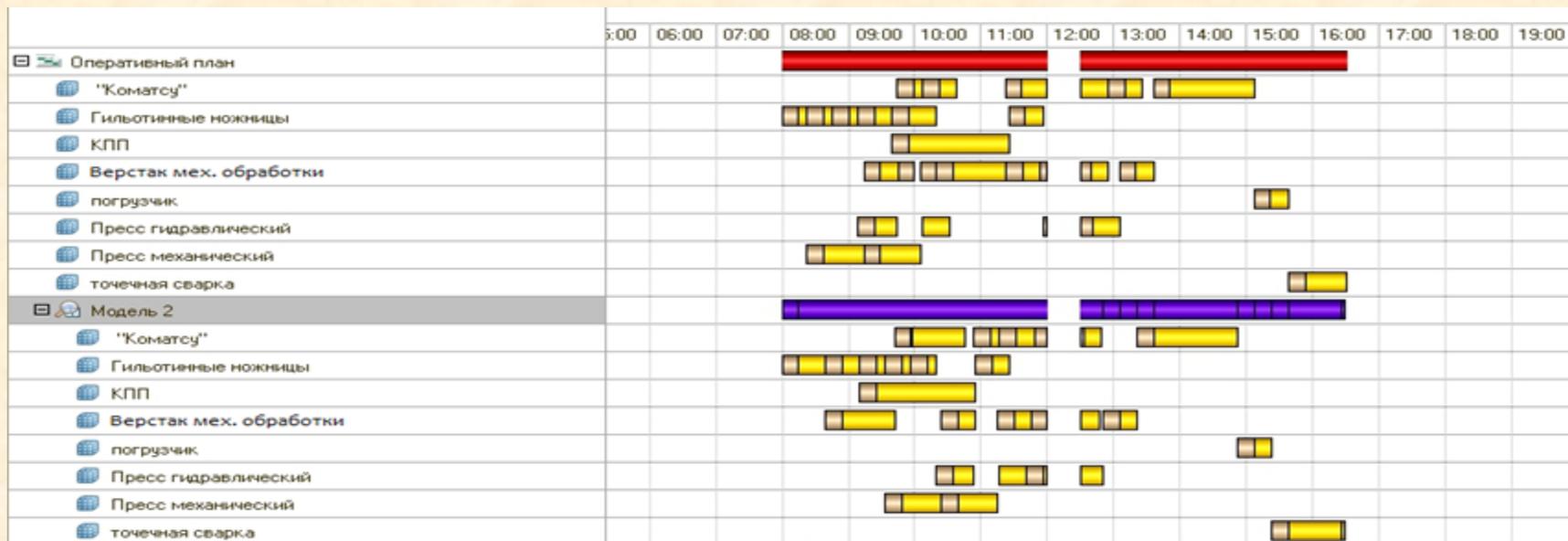




Схема интеграции Снабжение





Интеграция с 1С:МЕС

Снабжение: потребности в материалах

Заказ.Номер Номенклатура	Ед. изм.	29.09-05.10		06.10-12.10		13.10-19.10		20.10-26.10	
		Кол-во	Дефицит	Кол-во	Дефицит	Кол-во	Дефицит	Кол-во	Дефицит
300620		14 430,000	14 430,000	782,000	782,000	3 507,000	3 507,000	41 417,000	41 417,000
12X19H10T /	кг							520,000	520,000
14X17H2 шестир. /	кг			336,000	336,000				
AMr5M /	кг							600,000	600,000
Болт /	шт							710,000	710,000
Д16 /	кг								
Д16Т /	кг								
Лист С...09 Г2С /	кг								
Оцинк... /	кг								
Провод... /	кг								
Ст 3 /	кг								
СТ 45 /	кг								
Сталь 10 /	кг								
Сталь 10 Г2 /	кг								
Сталь 3 сп /	кг								
Сталь 3-10 /	кг								

Список Календарные потребности в номенклатуре

№	Регистратор	Номенклатура	Дата пот...	Заказ
16.04...	Формирование потребностей У0000000005 от 16.04.2013 14:53:45		01.05.2013	Заказ на производство УЛПМ0000048 ...
16.04...	Формиров...	9 ✓ Клей 88 НП	01.05.2013	Заказ на производство УЛПМ0000048 ...
16.04...	Формиров...	23 ✓ Лак УР- 231	01.05.2013	Заказ на производство УЛПМ0000048 ...

Заказ поставщику: покупка, комиссия. Проведен

УЛПМ0002009 от: 14.11.2014 9:20:46

Организация: ОАО "ЛЕНПОЛИГРАФМАШ"

Контрагент: Криз-М Договор: Тов. чек № 36 от 13.11.14

Поступление: .. Оплата: 14.11.2014 По договору с поставщиком долг компании

Склад: Склад э электроизоляции и проводов Б/счет, касса: Балтинвестбанк1

№	Номенклатура	Характеристика номенклатуры	Количест...	Ед.	К.	Цена	Сумма
1	винт 3x14 din 84		600,000	шт	1,000	0,48	285,50

1С:МЕС

1С:УПП



Интеграция с 1С:MES

Заработная плата рабочих

1С:MES

Сведения о выпуске
продукции
(товарный выпуск)

Сведения об
исполнении
операций
(валовый выпуск)

1С:УПП

Расчет
себестоимости
изделий
(в части заработной
платы)



Интеграция с 1С:MES

Зарботная плата рабочих

Сотрудник			мя		Количество	Сумма к начислению	Стоимость		Время	
Рабочий центр	Технологическая операция	Заказ	мя	Время ШТ(ч)			Стоимость ПЗ	Стоимость операции	Время ПЗ	Время ШТ(ч)
Рихтовочный инструмент3-6	Слесарная	300619	0,07	0,00	4,00	6,56		1,65		0,07
Рихтовочный инструмент4-6	Слесарная	300619	0,23	0,01	12,00	19,76		1,65		0,23
Рихтовочный инструмент4-6	Слесарная	300619	1,55	0,09	78,00	128,40		1,65		1,55
Рихтовочный инструмент5	Слесарная	300619	3,33	0,19	400,00	274,38		0,69		3,33
Рихтовочный инструмент5-6	Слесарная	300619	0,02	0,00	1,00	1,62		1,65		0,02
300620			40,33	2,28	2 076,00	3 321,79	32,60	29,65	40,33	2,28
Бригада №1			14,57	0,82	350,00	1 200,48	10,29	17,15	12,00	0,82
вертикально-фрезерный 6P13Ф3	Фрезерная	300620	1,03	0,06	25,00	85,73		3,43		0,06
вертикально-фрезерный 6P13Ф3	Фрезерная	300620	4,00	0,23	96,00	329,28	3,43		4,00	
вертикально-фрезерный 6P13Ф3	Фрезерная	300620	4,00	0,23	96,00	329,28	3,43		4,00	
вертикально-фрезерный 6P13Ф3	Фрезерная	300620	4,00	0,23	96,00	329,28	3,43		4,00	
вертикально-фрезерный 6P13Ф3	Фрезерная	300620	1,53	0,09	37,00	126,91		3,43		0,09
Бригада №3			25,77	1,45	1 726,00	2 121,31	22,31	12,50	25,77	1,45
Вертикально-сверильный СП-5	Сверильная	300620	0,60	0,03	30,00	49,37		1,65	0,60	0,03
Вертикально-сверильный										0,23
Вертикально-сверильный										0,14
Настольно-сверильный										0,20
Пресс-автомат										0,14
Пресс-автомат										0,16
Рихтовочный инструмен										0,14
Рихтовочный инструмен										0,23
Рихтовочный инструмен										0,16

Сдельный наряд:

Период наряда

- По результатам работы за один день 01.09.2014
 По результатам работы за месяц Сентябрь 2014

Выполненные работы | Исполнители

№	Технологическая ...	Статья затрат	Рас...	Вал...	Количе...	Сумма в ...	Сумма за...	Сумма за...
1	Электромонтаж с ...	Зарботная плата основн...	6,725	руб	25,000	168,13	168,13	168,13
2	Сборка узловая	Зарботная плата основн...	0,955	руб	50,000	47,75	47,75	47,75
3	Электромонтаж	Зарботная плата основн...	0,291	руб	50,000	14,53	14,53	14,53
4	Электромонтаж	Зарботная плата основн...	0,786	руб	50,000	39,32	39,32	39,32
5	Электромонтаж	Зарботная плата основн...	0,830	руб	50,000	41,52	41,52	41,52



Интеграция с 1С:MES

Заработная плата рабочих

Отчет мастера смены:

1С:MES

Отчет о составе смены:

Отчет производства за смену:

1С:УПП

Номер: Дата: 25.11.2014 0:00:00 Подразделение: ООО "ЛПМ-Механика"
Смена: Смена 8 часов Ответственный: Жаров Евгений

Выпуск (1) Технологические параметры Расход материалов (1)

N	Номенклатура	Количество	Ед.
1	5791-09.04.03.003-01 Ребро		

Номер: от: 25.11.2014 0:00:00 Подразделение: ООО "ЛПМ-Механика"
Смена: Смена 8 часов Ответственный: Жаров Евгений

Состав смены

N	Сотрудник
1	Бригада №3

Номер: ЧМEX0000035 от: 21.11.2014 9:45:56 Отразить в: упр. учете бух. учете

Организация: ООО "ЛПМ-Механика" Склад: Склад ООО "ЛПМ-Механика"
Подразделение: "ЛПМ-Механика" Подразделение организации: ЛПМ-Механика
Задание на производство: Разрешить превышение лимитов

Продукция и услуги (1 поз.) Получатели Материалы (0 поз.) Распределение материалов (0 поз.)

N	Продукция / услуга	Характери... продукции	Серия продукции	Направление выпуска	Качество	Колич...	Ед.	К.	Доля стоим...
1	5791-09.04.03.003-01 Ребро			На склад	Новый	200,000	шт	1,...	
						200,000			



Интеграция с 1С:МЕС

Заработная плата рабочих

Расчет себестоимости:

Расчет себестоимости: Проведен

Действия ▾

Номер: УМЕХ0000019 от: 31.10.2014 23:59:59

Месяц расчета: Октябрь 2014

Отразить в: упр. учете бух. учете нал. учете МСФО

Организация: ООО "ЛПМ-Механика" ... Q

Настройка закрытия месяца: ... Q

Выполняемые действия Дополнительно

Заполнить ▾

Порядок	Выполняемое действие
1	Расчет базы распределения производственных...
2	Распределение производственных расходов
3	Распределение продукции и затрат по передел...
4	Расчет прямых затрат по переделам
5	Определение продукции, исключаемой из базы...
6	Расчет базы распределения косвенных расходов
7	Распределение косвенных расходов по переде...
8	Расчет затрат встречного выпуска по переделам

Организация	Стоимость в руб
Заказ	
Статья затрат	
ООО "ЛПМ-Механика"	1 325 710,57
Заказ покупателя УМЕХ0000080 от 06.06.2014 9:53:15	34 355,42
Амортизация ОС (Механика)	125,86
Арендная плата	11 743,57
Заработная плата основных производственных рабочих	18 118,65
Страховые взносы во внебюджетные фонды	3 690,84
Услуги сторонних организаций	676,50
Заказ покупателя УМЕХ0000081 от 06.06.2014 13:22:49	125 151,87
Амортизация ОС (Механика)	458,50
Арендная плата	42 780,15
Заработная плата основных производственных рабочих	66 003,65
Страховые взносы во внебюджетные фонды	13 445,18
Услуги сторонних организаций	2 464,39
Заказ покупателя УМЕХ0000123 от 22.09.2014 16:03:15	984 037,17
Амортизация ОС (Механика)	3 605,00
Арендная плата	336 369,37
Заработная плата основных производственных рабочих	518 969,89
Страховые взносы во внебюджетные фонды	105 716,09
Услуги сторонних организаций	19 376,82



Система отчетности

1 уровень: Отчеты в целом по Холдингу

2 уровень: Отчеты по дивизионам

Производственный
дивизион

Дивизион
недвижимости

Туристический
дивизион

3 уровень: Отчеты по организациям в дивизионах

ООО «ЛПМ-Механика»
ООО «ЛПМ-Система»
ООО «ЛПМ-Комплекс»
ООО «ЛПМ-Граффити»
ООО «ЛПМ-Интер»

ЛПМ Недвижимость
ООО «Августово»
ООО «Гасгоуча»
ООО «СТИ-Ъ»
ООО «Малиновка»

ООО «ЛЕНДУШКА-1»
ООО «ЛЕНДУШКА-2»
ООО «Журавушка»
ООО «СОКОЛЪ»



Система отчетности: 3-й уровень

Отчеты по организациям Производственного дивизиона

Отчеты с натуральными показателями:

1. Количество введенных конструкторами изделий, количество занесенных в справочник тех. операций в каждой производственной организации
2. Количество закупленных материальных ресурсов под производственные заказы
3. Объем выпуска за период, выполненные операции по сотрудникам

Отчеты с финансовыми показателями:

1. Достижение запланированных показателей по бюджетам
2. Изменение остатков денежных средств на счетах организаций,
3. Поступления и оплаты по дням, заказам, покупателям
4. Объем реализации готовой продукции
5. Задолженность перед поставщиками, задолженность покупателей



Система отчетности: 3-й уровень

Отчеты по организациям Дивизиона недвижимости

Отчеты с натуральными показателями:

1. Количество сданных, свободных площадей
2. Объемы коммунальных услуг, начисленных арендаторам
3. Количество проездов автотранспорта на территорию

Отчеты с финансовыми показателями:

1. Задолженность арендатора перед организацией по договору аренды на начало и конец периода, процент оплаты по счету
2. Сумма задолженности по счетам (помесячно), накопленная задолженность с учетом и без учета предоплаты
3. Оплаченная сумма за стояночные места, сумма штрафа за превышение лимита парковочных мест



Система отчетности: 3-й уровень

Отчеты по организациям Туристического дивизиона

Отчеты с натуральными показателями:

1. Свободные номера гостиниц и баз отдыха, доступные к заселению
2. Планируемые заезды, история заселений
3. Количества проживших в человеко-местах

Отчеты с финансовыми показателями:

1. Выручка от продаж мест за период
2. Выручка от реализации через каналы продаж с указанием комиссии
3. Платежи от посетителей,
возвраты и задолженность посетителей и контрагентов
4. Остаток задолженности посетителей и организаций на начало и конец периода



Система отчетности 2-й уровень показатели Производственного дивизиона

1. Фондоотдача в квартал, ед.
2. Оборачиваемость товарно-материальных запасов в квартал, ед. .
3. Коэффициент использования площадей в квартал, ед.
4. Приведенная численность основных рабочих в квартал, ед.
5. Энергоотдача в квартал, ед..
6. Материалоотдача в квартал, ед.
7. Коэффициент среднемесячного времени пролеживания по каждой позиции номенклатуры выпуска, ед..
8. Коэффициент резерва мощностей в месяц, ед..
9. Производительность труда основных производственных рабочих.



Система отчетности 2-й уровень показатели Дивизиона недвижимости

1. Выручка от реализации арендных площадей, тыс. руб.
2. Коэффициент сданных площадей в аренду, ед.
3. Приведенная выручка от реализации, тыс. руб./тыс. кв. м. в месяц
4. Баланс коммунальных услуг.



Система отчетности 2-й уровень показатели Туристического дивизиона

1. Выручка от реализации, тыс. руб. (для малых гостиниц – подекадно, для баз отдыха, пионерлагеря – ежемесячно).
2. Число сданных койко-мест, ед.
3. Коэффициент сдачи койко-мест, ед.
4. Приведенная выручка от реализации, тыс. руб. в месяц
5. Приведенная выручка от реализации дополнительных услуг в ед.



Система отчетности 1-й уровень

Показатели оценки работы дивизионов (суммарно по Холдингу)

1. Чистый оборотный капитал, тыс. руб.
2. Коэффициент покрытия, ед.
3. Коэффициент ликвидности, ед.
4. Долг уставному (акционерному) капиталу, ед.
5. Коэффициент маневренности капитала, ед.
6. Чистые продажи, тыс. руб.
7. Валовая прибыль (прибыль), тыс. руб.
8. Коэффициент доходности, ед.
9. Чистая прибыль, тыс. руб.
10. Коэффициент рентабельности собственного капитала

ХОЛДИНГ
“ЛЕНПОЛИГРАФМАШ”



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Кирилл Александрович Соловейчик
Генеральный директор

д.э.н.

+7 (812) 234 - 85 - 11

kirill@spbcioclub.ru