

ТЕХНОЛОГИИ
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



ПРОЕКТ ВНЕДРЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ERP-СИСТЕМЫ в АО «РЭП-Холдинг»

Март 2014 г. – Июнь 2017 г.



**РЭП Холдинг — ведущий российский
энергомашиностроительный холдинг**

ЭП РЭП ХОЛДИНГ
Основан в 2004 году



С 2010 года
в составе промышленной
группы АО «Газпромбанк»

1



«Невский завод»
Турбо-компрессорное
оборудование

Основан в 1857 г.

- Производство современных газоперекачивающих агрегатов, паровых и газовых турбин, компрессоров
- Современный станочный парк
- Уникальные испытательные стенды
- Автоматизированные производственные линии
- Собственное металлургическое производство
- Производственные площади — более 30 Га

2



Завод «Электропульт»
Электротехническое
оборудование

Основан в 1935 г.

- Производство систем управления, распределения и преобразования электроэнергии
- Собственные конструкторские разработки
- Успешный опыт производства оборудования по лицензиям мировых производителей
- Производственные площади — 7 Га

3



«ИЭМЭТ»*
Инженерный
центр

Основан в 2007 г.

- Разработка турбокомпрессорного и электро-технического оборудования
- Исследования и разработки
- Опытно-конструкторские работы
- Продление ресурса работы агрегатов
- Экспертиза промышленной безопасности объектов
- Разработка методик и проведение комплексных испытаний
- В штате более 200 конструкторов

*Институт Энергетического
Машиностроения и Электротехники



>2000
сотрудников



>1000
Реализованных
проектов



>100
объектов введено
в эксплуатацию



>10

освоенных лицензий мировых
производителей: General Electric,
Solar Turbines, Siemens, Rittal, S2M (SKF)

Высокотехнологичная продукция, со сложным материальным составом

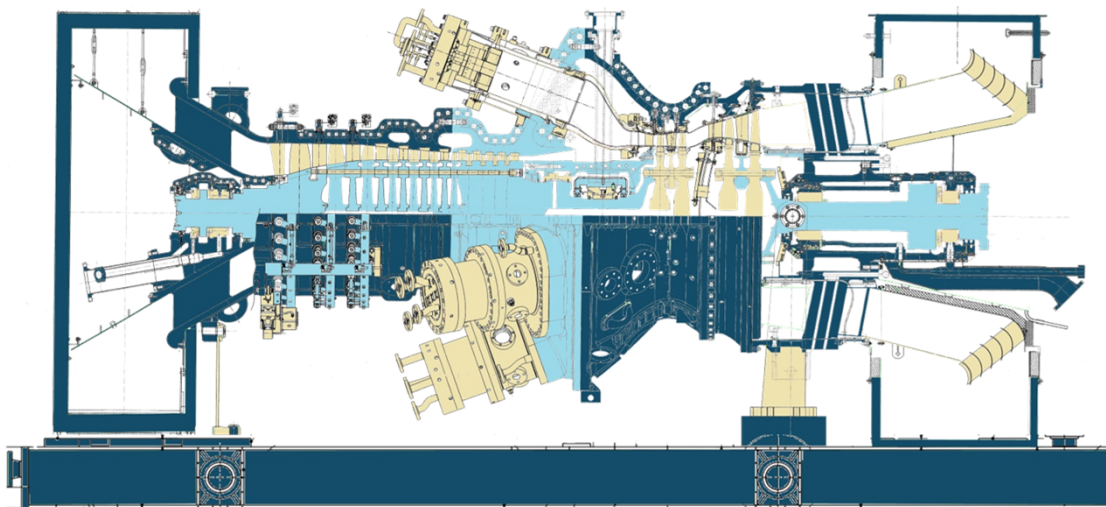
Газотурбинная установка ГТУ-Т32 (MS5002E)

30000 часов - трудозатраты на производство одной единицы продукции

до 18 уровней вложенности - спецификация изделия

8 тысяч - наименований материалов входит в состав

1 год - цикл производства одного газоперекачивающего агрегата ГПА-32 «Ладoga» (ГТУ-Т32 входит в состав ГПА-32 «Ладoga»)



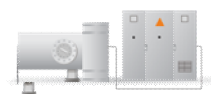
Газоперекачивающие агрегаты
(16, 22 / 25, 32 МВт)



Генерирующие энергоблоки
(0,5 – 32 МВт)



Стационарные газовые турбины
(16 – 32 МВт)



Электроприводные газоперекачивающие агрегаты (4,0; 6,3; 12,5; МВт)



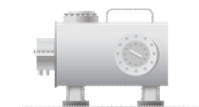
Электротехническая продукция
НКУ, КТП, КРУ



Электростанции газопоршневые, дизельные; мобильные модульные подстанции



Паровые турбины
(6 – 25 МВт)



Центробежные компрессорные машины
(4 – 32 МВт)

04 ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТА

Исполнитель проекта ООО «Смарт-Тек»



Цель работы нашей команды
делать бизнес наших клиентов
более эффективным

- ✓ Разработка и внедрение готовых решений по автоматизации учета и управления на предприятиях различных отраслей и любого масштаба
- ✓ Проектирование и разработка нестандартных механизмов для решения задач управленческого и регламентированного учета любого уровня сложности на базе программных продуктов компании 1С
- ✓ Доработка типового функционала программ 1С под специфику учета клиентов
- ✓ Консалтинг по вопросам автоматизации учета
- ✓ Всесторонняя информационная и технологическая поддержка клиентов

www.smart-tek.ru

Партнёр ведущего Российского разработчика программного обеспечения для бизнеса – фирмы «1С»



Финансовый учет

(бухгалтерия, налоги, консолидация)



Планирование

(финансовое планирование и бюджетирование)



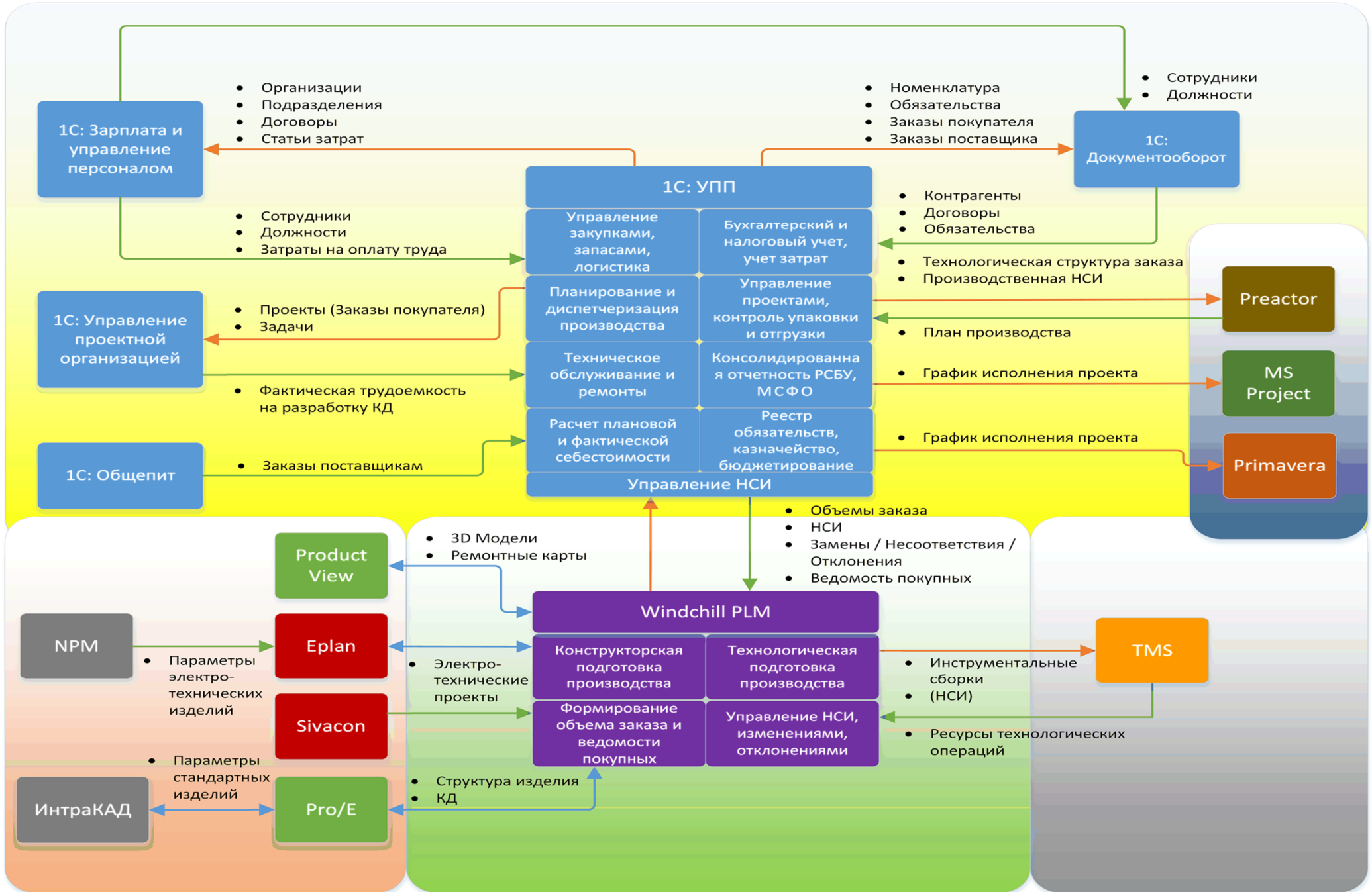
Управленческий учет

- ✓ Строительство
- ✓ Тяжелая промышленность и металлургия
- ✓ Легкая промышленность
- ✓ Торговля
- ✓ Страхование



Комплексная автоматизация «под ключ»

- Успешная работа в сфере ИТ с 2005 года
- Более 50 успешных проектов внедрения программных продуктов компании 1С
- Автоматизировано более 5000 рабочих мест



06 ПРОЕКТ ВНЕДРЕНИЯ ERP СИСТЕМЫ

Периметр проекта включал более 10 функциональных блоков



07 ПРОЕКТ ВНЕДРЕНИЯ ERP СИСТЕМЫ



Масштаб

- Проект осуществлялся в Холдинге, включающем 10 предприятий, в числе которых ЗАО «Невский завод» - одно из крупнейших предприятий Санкт-Петербурга
- Количество сотрудников - более 2000
- Количество рабочих мест - более 1200



Важность

- Единая автоматизированная система планирования, управления и учета
- Снижение запасов предприятия, поставка «точно в срок» за счет оптимизации процесса закупок
- Оперативное получение информации для принятия решений, прогноза и анализа деятельности Холдинга
- Контроль над исполнением договорных обязательств



Сложность

- Большинство функциональных блоков разработаны «с нуля»
- Интеграция блока Управления закупками с PLM системой в режиме реального времени и системой планирования производства, а также сложность интеграции с остальными системами
- Пакетное закрытие отчетного периода за день (функционал позволяющий выполнять гибкую настройку в пользовательском режиме)
- Сложное материалоёмкое производство с длительным циклом и межзаводской кооперацией



Значимость

- Опыт управления жизненным циклом закупки от «Производственной потребности» до «Использовано в производстве»
- Опыт внедрения подсистемы Учета договорных обязательств
- Опыт решения, позволяющего формировать консолидированную отчетность за 1 день
- Опыт автоматического скользящего бюджетирования с ежемесячным перепланированием, интегрированного с другими подсистемами (без Excel)

>10

функциональных
блоков

+

>70 000

Человеко-часов

+

>1 200

Автоматизированных
рабочих мест

Система подготовки скользящего бюджета с ежемесячным перепланированием



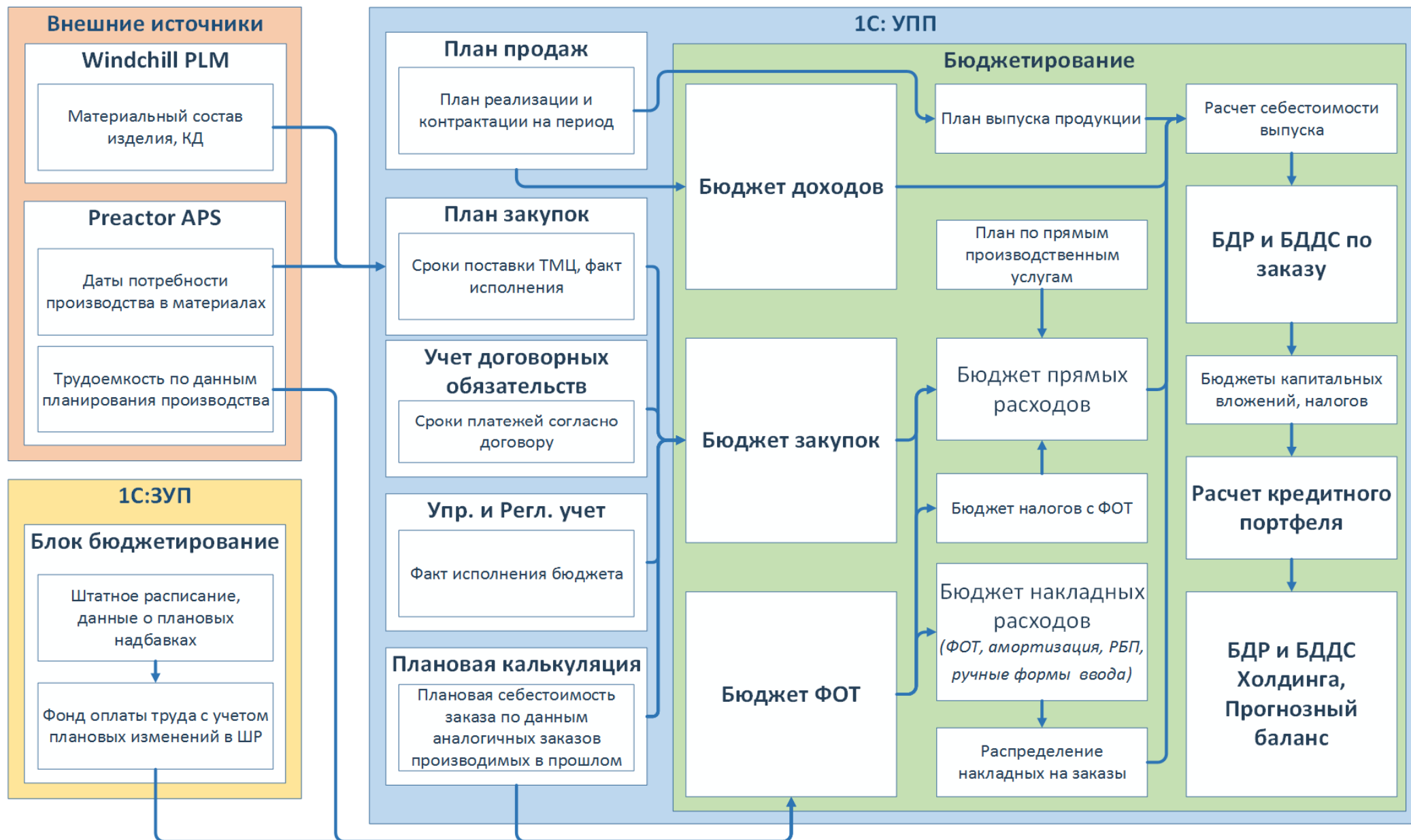
Скользящее планирование – всегда актуальный прогноз для принятия решений



- Скользящее планирование (с ежемесячным перепланированием)
- Автоматизация сложных расчетов «по кнопке»
- Тесная интеграция с подсистемами
- Бюджетирование в разрезе проектов
- Прогнозный баланс на отдельном плане счетов, детализация до аналитики

09 БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

Принципиальная схема



10 БЮДЖЕТ ЗАКУПОК

Бюджет закупок строится по актуальным данным из Плана закупок

N	Заказ	Номенклатура потребности	Ед.	Количество потребности	Дата потребности Дата прогноз	Этап обеспечения	Количество осталось закупить	Источник цен Дата цены	Цена аналога	Цена без НДС	Сумма без НДС (БДР)	ТЗР ...	Страхование
1	Заказ покупателя...	MS5002E - КОРПУС НАГНЕТАНИЯ ...	шт	2,000	21.05.2017	Выдано в производство		Цена последн...		100,00			
2	Заказ покупателя			6,000	13.08.2017 28.09.2017	Принято к закупке исполнителем	6,000	Цена последн...		100,00	600,00	111,00	222,00
3	Заказ покупателя			1,000	19.05.2017 09.10.2017	Принято к закупке исполнителем				100,00	100,00		333,00
4	Заказ покупателя	Кольцо уплотнительное 1-й	шт	1,000	09.08.2017	Зарезервировано под заказ				100,00			
5	Заказ покупателя	Подшипник #1 ТВД код: SMO9983551...	шт	1,000	02.08.2017	Зарезервировано под заказ		Вручную		100,00			

ПЛАН ЗАКУПОК
на базе плана производства из Preactor APS



ПЛАНОВАЯ КАЛЬКУЛЯЦИЯ
подготовленная планово-экономическим управлением



СОПОСТАВЛЕНИЕ
для проверки полноты Плана закупок и уточнения бюджета за сумму отклонений

N	Заказ верхнего уровня (Плановая с/с)	Заказ	Группа ном для планир	Инструмент	Инструмент (МРИ) для ГПА-32 Ладога	Организация (Плановая с/с)	ЦФО (Плановая с/с)	Период планирования (Плановая с/с)	Количество потребности (Плановая с/с)	Номенклатура обеспечения (Пл
1	Заказ покупателя	Заказ покупателя	Инструмент			НЗП	РЭПХ Управлени...	Текущий	1,000	
2	Заказ покупателя	Заказ покупателя	Металлы цветные		Плита АМг-3 25 ГОСТ 17232-99	ЭЛЕКТРОПУЛ...	РЭПХ Управлени...	Текущий	3,040	

Бюджет ФОТ учитывает план производства и фонд рабочего времени из 1С:ЗУП

План по трудозатратам по заказам НЗП за 2017 г - 2018 г (Проведен) *

Провести и закрыть | Провести | Печать | Перейти | Согласования | Анализ бюджета трудозатрат

Добавить | Найти... | Заполнить | Ввести стоимость нормочаса

N	Организация	Подразделение	Номер заказа	Головной заказ	Группа продукции по БП	Подгруппа продукции по БП	Проект	Полная трудоемкость (план), н/ч	План НЗП
1	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	11,00	
2	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	11,00	
3	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	1,00	
4	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	11,00	
5	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	11,00	
6	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	11,00	
7	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	11,00	
8	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	11,00	
9	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	11,00	
10	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	11,00	
11	РЭПХ	Структура АО "РЭПХ"	201-НЗП	201-РЭП	ТКА (турбокомпресс...	Паровые турбины	5500/19	11,00	
								188,00	

Реквизиты | Доп. реквизиты | Заказы покупателей | План по трудозатратам по Плановой себестоимости | План трудозатрат по Оперативному планированию | Сводный план по трудозатратам по заказам

Статус согласования: Подготовлен

Нормативная трудоёмкость по аналогичному заказу по данным Windchill PLM

План по трудозатратам из Preactor APS

ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА

плановая загрузка рабочих по данным Preactor APS

ПЛАНОВАЯ КАЛЬКУЛЯЦИЯ

данные по аналогичному заказу производимому ранее, Windchill PLM

СОПОСТАВЛЕНИЕ

план производства дополняется данными плановой калькуляции

1С:ЗУП

фонд рабочего времени для расчета простоев

Бюджет расходов на персонал РЭПХ Дирекция по персоналу за 2017 г (Проведен) *

Провести и закрыть | Провести | Печать | Перейти | Согласования

Добавить | Найти... | Заполнить

N	Статья БДР	Статья БДДС	Подразделение	Категория должностей	Валюта	Счет Дт	Счет Кт	Всего		май 17 г.	
1	Зарплата_26	2.1.4.01. Зарплата	Структура АО ...	Руководители	руб.	26	70	8,00	1,00		
2	Зарплата_26	2.1.4.01. Зарплата	Структура АО ...	Специалисты	руб.	26	70	8,00	1,00		
3	Зарплата_26	2.1.4.01. Зарплата	Структура АО ...	Руководители	руб.	26	70	8,00	1,00		
4	Зарплата_26	2.1.4.01. Зарплата	Структура АО ...	Специалисты	руб.	26	70	8,00	1,00		
5	Зарплата_26	2.1.4.01. Зарплата	Структура АО ...	Руководители	руб.	26	70	8,00	1,00		
6	Зарплата_26	2.1.4.01. Зарплата	Структура АО ...	Специалисты	руб.	26	70	8,00	1,00		
7	Зарплата_26	2.1.4.01. Зарплата	Бухгалтерия	Руководители	руб.	26	70	8,00	1,00		
8	Зарплата_26	2.1.4.01. Зарплата	Бухгалтерия	Специалисты	руб.	26	70	8,00	1,00		

Реквизиты | Расходы на персонал

Статус согласования: Подготовлен

12 КРЕДИТНЫЙ ПОРТФЕЛЬ

«По кнопке» рассчитывается план по кредитам и будущие проценты к уплате

Кредитный портфель: Целевое финансирование. Проведен

Операция | Действия | Перейти | Настройка расчета

Номер: РЭП00000025 от: 09.07.2017 16:36:36 Период планирования с: 01.04.2016 по: 30.06.2016 ЦФО: РЭПХ-8 Финансовое ... x

Организация: РЭПХ-8 (БЮДЖЕТИРОВАНИЕ) x Сценарий планирования: Квартальный (2 кв. 2016г.) x Подразделение: Финансовое управл ... x

Предшествующие данные: Сценарий планирования Факт Дата фактических данных: 01.04.2016 Проект: Основной проект ... x

Кредитные линии (2 поз.) | Действующие кредиты/транши | Плановые транши (0 поз.) | Кредитный портфель (3 поз.) | Дополнительно

N	Кредитная линия	Код	Валюта кредита	Лимит	Доступный лимит	Дата выдачи	Срок действия	Срок выборки	Договор	Тип
1	ЦЕЛЕВАЯ Основной проект ТЕСТ	0000000...	руб.	1 000 00...	10 000 000...	01.01.20...	31.12.20...	10.06.2016		Дол
2	ЦЕЛЕВАЯ Основной проект ТЕСТ (дефицит)	0000000...	руб.			01.04.20...				Дол

Ответственный: Бюджетирование x
Комментарий: целевой по проекту

OK | Записать | Закрыть

ФАКТИЧЕСКИЕ КРЕДИТЫ
данные бухгалтерского учета

ПЛАНОВЫЕ КРЕДИТНЫЕ ЛИНИИ
управленческая информация от отдела по работе с банками

БДДС
плановый дефицит ДДС по данным бюджета

КРЕДИТНЫЙ ПОРТФЕЛЬ
привлечение, погашение кредитов, будущие проценты

Кредитный портфель

Произвольная дата | дата: 30.04.2016

Сформировать

Кредитный портфель
Период: 30.04.2016
Группировки строк: Кредитная линия.Тип кредита; Кредитная линия;
Дополнительные поля: Кредитная линия.Тип кредита; Кредитная линия; Договор; Кредитная линия.Дата выдачи кредита; Кредитная линия.Срок действия; Кредитная линия.Лимит
Показатели: Фактическая задолженность; Доступный лимит;

Кредитная линия.Тип кредита	Начало периода выборки	Окончания периода выборки	Сумма КП	Ставка %	Фактическая задолженность	Доступный лимит
Долгосрочный					3 018 986 269,97	
ВАЛЮТНАЯ КЛ ТЕСТ1 от 01.01.2016	01.01.2016	31.12.2020	2 000 000,00	10,00	600 000,00	1 400 000,00
КЛ для оплаты текущих расходов	01.01.2000	31.12.2030		10,00	11 200 000,00	-11 200 000,00
ОСНОВНАЯ1 ТЕСТ	01.01.2016	31.12.2018	3 011 000 000,00	10,00	3 003 186 269,97	6 022 000 000,00
ЦЕЛЕВАЯ Основной проект ТЕСТ	01.01.2015	31.12.2018	1 000 000,00	10,00	1 000 000,00	
ЦЕЛЕВАЯ Основной проект ТЕСТ (дефицит)	01.04.2016			10,00	3 000 000,00	-3 000 000,00
Краткосрочный					-8 200 000,00	
ОСНОВНАЯ2 ТЕСТ	01.01.2016	31.12.2018	13 200 000,00	9,25	-9 000 000,00	35 400 000,00
Плановая краткосрочная КЛ (дефицит)	01.04.2016	01.04.2017		10,00	800 000,00	-800 000,00
Итого					3 010 786 269,97	

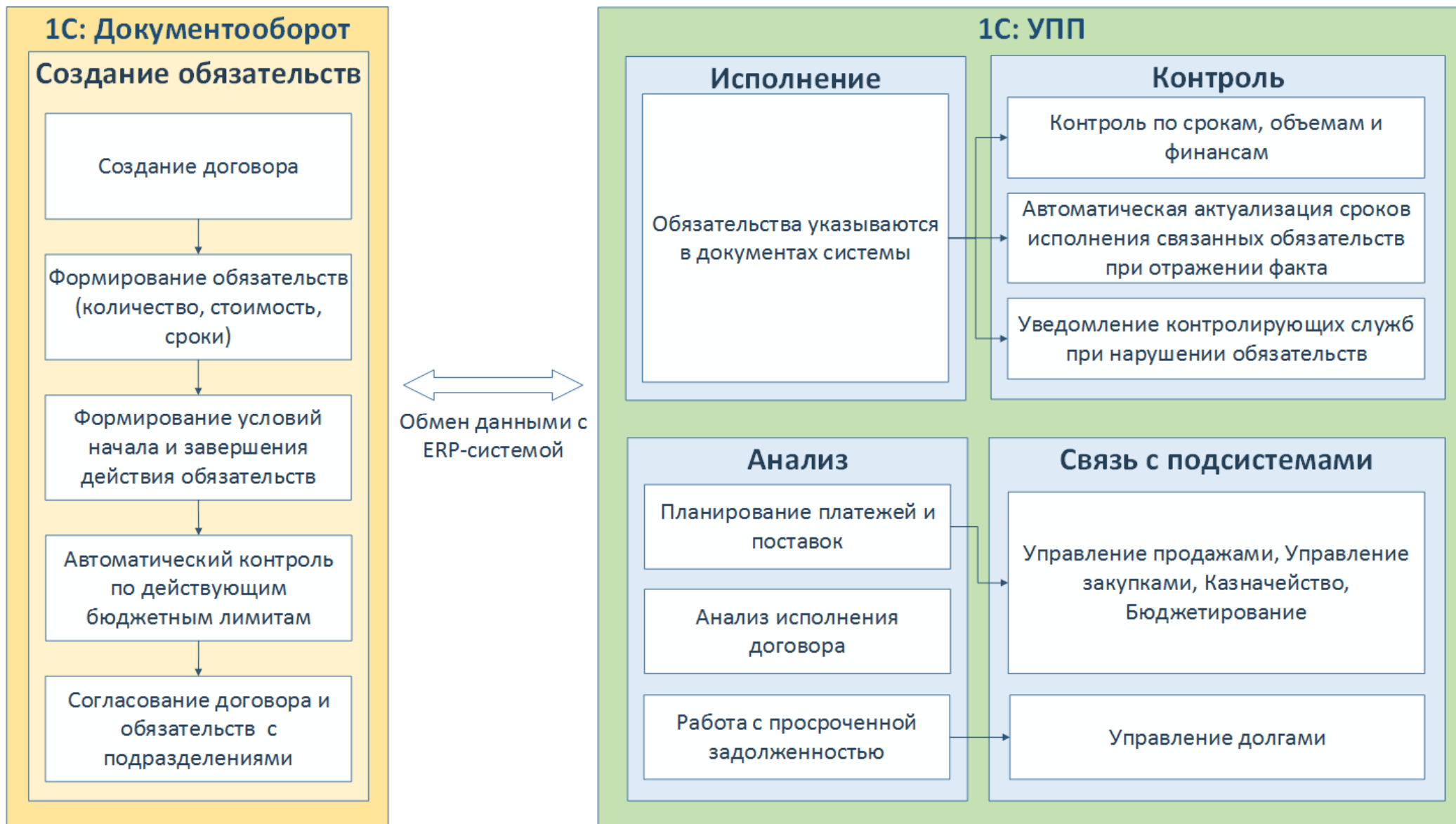
УЧЕТ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Уникальная в своём роде подсистема учета договорных обязательств и контроля над их исполнением



14 УЧЕТ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Принципиальная схема



15 УЧЕТ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Обязательства создаются в 1С Документооборот в карточке договора

The screenshot displays the 'Specification No. 1' (Спецификация №1) window in the 1C Document Management system. The window title is 'Спецификация №1 согласовывается параллельно с Договором поставки, поставка электродв... (1С:Предприятие)'. The left sidebar contains navigation options like 'Перейти' (Go) and 'См. также' (See also). The main area shows two tables of obligations.

Обязательства по отгрузке (оказанию услуг)

Применяется	Наименование	Сумма	Валюта	Факт. дата начала	Факт. дата завершения	План. дата завершения	Ср
✓	Поставка ТМЦ	10 000,00	руб.			30.01.2018	
		10 000,00					

Обязательства по оплате

Применяется	Наименование	Сумма	Валюта	Факт. дата начала	Факт. дата завершения	План. дата завершения	Ср
✓	Аванс	5 000,00	руб.			04.08.2017	
✓	Оплата ТМЦ	5 000,00	руб.			05.02.2018	
		10 000,00					

Обязательства введены частично

16 УЧЕТ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Карточка обязательства

Оплата ТМЦ 1 (Обязательства) * (1С:Предприятие)

Оплата ТМЦ 1 (Обязательства) *

Записать и закрыть | Создать на основании ▾ Все действия ▾ ?

Применяется Код: F00009370

Исполнитель обязательства: Наша организация ... Договор: Спецификация №1 ... Q

Организация: РЭПХ ... Q Контрагент: ЭнергоООО ... Q

Вид обязательства: Обязательства по оплате ... Q

Наименование: Аванс

Условие начала действия: По событию ... Вид события: Подписание договорного документа (Дата догов: ... Q) Несколько условий

Условие завершения действия: По событию ... Вид события: Платежное поручение исходящее ... Q) Несколько условий

Возможно частичное исполнение

Плановая дата завершения: 04.08.2017 ... Дата завершения прогнозная: .. Фактическая дата начала: .. Фактическая дата завершения: ..

Условия по срокам

Срок исполнения: Фиксированное количество дней ... Дней: 5 Календарные Рабочие

Финансовые условия

Тип суммы: Расчетная ... Сумма: 5 000,00 Валюта: руб. ...

+ Добавить | + X ↑ ↓ Все действия ▾

N	Обязательство по отгрузке	Сумма обязательства	Процент	Сумма
1	Поставка ТМЦ	10 000,00	50,00	5 000,00

Содержание:

Комментарий:

Дата создания: 31.07.2017 11:59:36 Ответственный: Иванова ... Q

17 УЧЕТ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Ключевые реквизиты

Исполнитель обязательства:

Условие начала действия:

Условие завершения:

- По событию
- При начале действия другого обязательства
- При завершении действия другого обязательства
- Фиксированная дата

Вид события:

Виды событий (1С:Предприятие)
Реализация товаров и услуг
Поступление товаров, услуг, доп. расходов
Подписание договорного документа
Платежное поручение исходящее
Платежное поручение входящее

Условия по срокам:

Срок исполнения: Дней: Календарные / Рабочие

Финансовые условия:

Тип суммы: Сумма: Валюта:

N	Обязательство по отгрузке	Сумма обязательства	Процент	Сумма
1	Поставка ТМЦ	10 000,00	50,00	5 000,00



19 УЧЕТ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Формируются отчетные формы

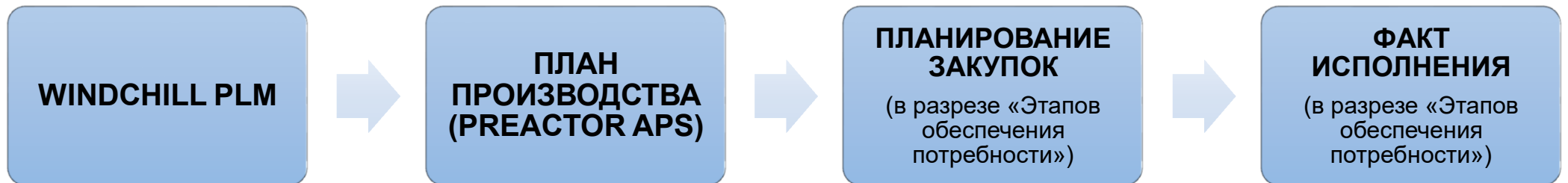
Отчет Отчет по обязательствам

Действия ▶ Сформировать Конструктор настроек... Настройки... ?

На дату: 30.09.2017 Не отображать собственных контрагентов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4 Организация				Обязательства контрагента	Исполнено контрагентом	Процент исполнения контрагентом	Обязательства нашей организации	Исполнено нашей организацией	Процент исполнения нашей организацией	Задолженность по данным реестра обязательств
3	5 Контрагент	6 Валюта взаиморасчетов									
6	7 Договор	8 Начало действия	9 Окончание действия	10 Сумма договора	11 Валюта	Не исполнено контрагентом			Не исполнено нашей организацией		Задолженность по данным учета
7	8 Исполнитель обязательства										
8	9 Вид обязательства										
9	10 Обязательство	11 Факт. дата начала	12 План. дата завершения	13 Срок исполнения	14 Комментарий						
10		15 Факт. дата завершения	16 Прогноз. дата завершения								
11	РЭПХ										
15	сп.1 от 25.12.2014				EUR	330 400,00	165 200,00	50,0	330 400,00		-165 200,00
16						165 200,00			330 400,00		-165 200,00
17	Наша организация										
18								330 400,00			
19	Обязательства по оплате										
20								330 400,00			
21	Аванс 1	25.12.2014		01.01.2016				33 040,00			
22			01.01.2016					33 040,00			
23	Платеж 1				30			148 680,00			
24			01.03.2016						148 680,00		
25	Платеж 2				30			148 680,00			
26			31.03.2016						148 680,00		
27	Контрагент										
28						330 400,00	165 200,00	50,0			
29	Обязательства по отгрузке товаров (оказанию услуг)										
30						330 400,00	165 200,00	50,0			
31	Поставка 2				60		165 200,00				
32			01.03.2016				165 200,00				
33	Поставка 1				30		165 200,00	165 200,00	100,0		
34			31.01.2016								
35											

Эффективное управление закупочной деятельностью
в соответствии с планами производства



Получение данных из системы планирования производства (Preactor APS)



Распределение потребностей между менеджерами по закупкам



Отражение в системе этапов обеспечения потребности производства в материалах



Передача прогнозных сроков в Preactor APS для уточнения планов производства



Управление процессом транспортировки

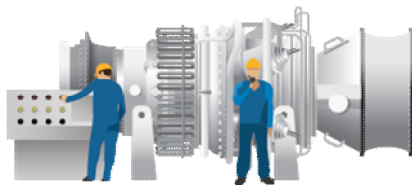


- Оперативный контроль за состоянием обеспечения потребностей
- Автоматическое отражение изменений КД (по данным системы Windchill PLM)
- Оптимизация закупки с применением имеющихся ресурсов предприятия

Основные этапы процесса закупки



Документ «План закупок» – отражает процесс обработки потребности в ТМЦ



План закупок общий: Принятие в работу. Проведен

Операция: Действия

Номер: РЭП00019686 от: 11.10.2017 12:50:37

Организация: РЭПХ

Подразделение: Отдел закупок

Организация заказа: НЭП

Заказ: Заказ покупателя 208-НЭП от 29.05.2017 15:54:20

Исполнитель: Барынов

N	Доступ...	Запас (дн)	Дата потре...	Дата про...	Дата п...	Причина переноса	Номенклатура	Код	Количе...	Обес...	Ручной ...	И.	Срезы...	Закупить	Доступно ...	Своб...	В резер...	Остаток	Заказ	Статус	Описание	Статья	Докуме
1	1	90	21.03.2018	29.01.2...	21.03...		Датчик контроля н...	500140790	4,000					4,000	1,000	1,000	1,000	2,000	Заказ покупателя ...				
			21.03.2018	29.01.2018	21.03...		Датчик контроля налч...	500140790	4,000					4,000	1,000	1,000	1,000	2,000	Заказ покупателя ...				
							Датчик факела код: RR...	500044335		1,000									Заказ покупателя ...				Аналог
							Контур водяного охлаж...	500170073											Заказ покупателя ...				Аналог
							Кабель с размером, L...	500140795											Заказ покупателя ...				Аналог
2	1	90	21.03.2018	29.01.2...	21.03...		Кабель с размером...	500140795	4,000					4,000					Заказ покупателя ...				
3	1	90	21.03.2018	29.01.2...	21.03...		Контур водяного охл...	500170073	4,000					4,000					Заказ покупателя ...				
4		120	21.03.2018	01.03.2...	01.07...		Узел кабельный ко...	500055768	6,000					6,000					Заказ покупателя ...				
5		140	21.03.2018	11.04.2...	01.07...		Датчик давления д...	500044369	6,000					6,000					Заказ покупателя ...				
6		70	26.03.2018	14.04.2...	26.03...		Датчик вибрации 3...	500027897	7,000					7,000					Заказ покупателя ...				
7		70	26.03.2018	14.04.2...	26.03...		РЮ07919.PRT	500052616	7,000					7,000					Заказ покупателя ...				
8		45	04.04.2018	14.04.2...	26.03...		Датчик вибрации 3...	500027897	3,000					3,000					Заказ				

Строк всего: 12, отображается: 12, отменено: 0. Количество потребности: 58, Закупить: 58.

Печать | ОК | Записать | Закрыть

Баланс: 000000003 от 22...12 | Планы закупок | Принятие в работу, Про...

Для получения подсказки нажмите F1

Windchill PLM
Проработка КД по заказу

Preactor APS
Формирование плана
производства, данные о
потребности в ТМЦ

План закупок
Работа с потребностью
производства в ТМЦ

При изменении
прогнозных сроков
Информация для
внесения корректировок в
план производства

23 ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАКУПОК

В системе фиксируется прохождение этапов процесса закупки

Проведение тендера: Проведение тендера 0000000464 от 09.03.2017 17:31:56

Номер: 0000000464 от: 09.03.2017 17:31:56 Тендер: ...

Организация: РЭПХ Заказ: ...

Подразделение: Управление закупок Исполнитель: Администратор

Тендер

Уровень 2 Заполнить Заполнить заказ поставщику

v	N	Номенклатура	Едизм.	Аналог / Замена	Заказ	Описание из заявки...	Требования к упаковке	Количество потребности	К.	Колич... закупа...	Цена	с НДС	Ста... НДС	С дос...	Сумма	Дата поставки	Дата по...	Дата прог...	Дата прог...	Контрагент	Заказ поставщику	И...
	1	Прокладка GASK*d=1...	шт					184,000					18%				13.12.2...	10.03.2017		Договор		
	2	Прокладка GASK*d=1...	шт					50,000					18%				26.12.2...	10.03.2017				
	3	Прокладка GASK*d=6...	шт					14,000					18%				15.10.2...	10.03.2017				
	4	РЕЗЬБОВАЯ УПЛОТ...	шт		Заказ покупателя...			3,000					18%				16.02.2...	01.09.2016	10.03.2017			
	5	Прокладка GASK*d=1...	шт	Прокладка GASK*d=1 1/2"-600/1 ITN84617...				48,000	1		10,00		18%		480,00	01.11.2...	30.09.2...	11.11.2016	10.03.2017	#Служебный @Основной дог...	Заказ поставщику	
	5	Прокладка GASK*...	шт	Прокладка GASK*d=1 1/2"-600/1 ITN84617...	Заказ покупателя...			24,000	1		10,00		18%		240,00	01.11.2...	15.10.2...	11.11.2016	10.03.2017	#Служебный @Основной дог...		
	5	Прокладка GA...	шт	Прокладка GASK*d=1 1/2"-600/1 ITN84617...	Заказ покупателя...			24,000	1		10,00		18%		240,00	01.11.2...	15.10.2...	11.11.2016	10.03.2017	#Служебный @Основной дог...		
	5	Прокладка GASK*...	шт	Прокладка GASK*d=1 1/2"-600/1 ITN84617...	Заказ покупателя...			24,000	1		10,00		18%		240,00	01.11.2...	30.09.2...	11.11.2016	10.03.2017	#Служебный @Основной дог...		

Склад: ... Ответственный: Администратор

Строк всего: 17; отображается: 17; отмечено: 0.

Проведение тендера
Регистрация проведение тендера и его результатов



Заключение договора



Заказ поставщику



Первичные документы
Факт исполнения плана закупок

Поступление товаров и услуг: покупка, комиссия по ордеру. Проведен

Номер: РЭП00005652 от: 19.10.2017 15:45:01

Организация: РЭПХ По ордеру: Приходный ордер на товары РЭП17002374 от 19.10.2017 15:07:21

Контрагент: НК ООО Договор: спецификация 2 от 17.10.2017

Заказ постав... Заказ поставщику РЭП00010687 от 29.08.2017 0:00:00

Передана товаров: ... Претензия: ... Бухгалтерский контроль: ...

Обязательство по отгрузке: Поставка ТМЦ ... Контроль УФК: ...

Товары (8 поз.) Услуги (0 поз.) Дополнительно

№	Номенклатура	Подлежит входному...	Назначение ТМЦ	Количество	Ед.	К.	Цена	Сумма	% НДС	Сумма НДС	Всего	Заказ поставщику	Заказ	Номенклатура потребности	Количество потребности	Документ обеспечения	Дата потребности	Дата прогнозная	Дата прогнозная (Новая)
1	Т-отвод плавный ТП-100x50 код: 031915...	✓	Для перепрода... в ДЗО	2,000	шт	1,000	10,00	20,00	18%	3,05	20,00	Заказ поставщику	Заказ покупателя	Т-отвод плавный ТП-100x50 код: 031915 Ф. "OSTEC"	2,000	Заказ поставщику	19.10.2017	17.10.2017	19.10.2017
2	Наконечник 6-6-4-М-Т2 ГОСТ 7386-80		Для перепрода... в ДЗО	64,000	шт	1,000	10,00	640,00	18%	97,63	640,00	Заказ поставщику	Заказ покупателя	Наконечник 6-6-4-М-Т2 ГОСТ 7386-80	64,000	Заказ поставщику	18.10.2017	17.10.2017	19.10.2017

Тип цен: Закупочная НК Северо-Запад ООО

Счет-фактура: № 1 от 19.10.2017 г. (Счет-фактура полученный РЭП00005714 от ...)

Тип документа Галактики: Накладная на прием МЦ

Номер Галактики: ...

М-4 (Приходный ордер) Печать OK Записать Закреть

Текущий статус процесса закупки можно оперативно отслеживать через отчеты

Отчет Обеспеченность заказов

Действия ? Сформировать Выводить потребности подч... Отображать уровень входим... Только отстающие Скрывать ожидающие ... Показывать закрытые заказы

Отбор по заказу/заявке: Заказ покупателя 801-НЗЛ от 19.01.2017 11:36:38 ... x Версия объема заказа: 18.1 НЗЛ

Отбор по заказу/заявке: Заказ покупателя 801-НЗЛ от 19.01.2017 11:36:38 (НЗЛ)

	Номенклатура	Обозначение	Код	Ед.и зм.	Подразделение закупки	Исполнитель закупки	Аналог/замена	Потребность	Обеспечено аналогами	Резерв	Дата потребности	Дата прогнозная	Этап обеспечения
+	MS5002E- ОПОРНОЕ КОЛЬЦО ВЫХЛОПНОГО	BOM_SMD8319272	500001266	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.		1	0	0	31.07.2017		Производственная потребность
+	(Дубликат)Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	5915127Н5.PRT	500110876	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.	Гайка М12-6Н.6 ГОСТ 5915-70	8	8	8	31.07.2017		Назначен исполнитель закупки
+	(Дубликат)Доска - 2 - сосна - 22x125 ГОСТ 8486-86	DOSKA_VAGONKA_2_SOSNA_22_125.PR	500136801	м3	Отдел закупки	Иванов И.И.		0,246	0	0	31.07.2017	31.10.2017	Назначен исполнитель закупки
+	(Дубликат)Пленка полиэтиленовая, Т, полотно, 1400.PRT	POLIETILEN_T_0_15X1400.PRT	500136591	м2	Отдел закупки	Иванов И.И.	Пленка полиэтиленовая Т,	15,6	15,6	15,6	31.07.2017		Определено подразделение закупки
+	(Дубликат)Проволока WIRE*D=0,8-ANNEALED	WIRED0814109TP316.PRT	500137955	кг	Отдел закупки	Иванов И.И.	Проволока 0,8-ТС-12X18Н10Т	0,018	0,018	0,018	18.10.2017		Принято к закупке исполнителем
+	(Дубликат)Силикагель КСМГ ГОСТ 3956-76	SILIKAGEL_KSM_G_015.PRT	500136241	кг	Отдел закупки	Иванов И.И.	Силикагель КСМГ ГОСТ 3956-76	1,5	1,5	1,5	31.07.2017		Проводится тендер
+	(Дубликат)Труба TUBING*D=E12,70-1,24	TUB12124TPN14212A269TP316.PRT	500003319	м	Отдел закупки	Иванов И.И.	Труба TUBING*D=E12,70-1	0,72	0,72	0	18.10.2017		Заклучен договор на поставку
+	DIN рельс NS 15 WH с перфорацией код: 1204096	DIN-RELS-NS-15X5_PHOENIX.PRT	500036460	м	Отдел закупки	Иванов И.И.		0,28	0	0,28	18.10.2017		Сформирован заказ поставщику
+	ELICOFLEX	BOM_RAO16552	500058064	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.		2	0	0	12.10.2017		Товары в пути
+	GENP Supply. Вставка замковая 3 ст. MS5002E код:	BOM_SMR8319500_GS	500105333	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.		2	0	0	30.08.2017		Зарезервировано под заказ
+	GENP Supply. Вставка замковая 4, 5 ст. MS5002E	BOM_SMR8319413_GS	500105335	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.		4	0	0	30.08.2017		Выдано в производство
+	GENP Supply. Вставка замковая 6 ст. MS5002E код:	BOM_SMR8319414_GS	500105337	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.		2	0	0	30.08.2017		Сформирован заказ поставщику
+	GENP Supply. Вставка замковая 7, 8 ст. MS5002E	BOM_SMR8319377_GS	500111376	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.		2	0	0	30.08.2017		Товары в пути
+	GENP Supply. Вставка замковая 9, 10, 11 ст.	BOM_SMR8319378_GS	500111375	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.		2	0	0	30.08.2017		Принято к закупке исполнителем
+	GENP Supply. Диск 1 ступени ТВД MS5002E код:	BOM_SMU8319456_GS	500111397	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.		1	0	0	11.08.2017		Принято к закупке исполнителем
+	GENP Supply. Диск 2 ступени ТВД MS5002E код:	BOM_SMU8319457_GS	500111500	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.		1	0	0	11.08.2017		Определено подразделение закупки
+	GENP Supply. Диск промежуточный ТВД	BOM_SMU8319458_GS	500111399	шт	Отдел закупки	Иванов И.И.		1	0	0	11.08.2017		Выдано в производство

Закреть

Сокращение затрат бухгалтерии за счет автоматизации сложных подсистем



- Новые подсистемы
- Доработан существующий функционал
- Заккрытие месяца «по кнопке»
- Консолидация Холдинга за один день

Ключевые результаты

Существенно улучшены подсистемы

Взаиморасчеты

Учет по иерархии Договор / Спецификация / Заказ

Переоценка расчетов в валюте «он-лайн»

Основные средства

Учет ОС по состояниям (эксплуатация, консервация, аренда)

Учет малоценных ОС

Учет материального состава сложных объектов ОС

Учет ТМЦ

«Интеллектуальная» установка бухгалтерских счетов

Давальческая схема через посредника

Учет инструмента

Функционал сверок остатков ТМЦ на конец месяца

Расчет себестоимости по средней-скользящей (не поддерживался 1С:УПП)

Производство и учет затрат

Расчет себестоимости на двух крупных заводах (ЗАО «НЗЛ» - 26 этапов распределения затрат)

Пакетное закрытие периода

Более 25 операций по закрытию месяца автоматически «по кнопке»

Автоматическое заполнение бухгалтерской отчетности (с учетом всех особенностей учета в Холдинге)

Налоги

Полная автоматизация раздельного учета НДС (18%, Экспорт, Длительный цикл, Без НДС)

Автоначисление НДС по расчетам с сотрудниками

Восстановление и постановка налогового учета (ранее в Excel)

Налоговая отчетность «по кнопке» из системы

Консолидированная отчетность

Контроль ввода данных по ВГО с детализацией до первичных документов

Детализация до аналитики плана счетов РСБУ

Учет остатков и движения НРП на отдельном плане счетов

Автоматический расчет движения НРП в учете на основе решения системы линейных уравнений

Автоматизация сверки и элиминации внутригрупповых операций

Автоматизация расчета реклассификационных корректировок

Интерфейс «Закрытие месяца»

Список Настройка операций по закрытию месяца

Организация	Операция	Очередность	Периодичность
РЭПХ	Установка базы распределения основной з/п		1 Месяц
РЭПХ	Установка базы распределения з/п (сторно 25,26 счетов)		2 Месяц
РЭПХ	Распределение заработной платы		3 Месяц
РЭПХ	Распределение ДМС		4 Месяц
РЭПХ	Распределение затрат 25 счета на 20 (прямые)		5 Месяц
РЭПХ	Распределение затрат 25 счета на 20 (косвенные)		6 Месяц

Обработка Единое окно для закрытия месяца

Организация: РЭПХ Период: Июнь 2017 г.

Выполнить отмеченные Отменить отмеченные

N	Статус	Операция
6	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Распределение затрат 25 счета на 20 (косвенные)
7	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Ввод фактических остатков НЗП
8	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Распределение затрат на выпуск
9	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Списание 20 на 90.02, для Заказов 41/45 счетов (Корректировка прочих затрат групповая)
10	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Списание 20 на 90.02, для Заказов 41/45 счетов (Корректировка незавершенного производства групповая)
11	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Расчет себестоимости
12	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Отнесение затрат с заказа «900001» на финансовых результат (Корректировка прочих затрат групповая)
13	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Отнесение затрат с заказа «900001» на финансовых результат (Корректировка незавершенного производ...
14	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Закрытие счета 44 по заказам, по которым не было выпуска
15	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Регламентные операции налогового учета по налогу на прибыль
16	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Определение фин. результатов
17	<input checked="" type="checkbox"/> ●	Расчеты по налогу на прибыль

Документ

Распределение материалов на выпуск РЭП00000008 от 30.06.2017 23:59:59
Распределение материалов на выпуск РЭП00000009 от 30.06.2017 23:59:59
Распределение материалов на выпуск РЭП00000010 от 30.06.2017 23:59:59

АЛГОРИТМЫ

Изначально разработаны алгоритмы расчета себестоимости и закрытия

**ОПЕРАЦИИ**

Последовательность и периодичность настраивается для каждой организации

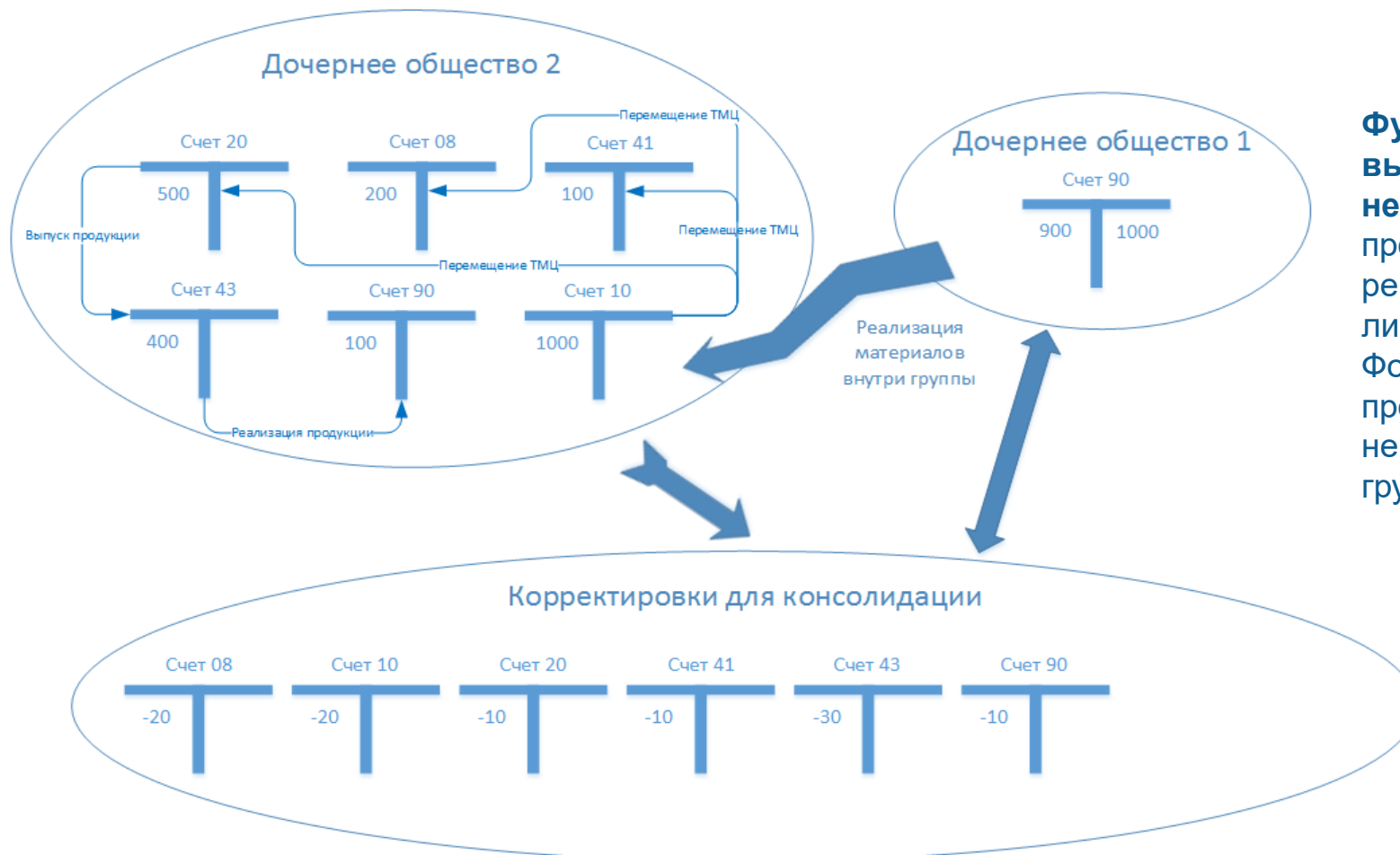
**ЗАКРЫТИЕ МЕСЯЦА**

Выполняется по кнопке одним нажатием

Консолидированная отчетность Холдинга готовится за один день (10 компаний группы)

В периметре промышленного Холдинга ежемесячно осуществляется тысячи внутригрупповых операций. При перепродаже активов внутри Холдинга образуется нереализованная прибыль (или НРП). Стоимость активов должна отражаться в консолидированной отчетности с исключением НРП.

Отследить движение НРП в стоимости активов – одна из самых сложных задач консолидации.



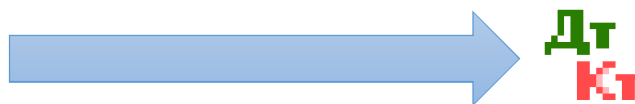
Функционал «Расчет НРП» выполняет задачу за несколько минут. Расчет производится методом решения СЛУ (системы линейных уравнений). Формируется более **100 тысяч** проводок по учету нераспределенной прибыли группы компаний

29 КОНСОЛИДАЦИЯ

Результаты консолидации доступны через стандартные бухгалтерские отчеты

- Документы
- Операция (нереализованная прибыль)
 - Ручной ввод данных бухгалтерского учета по организациям вне УПП
 - Сверка и элиминация ВГО
 - Элиминация долей участия
 - Амортизация и движение ОС и НМА (обороты по НРП)
 - Рекласс остатков
 - Сверка внутригрупповой реализации и формирование первичной НРП
 - Расчет НРП
 - Элиминация внутригрупповых реализаций и НРП
 - Списание остатков НРП
 - Корректировка перемещения активов
 - Распределение упр. и комм. расходов по заказам и контрагентам

Документы консолидации формируют проводки в журнале проводок бухгалтерского учета



РЕГЛАМЕНТНЫЕ ОПЕРАЦИИ
Выполняются в автоматическом режиме



ПРОВОДКИ
Результаты консолидации отражаются в журнале проводок и доступны через обычные бухгалтерские отчеты



РЕГЛАМЕНТНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ
Формируется автоматически

Бухгалтерская отчетность (Январь - Декабрь 2017 г.)

Создать отчет "Бухгалтерская отчетность в Росстат" для представления в Росстат обязательного экземпляра годовой бухгалтерской отчетности в электронном виде.

Ед. измерения: в тысячах р / точность: 0 / Организация: РЭПХ

Дата подписи: 23.10.2017 / Первичный / 1 / Обычная

Бухгалтерский баланс | Отчет о финансовых результатах | Отчет об изменениях капитала | Отчет о движении денежных средств | Отчет о целевом использовании средств | Расчет стоимости чистых активов

Бухгалтерский баланс
на 31 декабря 2017 г.

Коды	31			12			2017		
	0710001	0710001	0710001	0710001	0710001	0710001	0710001	0710001	0710001
Форма по ОКУД	0710001								
Дата (число, месяц, год)	31	12	2017						
Организация	Акционерное общество "РЭП Холдинг"			по ОКПО			00000001		
Идентификационный номер налогоплательщика				ИНН			0000000001		
Вид экономической деятельности	Поставка Электрической распределительной и регулирующей аппаратуры			по ОКВЭД			00.90		
Организационно-правовая форма / форма собственности									

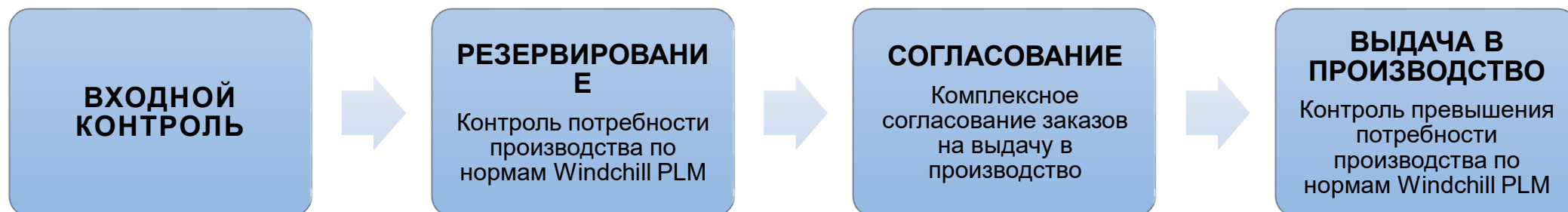
Дополнительные строки: [Добавить] [Удалить] [Настроить]

Статус: В работе | Комментарий: []

Печать | ОК | Записать | Закрыть

30 УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

Повышение качества контроля за движением и расходом материалов

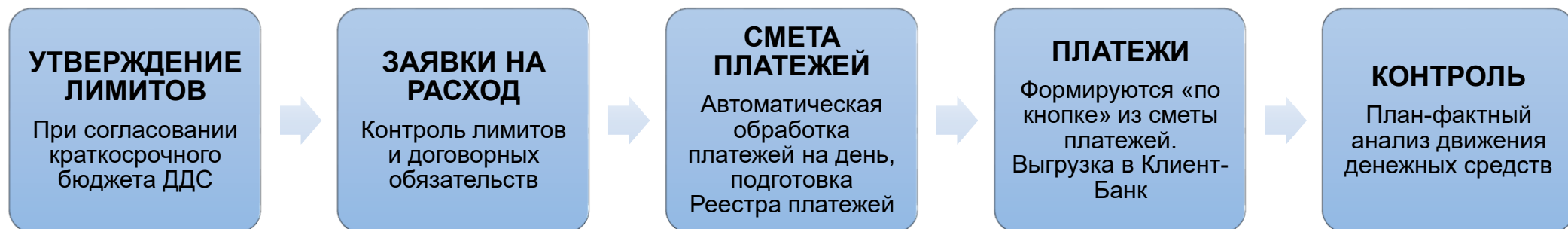


- ✓ Ордерная схемы поступления ТМЦ
- ✓ Количественный учет ГТД без использования серий
- ✓ Обязательное резервирование при поступлении с контролем превышения потребности производства по нормам Windchill PLM
- ✓ Использование цеховых кладовых при выдаче в производство неделимых остатков ТМЦ
- ✓ Автоматическое формирование документов перепродажи внутри Холдинга
- ✓ Автоматизация входного контроля ТМЦ при поступлении с использованием комплексных процессов, включающих в себя согласование, поручение, рассмотрение



- Снизилось количество бумажных документов
- Появилась возможность анализа результатов входного контроля
- При выдаче ТМЦ в производство контроль превышения потребности по нормам Windchill PLM

Оперативное управление текущими платежами с контролем лимитов



- ✓ Контроль лимитов расходования денежных средств в разрезе проектов, центров финансовой ответственности и статей движения денежных средств
- ✓ Автоматизирована обработка ежедневных смет платежей, создаваемых на основании согласованных заявок на расходование средств
- ✓ Расчет процентов по кредитным договорам и использование результатов расчета при создании заявок на расходование средств



- Контроль лимитов автоматически при создании исполнителем Заявки
- Контроль условий оплаты по договору по данным договорных обязательств
- Снизилось количество бумажных документов
- Возможность план-фактного анализа

32 ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕАЛИЗОВАННЫЕ БЛОКИ

Всего в проекте было задействовано более 10 функциональных блоков

Управление продажами

- Повышение качества и оперативности подготовки планов продаж готовой продукции (план продаж включает план контрактации и план реализации)

Производство и учет затрат

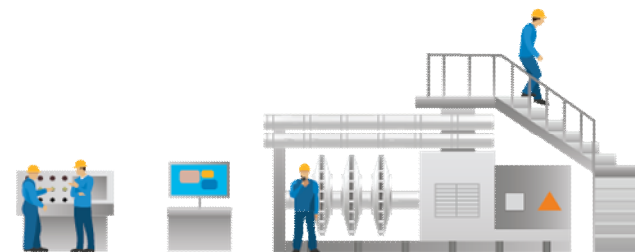
- Разработаны алгоритмы выпуска готовой продукции, распределения затрат и расчета себестоимости в соответствии со спецификой предприятий Холдинга

Управление НСИ

- Загрузка и нормализация данных из исторической системы
- Интеграция 1С:УПП и 1С:Документооборот со смежными системами (1С ЗУП, 1С УПрОф)
- Система управления НСИ.

Логистика

- Управление процессом транспортировки ТМЦ,
- Особенности импортных поставок



- Оперативное получение управленческой информации
- Повышение эффективности управления
- Возможность прогнозирования и анализа деятельности Холдинга
- Увеличение поставок «точно в срок»



АО «РЭП-Холдинг»

www.reph.ru

ООО «Смарт-Тек»

www.smart-tek.ru