



Судостроение в 1С:ERP

Опыт моделирования работы АО
«ССЗ «Вымпел»



Громцев Александр Борисович
Начальник Управления ИТ
АО «ССЗ «Вымпел»



АО «Судостроительный завод «Вымпел»



ROSOBORONEXPORT



 **RAZDOLIE**



АО «Судостроительный завод «Вымпел»



ROSBORONEXPORT



RAZDOLIE



АО «Судостроительный завод «Вымпел»



ROSOBORONEXPORT



RAZDOLIE



АО «Судостроительный завод «Вымпел»



ROSOBORONEXPORT



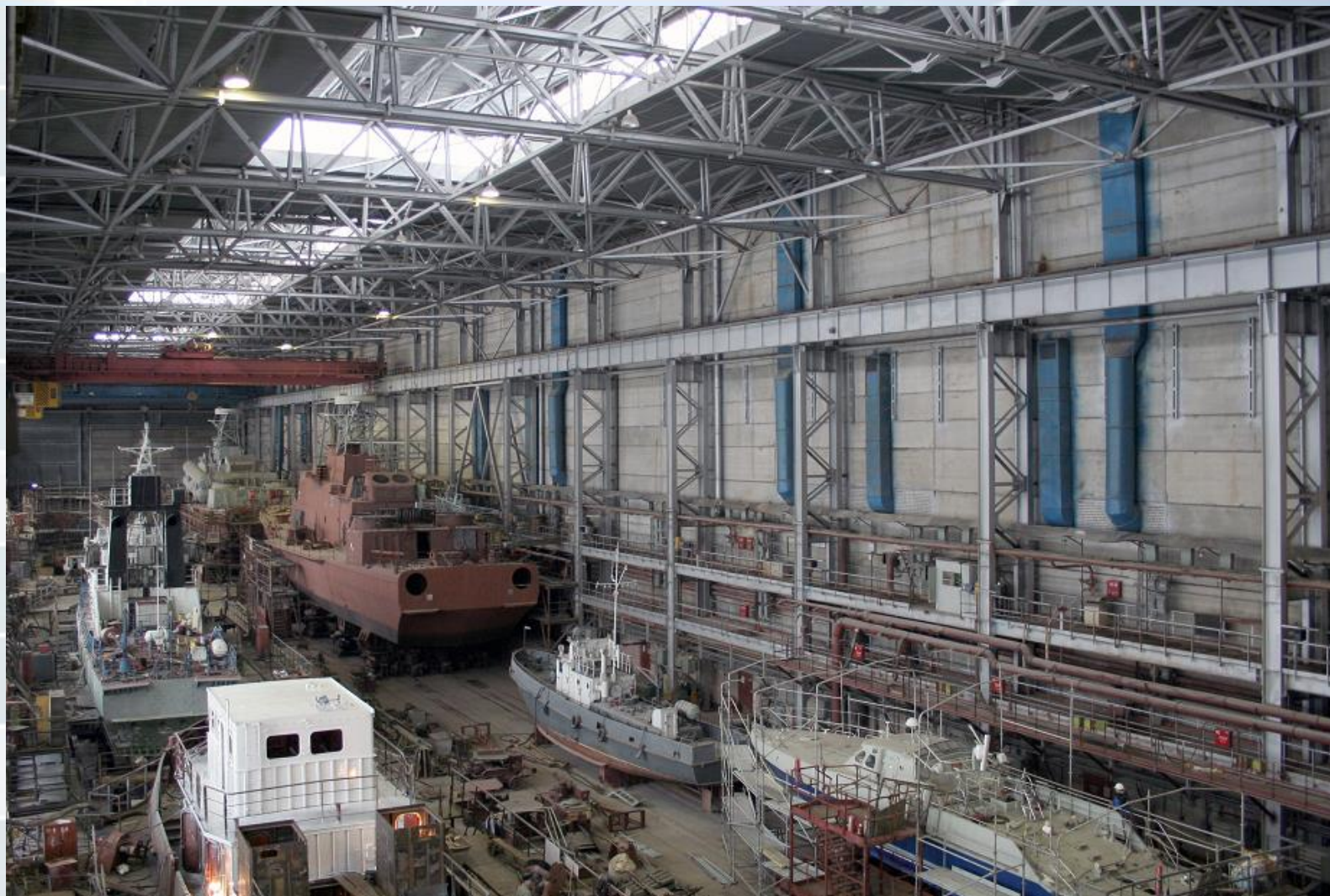
RAZDOLIE



АО «Судостроительный завод «Вымпел»



ROSOBORONEXPORT



 RAZDOLIE



АО «Судостроительный завод «Вымпел»



ROSOBORONEXPORT



 RAZDOLIE



История автоматизации

- Собственная разработка на FoxPro
- 1С:УПП 1.3
- Лоцман
- AVEVA MARS
- 1С:Документооборот

<https://goo.gl/5EzsUS>



Требования

- Требования законодательства к организациям выполняющим ГОЗ (275-ФЗ, 200 Приказ, 47 Постановление)
- Проектная-позаказная работа
- Планирование и работа в условиях неопределенности



Инструменты 1С:ERP

- Направления деятельности
- Сделки с клиентами
- Обособленное обеспечение и товародвижение
- Механизмы учета по 275-ФЗ
- Динамическое формирование заданий на производство
- Калькуляции
- Механизмы бюджетирования



Работа судостроительного предприятия

- Предпроектная деятельность
- Запуск проекта в работу
- Исполнение обязательств
- Сервисное обслуживание



Концепция: предпроектная работа





Направление деятельности

- Разделитель доходов и расходов
- Разделитель денежного потока
- Назначение для материальных потоков
- Аналитика на счетах бухгалтерского учета

Наименование	↓	Учет дох...	Учет затрат	Учет денежных средств
⊖ 📁 Направления деятельности				
⊖ 📁 ГОЗ №1				
= 01221 ГОЗ №1		✓	✓	по корреспонденции
= 01222 ГОЗ №1		✓	✓	по корреспонденции



Сделка с клиентом

- Точка консолидации документации и документооборота по проекту
- Перспективный маркетинговый план на 3 года
- Контрольные точки мероприятий по проекту, план-график работ

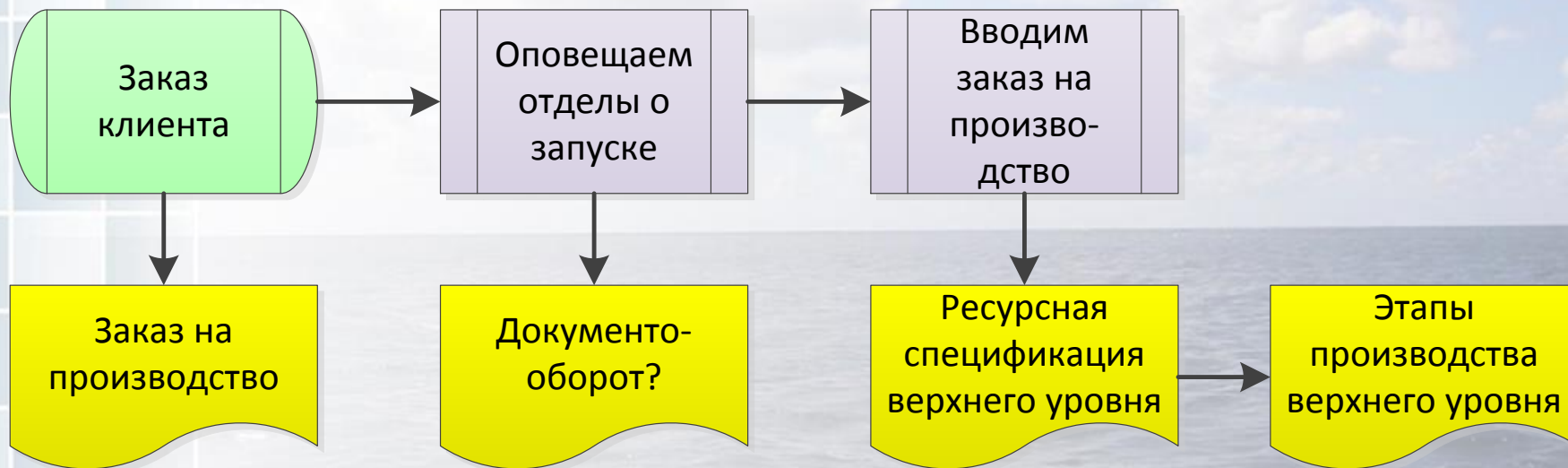


Плановая калькуляция

- План расходов для бюджета проекта
- Критерий для заключения контракта
- Требования законодательства (ГОЗ)



Концепция: запуск работ





Ресурсная спецификация

Отказались от конструкторской структуры изделия!

1	01. Обработка и раскрой металла	<..	1,000
2	02. Изготовление секций корпуса, закладка корпуса	<..	1,000
3	03. Формирование корпуса и надстроек на стапеле	<..	1,000
4	04. Сварка, правка и испытания корпуса	<..	1,000
5	05. Грунтовка внутренних помещений, отсеков и цистерн в корпусе...	<..	1,000
6	06. Изоляционные работы в помещениях и отсеках корпуса и надс...	<..	1,000
7	07. Монтаж крупногабаритного оборудования и механизмов в корп...	<..	1,000
8	08. Монтаж двигательного-двигательного комплекса на стапеле	<..	1,000
9	09. Окраска судна. Спуск на воду	<..	1,000
10	10. Проведение швартовых, заводских, государственных испыта...	<..	1,000



Планирование этапов работ

- Планирование этапов работ верхнего уровня: расставляем вехи – крайние сроки сдачи работ в соответствии с договорными обязательствами.

Номенклатура	Дата отгрузки
01. Обработка и раскрой металла	15.03.2017
02. Изготовление секций корпуса, закладка ко...	31.03.2017
03. Формирование корпуса и надстроек на ста...	25.05.2017
04. Сварка, правка и испытания корпуса	30.06.2017
05. Грунтовка внутренних помещений, отсеков ...	15.07.2017
06. Изоляционные работы в помещениях и отс...	30.07.2017



Итерационное уточнение нормативов

Этап: 01. Обработка и раскрой металла

Основное Обеспечение материалами и работами (1) Расход материала

Добавить ↑ ↓ [Иконка документа] [Иконка папки] [Иконка стрел] Заполнить ▾ Обесп

N	Номенклатура
1	21980: Карта1

Добавляем по мере готовности КД



Две структуры изделия

- 01. Обработка и раскрой металла
- 02. Изготовление секций корпуса, закладка корпуса
- 03. Формирование корпуса и надстроек на стапеле
- 04. Сварка, правка и испытания корпуса

Техкомплекты



Последовательно-параллельные спецификации

Продукция по рассчитываемой стоимости

Добавить ↑ ↓ Спецификации изделия

N	Артикул	Номенклатура	X.	Количество
1	21980:112.00....	21980:112.00.1.00.011.00/0002.0112 Заделка S4	<	1,000
2	21980:112.00....	21980:112.00.1.00.011.00/0002.0113 Заделка S4	<	1,000

Побочный и промежуточный выпуск по фиксированной стоимости

Добавить ↑ ↓

N	Артикул	Номенклатура	Характерист...	Количе...
1		21980: Карта1	<характери...	1,000



Концепция: выполнение работ

Заказ на производство «Граченок»

01. Обработка и раскрой металла

02. Изготовление секций корпуса, закладка корпуса

03. Формирование корпуса и надстроек на

.....

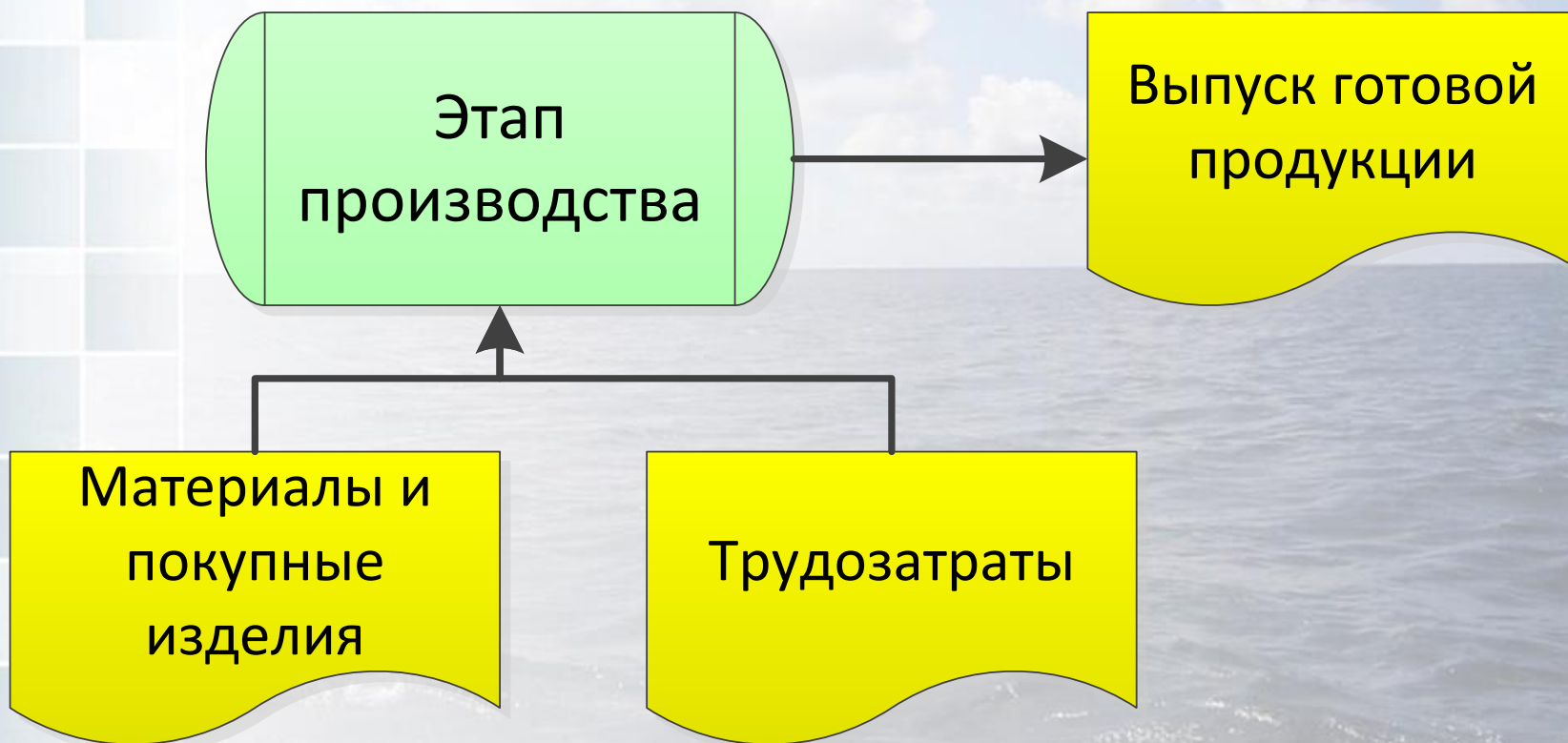
Карта раскроя 1

Карта раскроя 2

.....



Производственный учет





Управление закупками в судостроении

- Конструкторской документации ещё нет.
- Нормативов потребления материалов – нет.
- Закупать нужно.

Что делать?



Закупки по этапам и техкомплектам

Новый регистр накопления «Закупки по этапам/техкомплектам»

Назначение: 01221 Грачонок ГОЗ №1

Этап: 01. Обработка и раскрой металла

Техкомплект: Код техкомплекта

Дата потребности: 20.04.17

Номенклатура: Лист 4x1600x6000 ГОСТ 19903-74/Ст3сп2 ГОСТ 14637-89

Количество: 50 тонн.



Дополнительные реквизиты

Наименование для печати: Лист 4x1600x6000 ГОСТ 19903-74/Ст3сп2 ГОСТ

Артикул: 00520459037

Номенклатура

- Описание
- Дополнительные реквизиты

Марка металла: Ст3

Толщина (мм):

Дополнительно
Серия

Форма:	Прямолинейный
Размеры строкой:	1600x6000
Ширина прямоугольника (мм):	1 600
Длина прямоугольника (мм):	6 000



Оценка пригодности 1С:ERP для

№	Требования	Оценка
1	Требования законодательства, для предприятий участвующих в выполнении ГОЗ	5
2	Проектный-позаказный учет	4
3	Планирование и работа в условиях неопределенности	4

<http://razdolie.ru/ships>



Спасибо за внимание!