

«Автоматизация документооборота производственной компании «Целер» на базе Docsvision»



О компании

ООО «ЦЕЛЕР» - производственное предприятие, основанное в 1999 году и по масштабу деятельности относящееся к среднему бизнесу. Специализация предприятия: изготовление деталей с антикоррозионным покрытием для нефтегазовых трубопроводов. Предприятие изготавливает как типовые детали, так и созданные по индивидуальным чертежам, производя в месяц до 25000 втулок и 2500 соединительных деталей трубопроводов.

В отличие от многих заводов, компания сама реализует свою продукцию, принимая заказы от 1 единицы любого изделия. Сотрудники отдела маркетинга сопровождают заказ с момента получения заявки до отгрузки готовой продукции.

Ситуация

Необходимость в автоматизации бизнес-процессов и документооборота, связанного с производственным циклом

Ежегодно компания «Целер» получала и обрабатывала по 5000 заявок от разнообразных клиентов. Каждая заявка представляла собой индивидуальный заказ, включающий разнообразную номенклатуру в произвольном количестве: от одной до десятков тысяч штук. Вся документация существовала на бумажных носителях, поэтому обрабатывать и контролировать эти заказы, а также собирать статистические данные было очень сложно.

Возникла необходимость в разработке программы, которая бы систематизировала этот поток информации и интегрировала все бизнес-процессы: от получения входящих документов и заявок и до отгрузки готовой продукции заказчику. Программа должна была представлять собой соединение системы электронного документооборота и специально созданных для нужд ООО «Целер» расчетных модулей, которые были бы реализованы на одной общей платформе.

Выбор интегратора и решения

Было принципиально важно найти компанию, которая бы согласилась взаимодействовать с заказчиком по следующей схеме: сначала - разработка подробного технического задания на базе существующих уникальных бизнес-процессов, а потом - покупка лицензий и внедрение.

Большинство интеграторов сводило свою задачу к продаже базовой платформы для СЭД в той или иной конфигурации, и лишь потом - к адаптации её под бизнес-процессы ООО «Целер».

Специалисты компании «Вебзавод» оказались первыми, кто согласился работать на таких условиях: группа специалистов изучила бизнес-процессы предприятия и проработала с контрольной группой оптимальные решения для реализации проекта.

Для решения поставленных задач рассматривались несколько СЭД. При выборе системы, в первую очередь, учитывалась возможность создания изменяемой математической модели

расчета стоимости изделия на основании его конструктивных особенностей и возможность гибкой настройки пользовательского интерфейса без программирования. Модуль расчета должен использовать более 40 параметров изделия и автоматически готовить данные для коммерческого предложения, спецификаций договора и документов отгрузки: стоимость используемых материалов и выполненных работ, стоимость доставки на основании массы изделия, объема упаковки и стоимости упаковочных материалов, паспорт изделия и т.д. При этом все документы должны формироваться автоматически.

Платформа Docsvision оказалась инструментом, который идеально подошел для решения этих задач. На базе Docsvision с помощью специалистов компании «Вебзавод» было реализовано всё необходимое: и СЭД, и органичное внедрение в нее нескольких вычислительных модулей, и возможность поэтапного прослеживания производства деталей, а также сбор всевозможных статистических данных для анализа и контроля на любом этапе деятельности предприятия.

Решение

Реализация проекта происходила в три этапа.

1. Разработка ТЗ - первый и самый длительный этап. Это была совместная работа группы специалистов «Вебзавода» и группы сотрудников ООО «ЦЕЛЕР»
2. Создание прототипа программы компанией «Вебзавод» на базе утвержденного ТЗ.
3. Внедрение решения на предприятии ООО «ЦЕЛЕР».

Как это работает

Готовое решение работает на платформе Docsvision 5. Оно позволило автоматизировать три взаимосвязанных процесса: обработка входящих документов (заявок), согласование договоров и спецификаций, контроль производства и отгрузки изделий.

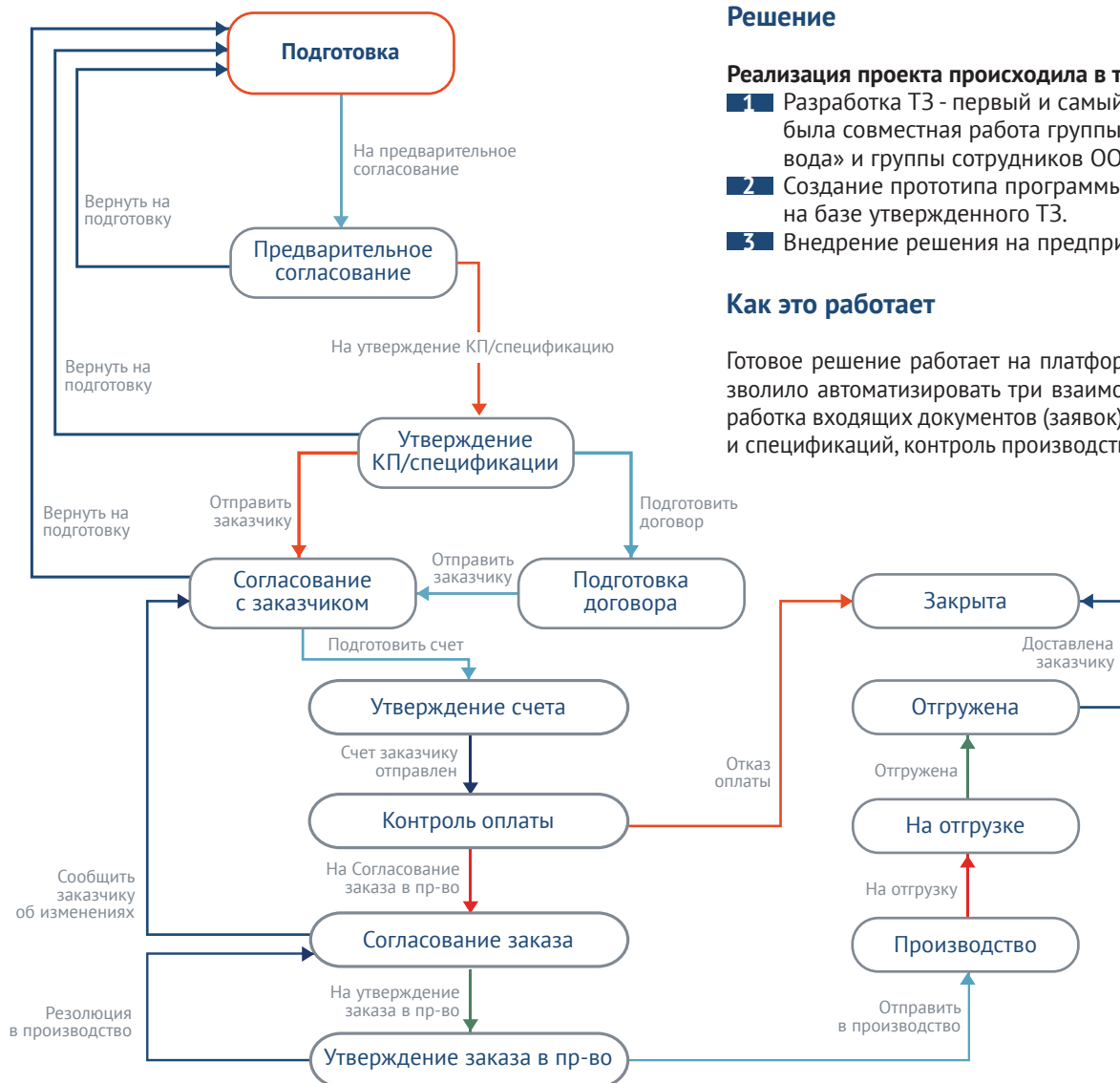


Рис. 1. Общая схема процесса

Рис. 2. Входящее письмо

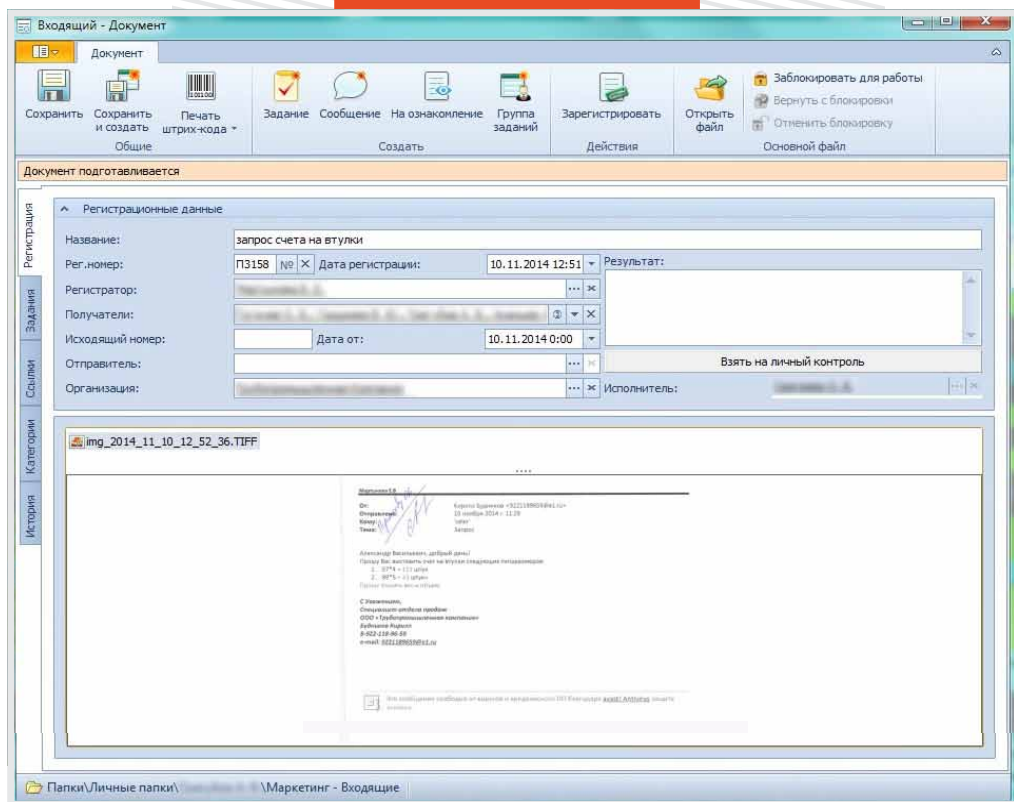


Рис. 3. Отчет по входящим

Документы

Панель быстрого поиска не включена. Панель быстрого поиска не включена. Панель быстрого поиска не включена.

Метки	Номер	Дата создания	Отправитель	Тема	Результат	Исполнитель
10.11.2014 (Всего элементов: 15)						
	П3164	10.11.2014 14:46		запрос кп	нет технич.возможности	
	П3163	10.11.2014 14:44		запрос кп		
	П3162	10.11.2014 14:42		запрос по стали	Принято к сведению	
	П3161	10.11.2014 14:41		заявка на втулки		
	П3160	10.11.2014 14:38		запрос кп		
	П3159	10.11.2014 14:36		запрос кп		
	П3158	10.11.2014 13:51		запрос счета на втулки		
	П3157	10.11.2014 13:48		запрос кп		
	П3156	10.11.2014 13:34		приложение №18,19		
	П3155	10.11.2014 13:33		запрос кп		
	П3154	10.11.2014 13:29		запрос счета		
	П3153	10.11.2014 12:05		опросные листы		
	П3152	10.11.2014 11:59		кактельно отгрузки мастихи		
	П3151	10.11.2014 11:55		замечания по деталям		
	П3150	10.11.2014 11:53		запрос счета и договора на втулки		
07.11.2014 (Всего элементов: 18)						
	П3149	07.11.2014 16:04		замена стали		
	П3148	07.11.2014 15:59		заявка на втулки, доп. объем на декабрь-январь		
	П3147	07.11.2014 15:56		запрос счета на втулки		
	П3146	07.11.2014 15:54		запрос скидки и сроки оплаты по лоту 5262	Обновленная oferta отправлена на официальной ящик Заказчика	
	П3145	07.11.2014 15:51		информация о проведении тендера		
	П3144	07.11.2014 14:05		запрос счета		
	П3143	07.11.2014 13:16		запрос счета и специи	счет и спецификация отправлены по эл. почте	
	П3142	07.11.2014 13:10		лоты 4, 14, 46		
	П3141	07.11.2014 13:07		запрос кп		
	П3140	07.11.2014 13:05		запрос счета и специи	Сбт и специи отправлены Заказчику	
	П3139	07.11.2014 13:02		запрос кп	не наша продукция. ИЭНО	
	П3138	07.11.2014 12:59		запрос скидки	создана заявка № 1258 (втулки)	
	П3137	07.11.2014 12:57		по цене втулок	создана заявка № 1327	
	П3136	07.11.2014 12:52		запрос кп		
	П3135	07.11.2014 8:33		запрос счета на втулки	Заявка №1335, Счет №707	
	П3134	07.11.2014 8:31		запрос счета на втулки	Заявка 31334, Счет №706	
	П3133	07.11.2014 8:27		чертеж-заказ	Чертеж на трюинки параллельные принят в работу конструктором	
	П3132	07.11.2014 8:25		запрос цен	отправлено КП	

Всего элементов: 2840 Представление: Marketing Входящие документы Весов: 5.1.2344.0 CELER 16:18 10.11.2014

Рис. 4. Заявка, на основании входящего, включает перечень изделий

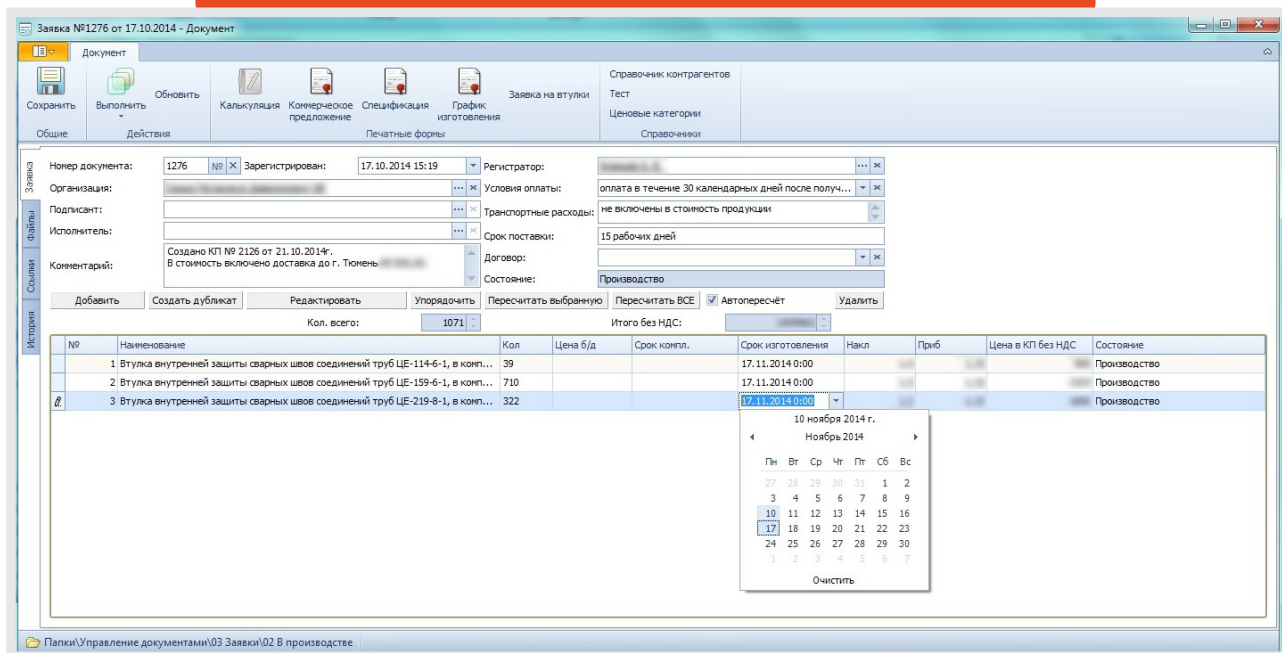


Рис. 5. Карточка изделия перед запуском в производство

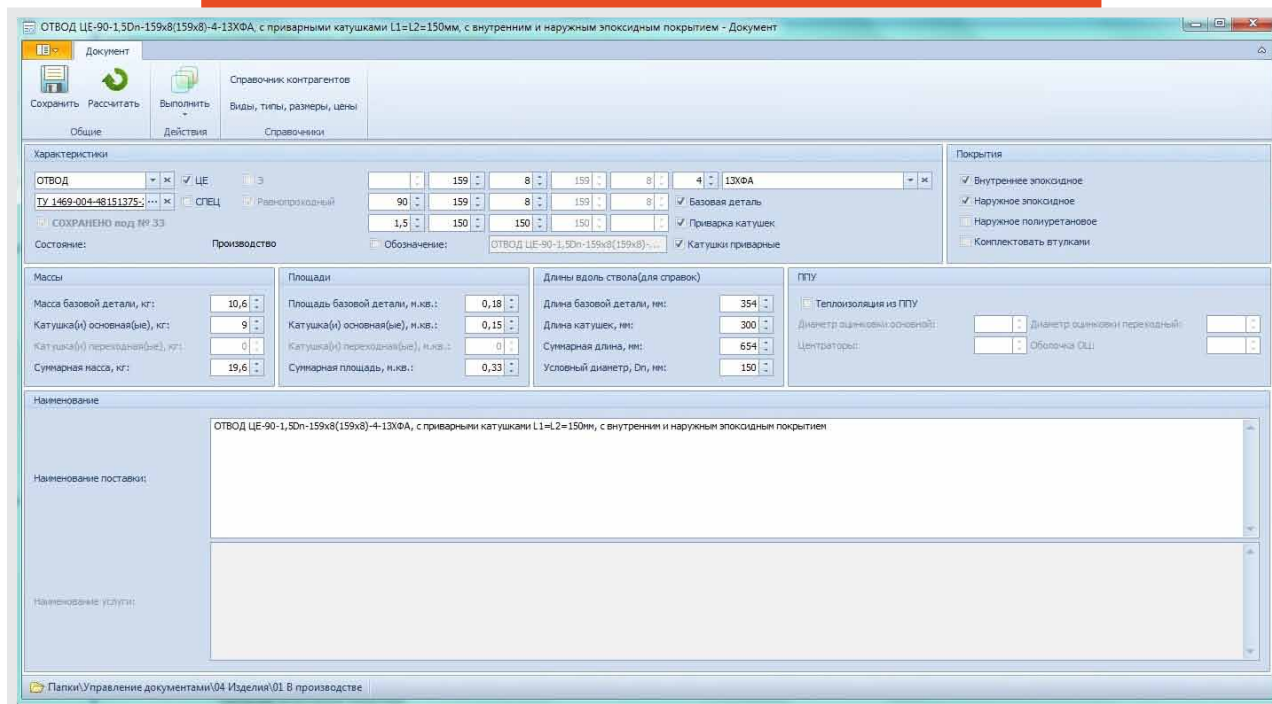


Рис. 6. Карточка изделия в производстве

Рис. 7. Отчет по производству (группировка по заказчику)

Материал	№	Наименование	Кол	Срок по графику	НЕ скомплек.	Скомплектовано	Сварено	Покрито эпокс.	Покрито полиур.	Отгружено
1281 (Всего изделий: 39, Всего элементов: 16)										
1298 (Всего изделий: 160, Всего элементов: 1)										
1298 (Всего изделий: 144, Всего элементов: 5)										
1319 (Всего изделий: 144, Всего элементов: 3)										
1226 (Всего изделий: 724, Всего элементов: 4)										
1226 (Всего изделий: 724, Всего элементов: 4)										
1149 (Всего изделий: 215, Всего элементов: 1)										
1149 (Всего изделий: 215, Всего элементов: 1)										
736 (Всего изделий: 538, Всего элементов: 50)										
736 (Всего изделий: 83, Всего элементов: 11)										
1		ОТВОД ЦЕ-90-1,50н-114х12(114х12)-20-13ХФА, с приварными катужками L1=L2=250мм, с внутренним и наружным эпоксидным покрытием	3	12.12.2014	0	0	0	3		0
2		ОТВОД ЦЕ-90-1,50н-89х10(89х10)-20-13ХФА, с приварными катужками L1=L2=250мм, с внутренним и наружным эпоксидным покрытием	25	12.12.2014	0	0	0	25		0
3		ОТВОД ЦЕ-90-1,50н-426х10(426х10)-4-13ХФА, с приварными катужками L1=L2=400мм, с внутренним и наружным эпоксидным покрытием	22	12.12.2014	0	0	0	0		22
4		ОТВОД ЦЕ-90-1,50н-219х16(219х16)-20-13ХФА, с приварными катужками L1=L2=250мм, с внутренним и наружным эпоксидным покрытием	12	12.12.2014	0	0	0	12		0
5		ОТВОД ЦЕ-45-1,50н-219х10(219х10)-4-13ХФА, с приварными катужками L1=L2=200мм, с внутренним и наружным эпоксидным покрытием	1	12.12.2014	0	0	0	1		0
6		ОТВОД ЦЕ-90-1,50н-219х10(219х10)-4-13ХФА, с приварными катужками L1=L2=200мм, с внутренним и наружным эпоксидным покрытием	4	12.12.2014	0	0	0	4		0
7		ОТВОД ЦЕ-90-1,50н-325х10(325х10)-4-13ХФА, с приварными катужками L1=L2=300мм, с внутренним и наружным эпоксидным покрытием	2	12.12.2014	0	0	0	2		0
8		ОТВОД ЦЕ-60-1,50н-426х10(426х10)-4-13ХФА, с приварными катужками L1=L2=400мм, с внутренним и наружным эпоксидным покрытием	3	12.12.2014	0	0	0	0		3
9		ОТВОД ЦЕ-45-1,50н-426х10(426х10)-4-13ХФА, с приварными катужками L1=L2=400мм, с внутренним и наружным эпоксидным покрытием	8	12.12.2014	0	0	0	3		5
10		ПЕРЕХОД ЦЕ-К-530н(530н)/426х10(426х10)-4-13ХФА, с приварными катужками L1=L2=400мм, с внутренним и наружным эпоксидным покрытием	1	12.12.2014	0	0	0	1		0
11		ОТВОД 60-1,50н-219х14-20-13ХФА, с наружным полиуретановым покрытием	2	12.12.2014	0	0	0	0		2
1313 (Всего изделий: 451, Всего элементов: 38)										
1316 (Всего изделий: 4, Всего элементов: 1)										
1278 (Всего изделий: 1071, Всего элементов: 3)										
1278 (Всего изделий: 1071, Всего элементов: 3)										
1278 (Всего изделий: 54, Всего элементов: 12)										

Рис. 8. Отчет по производству (группировка по стадии производства и номеру заявки)

Параметры поиска

Параметры:

Заявка задана не ранее чем:

11 октября 2014 г. по (включительно)

Срок по графику с:

1 декабря 2014 г. по декабря 2014 г.

Найти карточки, в которых встречается срок:

Область поиска

Метки	График	№	Наименование	Кол (не отр)	Состояние позиции	Срок по графику	Контрагент	№ заявки	Дата создания заявки	Регистратор	Состояние заявки
Со сваркой (Кол-во: 969, Всего элементов: 198)											
- Фланец (Кол-во: 288, Всего элементов: 44)											
a 57 (Кол-во: 5, Всего элементов: 1)											
a 89 (Кол-во: 18, Всего элементов: 5)											
		730	2	ФЛАНЕЦ ЦЕ-1-80(89x8)-1,6-13ХФА, с приварной катушкой L1=150мм, с внутренним эпоксидным покрытием	12	Производство		730	16.05.2014		Производство
		1171	106	ФЛАНЕЦ ЦЕ-1-80(89x8)-1,6-09ГЭС, с приварной катушкой L1=250мм, с внутренним эпоксидным покрытием	2	Производство		1171	23.09.2014		Производство
		1232	21	СПЕЦФЛАНЕЦ ЦЕ-3-80(89x8)-1,6-13ХФА, с приварной катушкой L1=250мм, с бобышкой, с внутренним эпоксидным и наружным полиуретановым покрытием	2	Производство		1232	08.10.2014		Производство
		1232	23	ФЛАНЕЦ ЦЕ-1-80(89x8)-1,6-13ХФА, с приварной катушкой L1=250мм, с внутренним эпоксидным и наружным полиуретановым покрытием	1	Производство		1232	08.10.2014		Производство
		1232	24	СПЕЦФЛАНЕЦ ЦЕ-1-80(89x8)-1,6-13ХФА, с приварной катушкой L1=300мм, с бобышкой, с внутренним эпоксидным и наружным полиуретановым покрытием	1	Производство		1232	08.10.2014		Производство
a 114 (Кол-во: 86, Всего элементов: 4)											
		730	3	ФЛАНЕЦ ЦЕ-1-100(114x8)-1,6-13ХФА, с приварной катушкой L1=150мм, с внутренним эпоксидным покрытием	79						Производство
		1171	42	СПЕЦФЛАНЕЦ ЦЕ-1-100(114x8)-1,6-09ГЭС, с приварной катушкой L1=650мм, со шлицем с фланцем Ду25, с внутренним эпоксидным покрытием	1						Производство
		1171	48	ФЛАНЕЦ ЦЕ-1-100(114x8)-1,6-09ГЭС, с приварной катушкой L1=100мм, с внутренним эпоксидным покрытием	3						Производство
		1232	15	ФЛАНЕЦ ЦЕ-3-100(114x8)-4-20, с приварной катушкой L1=150мм, с внутренним эпоксидным и наружным полиуретановым покрытием	3						Производство
a 159 (Кол-во: 87, Всего элементов: 4)											
a 219 (Кол-во: 8, Всего элементов: 2)											
a 325 (Кол-во: 18, Всего элементов: 4)											
a 426 (Кол-во: 98, Всего элементов: 17)											
a 530 (Кол-во: 8, Всего элементов: 6)											
a 720 (Кол-во: 2, Всего элементов: 1)											
Тройник (Кол-во: 123, Всего элементов: 46)											
a 89 (Кол-во: 10, Всего элементов: 2)											
a 114 (Кол-во: 16, Всего элементов: 2)											
a 159 (Кол-во: 31, Всего элементов: 10)											
a 168 (Кол-во: 5, Всего элементов: 1)											

Рис. 9. Диалоговое окно перемещения изделия по стадиям производства

Диалог - Диалог

ФЛАНЕЦ ЦЕ-3-150(159x8)-4-20, с приварной катушкой L1=150мм, с внутренним эпоксидным и наружным полиуретановым покрытием

к производству:

скомплектовано:

сварено:

покрашено эпокс.:

покрашено полиуретан.:

всего отгружено:

Рис. 10. Карточка отгрузки

График отгрузки - Документ

Общие

Сохранить

Общие

Номер документа: Г308 [№] Зарегистрирован: 29.10.20 Вид доставки: Автотранспортом [x]

Регистратор: [] Плательщик: []

Заказчик: [] Грузополучатель: []

Дата отгрузки: 05.11.2014 Город: Никневартовск

Завод: z-315, z-446, z-553, z-1012, z-417 Перевозчик: []

Комментарии: [] Стоимость транспорта: []

Счета-фактуры: 737,738,739,740,741

Суммарная стоимость изделий: []

Передано в маркетинг

№ заявки	№	Наименование	Кол-во	В этой отгрузке	Всего отгружено
315	12	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	3405	233	3405
315	21	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	3283	80	3283
446	4	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	111	23	111
446	5	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	261	113	261
446	6	Втулка внутренней з...			
446	7	Втулка внутренней з...			
553	7	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	15	15	15
553	13	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	8	8	8
1012	1	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	1203	393	1203
1012	2	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	776	767	776
553	11	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	467	467	467
553	14	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	799	672	799
1012	3	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	624	360	624
417	19	Втулка внутренней защиты сварных швов соединений труб ЦЕ...	38	6	38
315	26	Мастика полиуретановая двухкомпонентная марки Ч-5-А	1837	200	1837

Папки\Управление документами\05 Отгрузки\01 Отгрузки

Рис. 11. Отчет об отгрузках (группировка по дате отгрузки)

Дата	№ заказа	Графики и заявки	Передано в маркетинг	Статус	Вид доставки	Счета-фактуры	Суммарная стоимость изделий	Комментарии	Город	Стоимость перевозки	Перев.
28.11.2014	Г463	г-807	Нет	не отгружена							
13.11.2014	Г341	г-1145	Нет	не отгружена							
12.11.2014	Г584	г-1182	Да	не отгружена							
10.11.2014	Г340	г-1289, г-1331	Нет	не отгружена							
10.11.2014	Г337	г-1326	Нет	не отгружена							
10.11.2014	Г336	г-1299, г-1320	Нет	не отгружена							
10.11.2014	Г328	г-1007	Да	не отгружена	Самовывоз						
10.11.2014	Г345	г-1296	Да	не отгружена							
10.11.2014	Г335	г-1295	Да	не отгружена							
10.11.2014	Г334	г-1296	Да	не отгружена	Автотранспортом				Сургут		СпецД
10.11.2014	Г325	г-1145	Да	не отгружена	Автотранспортом				Нефтеюганск		СпецД
10.11.2014	Г324	г-736	Да	не отгружена	Автотранспортом				Нижневартовск		СпецД
07.11.2014	Г320	г-1161	Да	Отгружена	Транспортной Компанией 745						
06.11.2014	Г322	г-1012, г-446, г-822, г-553, г-417	Да	Отгружена	Автотранспортом 746, 747, 748, 749, 750				Нижневартовск		Союз /
06.11.2014	Г211	г-736	Да	Отгружена	Автотранспортом 752, 751				Нижневартовск, Туртас		Союз /
06.11.2014	Г320	г-1293	Да	Отгружена	Самовывоз 744				Самара		
05.11.2014	Г221	г-1307	Да	Отгружена	Транспортной Компанией 742				г. Ижевск		
05.11.2014	Г312	г-791	Да	Отгружена	Самовывоз 743				Самара		
05.11.2014	Г308	г-315, г-456, г-553, г-1012, г-417	Да	Отгружена	Автотранспортом 737, 738, 739, 740, 741				Нижневартовск		СпецД
31.10.2014	Г209	г-707	Да	Отгружена	Самовывоз 0				замена втулок		
30.10.2014	Г313	г-1305	Да	Отгружена	Самовывоз 734						
30.10.2014	Г266	г-1288	Да	Отгружена	Самовывоз 733						
29.10.2014	Г306	г-985	Да	Отгружена	Самовывоз 731				Самара		
29.10.2014	Г348	г-1151	Да	Отгружена	Самовывоз 730						
29.10.2014	Г213	г-1145	Да	Отгружена	Автотранспортом 729				Нефтеюганск		СпецД

Рис. 12. Карточка брака изделия для ОТК

Брак № - Документ

Сохранить

Общие

Описание

Номер заявки: 193 Номер: []

Номер позиции: 59 Дата: 30.01.2014 9:21

Количество: 2 Сотрудник: Бельков О. В.

Наименование изделия: ОТВОД ЦЕ-90-1,5Dn-159x10(159x8)-4-13ХФА, с приварными катушками L1=L2=250мм, с внутренней эпоксидной покрытием

Операция: 00 Комплектация

Дефекты геометрических параметров:

Дефекты литья:

Дефекты исходных материалов: 3

Непровар:

Поры:

Геометрия сварного шва:

Отклонение толщины покрытия: 7

Нарушение сплошности покрытия:

Дефекты металла:

Дефекты сварных соединений:

Сорность:

Визуальные недостатки покрытия:

Нарушение тех. процесса:

Другое отклонение:

Отклонение по двн и нарушение внутренней поверхности согласно акту №5

Комментарий:

Папки\Управление документами\04 Изделия\Брак



Сразу после того, как созданная компанией «Веб-завод» программа на базе Docsvision заработала в полную силу, компания ощутила ряд эффектов:

- 1** Документооборот существенно ускорился и стал более эффективным. Уход от бумажных носителей повысил эффективность взаимодействия сотрудников из разных отделов. Сейчас в системе одновременно работают тридцать сотрудников из отдела маркетинга, технической службы, отдела снабжения, производства и отдела технического контроля.
- 2** Сократилось время на обработку заявок, поскольку с помощью программы многие вычисления происходят автоматически, и создаются уже готовые документы - коммерческие предложения, спецификации, графики отгрузки, паспорта изделий и другие сопутствующие документы.
- 3** Стало намного удобнее работать с информационными потоками данных, поскольку нет необходимости тратить большое количество времени на поиск нужного документа: все хранится в единой базе данных.
- 4** Упростился контроль руководством всех стадий работ предприятия, начиная от обработки заявок до отслеживания готовой к отгрузке продукции.
- 5** Уменьшилось время сбора статистических данных для анализа и планирования по всем срезам производства, планировать стало гораздо удобнее.

Гордеева Вероника Юрьевна,
заместитель генерального директора по маркетингу,
Руководитель проекта со стороны ООО «ЦЕЛЕР»:

«Сейчас, когда программа уже давно работает, приятно наблюдать за тем, как сотрудники начинают проявлять инициативу и адаптируют ее под свои нужды, изменяя интерфейс, настраивая индивидуальные статистические отчеты, тем самым, повышая свою личную эффективность.

Процесс развития программы не останавливается, он постоянно идет, поскольку сейчас мы на собственном опыте прочувствовали ее удобство и эффективность, и это заставляет нас задумываться об охвате новых сфер деятельности предприятия.

Удобная организация платформы Docsvision позволяет для этих целей использовать не только внешние, но и внутренние резервы, поскольку за время разработки и внедрения данной программы у нас в штате появились специалисты, которые самостоятельно могут заниматься ее программированием».

Бармин Евгений Владимирович,
руководитель отдела бизнес-решений группы компаний Вебзавод,
Руководитель проекта со стороны ГК «Вебзавод»:

«Проект в компании «Целер» сразу показался мне особенно интересным, так как задачи, поставленные руководством предприятия, были далеки от классического делопроизводства. У нас уже был опыт автоматизации промышленных предприятий, но, как показывает практика, такие проекты всегда содержат уникальные архитектурные и программные решения. Нам удалось создать удобную и функциональную систему, сохранив при этом гибкость, заложенную в платформу Docsvision. Важность этого отмечает наш заказчик, так как бизнес движется вперед и развивается, а это значит, что решение тоже должно быть готовым к изменению и дальнейшему развитию. Успеху данного проекта во многом способствовал тесный контакт с рабочей группой заказчика. Сотрудники предприятия подошли очень ответственно к подготовке проекта и принимали активное участие на всех его этапах, предоставляли точные описания существующих бизнес-процессов и методик расчетов, проводили и поддерживали организационные изменения внутри компании для оптимизации процессов. Это позволило нашим инженерам решить все задачи в запланированные сроки».

Компания «Вебзавод» - системный интегратор, работающий на российском рынке ИТ с 1997 года. В настоящее время в компании более 140 высококвалифицированных профессионалов. «Вебзавод» является партнёром ведущих мировых и российских производителей программного и аппаратного обеспечения. Являясь партнёром компании «ДоксВижн» с 2005 года, имеет статус Docsvision Solution Partner Gold.

Компания «ДоксВижн» является разработчиком системы управления документами и бизнес-процессами Docsvision. Специалисты компании входят в состав отраслевых экспертных советов и принимают участие в формировании стандартов электронного документооборота, в том числе и на государственном уровне. Продажи Docsvision осуществляются через партнерскую сеть компании (более 100 партнеров в России и в других странах). Реализовано более 1000 внедрений Docsvision на предприятиях и в организациях среднего и крупного бизнеса различной отраслевой принадлежности.

Самара
443001, ул. Галактионовская, д. 157.
+7 (846) 373-55-99

Санкт-Петербург
199178, наб. р. Смоленки, д. 33
+7 (812) 335-35-15



www.webzavod.ru



www.docsvision.com