



Быстро, недорого И ТОЛЬКО для вас

Практика использования БСП для
создания специализированной
конфигурации «с нуля»

Небольшой опрос

- Кто работает с конфигурациями на базе «1С:Предприятие»?
- Кто слышал термин «БСП»?
- Кто разрабатывал собственную конфигурацию на «1С:Предприятие»?

Как всё
начиналось?



Как всё начиналось

- У клиента есть программа для оперативного учета, которая с точки зрения функциональности его полностью устраивает, но её некому поддерживать и развивать
- Специализированные конфигурации:
 - слишком сложные и в них реализована «непривычная» методология
 - дорогие – оценка разработки «с нуля» по знакомой методологии стоит в 2.5 раза дешевле.
 - имеют «закрытый» код и непонятную систему лицензирования – привязываться опять к одному поставщику нет желания

Решения

- Нужна платформа, которая имеет большое количество специалистов, готовых её поддерживать.
- Разработка конфигурации «с нуля», при этом:
 - За основу методологии - прежде всего схему бизнес-процессов и документооборота - берем действующую систему («прототип») – методология проверенная годами.
 - Устраняем все недочеты существующей системы и реализуем продуманные пожелания по расширению функционала
 - Используем возможности платформы для оптимизации

Новый подход к оформлению
Технического задания

Ничего не
понимаю...



Как оформить Техническое задание на разработку?

- Когда:
 - Есть понятный клиенту «прототип».
 - Клиент с платформой не работал, что такое «регистр накопления», «план видов характеристик», «система компоновки данных» не понимает, в принципе, и не должен
 - По опыту, основные замечания пользователя касаются интерфейса объектов, печатных форм и отчетов.

Данные документа

№ п/п	Имя	Тип данных	Комментарий
Реквизиты			
1.	<u>Номер</u>	Строка	
2.	<u>Дата</u>	Дата	
3.	<u>Завод</u>	Справочник ссылка: Партнеры	
4.	<u>Груз</u>	Справочник ссылка: Номенклатура	
5.	<u>Фасовка</u>	Справочник ссылка: Номенклатура	
6.	<u>РегионПорт</u>	Справочник ссылка: РегионПорты	
7.	<u>ТипКонтейнера</u>	Перечисление Типы контейнеров.	
8.	<u>РаботаПоДоставке</u>	Справочник ссылка: Номенклатура	Наименование работы по доставке, поиск и создание автоматически
9.	<u>ТехнСхема</u>	Справочник ссылка: ВариантыКомплекта цииНоменклатуры	Спецификация на фасовку
10.	<u>ПлановаяДатаОтгрузки</u>	Дата, Дата	Крайний срок коносамент
11.	<u>СтанцияПрибытия</u>	Справочник ссылка Склады	
12.	<u>ГрузитьВКонтейнерНеБолее</u>	Число 15,3	
13.	<u>ОбщееКоличествоГруза</u>	Число 15,3	Количество груза в тоннах
14.	<u>ОбщееКоличествоВагонов</u>	Число 5,0	
15.	<u>ОбщееКоличествоКонтейнеров</u>	Число 5,0	
16.	<u>Option</u>	Число 3,2	
17.	<u>НеИзменять</u>	Булево	Запрет изменения после проведения
Табличная часть Линии			
	<u>Линия</u>	Справочник ссылка: Партнеры	
	<u>КоличествоКонтейнеров</u>	Число 5,0	
	<u>КоличествоГруза</u>	Число 15,3	

Решение

- Изменить способ описания разрабатываемых объектов:
 - Назначение объекта
 - Описание порядка работы с ним
 - Скриншоты форм объекта: списка, документа, элемента справочника
 - Описание команд форм и описание алгоритма
 - Для учетных регистров описаны все аналитические разрезы (измерения) и показатели (ресурсы), порядок изменения состояния регистров (регистраторы)
 - Для отчетов описаны источники данных и алгоритмы расчета показателей

3.1.1. Справочник «Контрагенты»

Начисление

Вид операции «Частичная оплата процентов»

Ввод новой операции «Частичная оплата процентов» выполняется с помощью команды «Операции договора – Частичная оплата процентов» в форме списка договоров или из формы элемента справочника «Договора займа»

Если сумма фактически начисленных процентов = 0, не создается документ с видом операции «Частичная оплата процентов». Выдается сообщение «По текущей редакции все проценты оплачены».

Порядок работы с формой документа с видом операции «Частичная оплата процентов» следующий:

- Поля «№ договора», «дата», информация о заемщике подставляется автоматически из договора.
- В разделе «Текущая редакция» выводится информация из последней редакции договора.
- В разделе «Текущий расчет» рассчитываются значение показателей по состоянию на дату операции:
 - «Фактическое количество дней пользования кредитом» = разницы дат последней редакции и даты операции.
 - «Фактическая процентная ставка» определяется по набору процентов выбранного в договоре дисконта и фактического количества дней пользования кредитом)
 - «Фактическая сумма начисленных процентов» = «Сумма тела кредита» * «Фактическая процентная ставка» / 100 – сумма оплаты по текущей редакции договора.
 - «Фактическая сумма к возврату» = «Сумма тела кредита» + «Фактическая сумма начисленных процентов»
- После изменения значения реквизитов «Дата рождения» и «Пол» выполняется автоматический расчет значения реквизита «Ид. Код» по следующему алгоритму:

Инструмент разработки ТЗ

- Разработка методологии (формы объектов и структура данных) выполнять путем создания каркасной «функциональной конфигурации»:
 - Методист в конфигурации создавал структуру объектов метаданных
 - В «управляемую форму» размещал элементы формы: реквизиты, кнопки команд - для ТЗ сделали скриншот формы.
 - Код не писался – рано.
 - Для проверки разработки структуры регистров был создан служебный документ «Корректировка записей регистров» (КЗР)- документ делал необходимые движения по всем регистрам
 - Правильно разработанная структура регистров – залог того, что отчеты не будут иметь сложные запросы. По сделанным КЗР движения легко сделали отчеты на Системе компоновки данных – для ТЗ сделали скриншоты отчетов

Результат

- Заказчик на этапе подготовки ТЗ сразу же увидел как будет выглядеть его новая система – «функциональная конфигурация» была опубликована на веб-сервере.
- Оптимизировали затраты на разработку ТЗ:
 - Не тратили время на бесполезное описание с использованием непонятных Заказчиков терминов.
 - Полученная «функциональная конфигурация» стала фундаментом дальнейшей разработки.
 - Хранилище разработки «функциональной конфигурации» фактически является историей проработки различных методологических решений

Зачем изобретать
велосипед если Всё
уже построено до нас



Как возникла идея использования БСП?

- На этапе подготовки ТЗ мы обнаружили, что некоторые объекты «прототипа» имели возможности, с которыми мы встречались в типовых конфигурациях.
- После отработки функционала «прототипа» клиент начал выдавать пожелания по расширению возможностей программы, некоторые пожелания явно имели корни из типовых конфигураций платформы:
 - «а вдруг нам понадобится ещё одно дополнительное поле? – *дополнительные реквизиты и сведения*
 - «а мы видели, что файлики можно прикреплять, а Вы нам сделаете?» - *работа с файлами*
- Разрабатываемая программа должна была уметь работать с торговым оборудованием
- Универсальный функционал сложный, хотелось минимизировать ошибки

- «Я точно помню тот самый момент, когда я понял, что большая часть моей жизни теперь будет состоять в поиске ошибок в моих собственных программах». — Морис Уилкс, 1949 год.
 - (К заслугам Уилкса относится разработка [EDSAC](#), первого компьютера с [ПЗУ](#), которое хранило программный код, а также изобретение [микрокода](#). Он же основал в [1957 году Британское компьютерное общество](#) (англ.) и был его первым президентом.)



Что такое «БСП»

Как пройти в
Библиотеку?



Библиотека

- Под библиотекой понимается **набор «коротких, заранее заготовленных программ для отдельных, часто встречающихся (стандартных) вычислительных операций»**
 - Термин «библиотека подпрограмм», одним из первых упомянул Морис Уилкс, в качестве одной из форм организации вычислений на компьютере.
- Библиотечный подход к разработке общей функциональности прикладных решений позволяет (<https://its.1c.ua/db/v8std#content:2149184200:hdoc>):
 - вести разработку общей функциональности централизованно (а не в каждом прикладном решении «по месту»);
 - унифицировать конфигурации по набору общих объектов метаданных и функциональных подсистем.

Что такое «БСП»?

- Библиотека стандартных подсистем (БСП) - набор универсальных функциональных подсистем, предназначенных для использования в прикладных решениях на платформе «1С:Предприятие 8.3».
 - Библиотека не является законченным (с предметной точки зрения) прикладным решением. Подсистемы библиотеки могут использоваться в конфигурации-потребителе как все вместе, так и по отдельности. (<http://v8.1c.ru/libraries/>)



Состав БСП

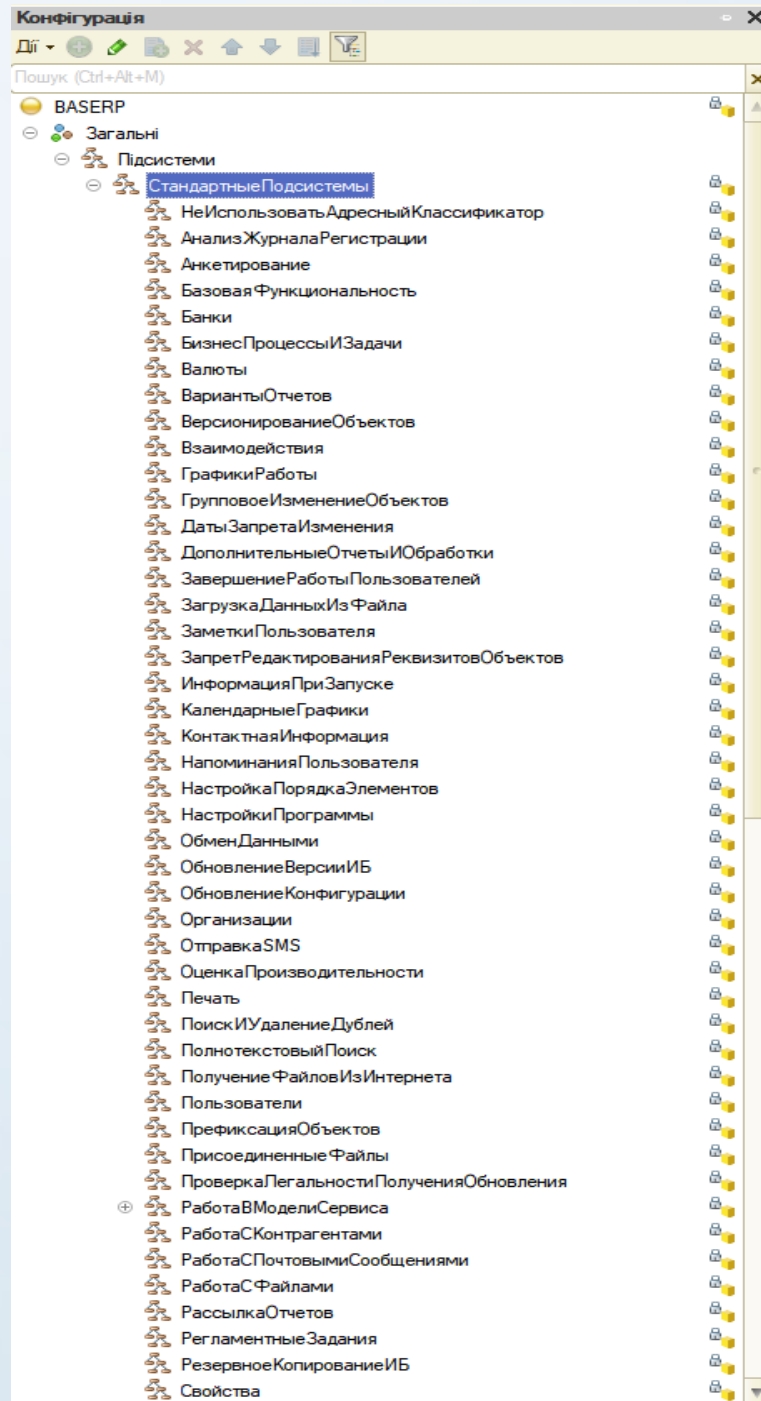
- Состав БСП:

- 1. Средства администрирования и обслуживания
- 2. Администрирование пользователей и прав доступа
- 3. Интеграция с другими программами и системами
- 4. Технологические механизмы и программные интерфейсы
- 5. Прикладные подсистемы и рабочие места пользователей
- 6. Нормативно-справочная информация и классификаторы
- 7. Сервисные подсистемы



БСП уже везде

- Подсистемы БСП уже давно используются в типовых конфигурациях
 - В старых конфигурациях (УПП, УТ 2.5) лишь незначительно
 - В новых редакциях конфигурациях (BAS ERP, УТ 3) количество используемых библиотек увеличилось в разы.



← → ☆ Версии подсистем

Створити Знайти... Відмінити пошук

Ім'я підсистеми	Версія
<input checked="" type="checkbox"/> BASERP	2.1.9.3
<input checked="" type="checkbox"/> BASКомплекснаяАвтоматизация	2.0.1.1
<input checked="" type="checkbox"/> BASУправлениеТорговлей	3.2.9.2
<input checked="" type="checkbox"/> BASУправлениеТорговойКомпанией	2.1.9.3
<input checked="" type="checkbox"/> БиблиотекаИнтеграцииЕГАИС	1.0.1.10
<input checked="" type="checkbox"/> БиблиотекаИнтеграцииС1СДокументооборотом	1.1.6.10
<input checked="" type="checkbox"/> БиблиотекаТехнологииСервиса	1.0.8.9
<input checked="" type="checkbox"/> БиблиотекаЭлектронныхДокументов	1.3.3.11
<input checked="" type="checkbox"/> ЗарплатаКадрыБазовая	3.0.0.17
<input checked="" type="checkbox"/> ЗарплатаКадрыРасширенная	3.0.0.17
<input checked="" type="checkbox"/> ИнтернетПоддержкаПользователей	2.1.7.6
<input checked="" type="checkbox"/> КомплекснаяАвтоматизация	0.0.0.1
<input checked="" type="checkbox"/> КомплекснаяАвтоматизацияДляУкраины	2.0.1.1
<input checked="" type="checkbox"/> ПодключаемоеОборудование	1.2.3.5
<input checked="" type="checkbox"/> РегламентированнаяОтчетность	1.1.8.21
<input checked="" type="checkbox"/> РегламентированныйУчет	1.0.13.1
<input checked="" type="checkbox"/> СтандартныеПодсистемы	2.3.2.53
<input checked="" type="checkbox"/> УправлениеТорговлейДляУкраины	3.2.1.7

Небольшой вывод

- **Фактически, дорабатывать конфигурацию без знания БСП сейчас очень проблематично**
 - Обязательный этап подготовки программиста:
 - Изучение Стандартов и методик разработки конфигураций
 - Изучение Библиотеки стандартных подсистем
- Почему? Потому, что программный интерфейс БСП:
 - Подробно описывает процедуры и функции каждой подсистемы
 - Определяет места для кода модификации алгоритмов подсистем – переопределяемые процедуры и функции

Где прочитать про библиотеку?

- Документация по БСП находится на сайте ИТС, обратите внимание на версию используемой БСП (<https://its.1c.ua/section/dev>)
 - Документация содержит описания как для программистов, так и для пользователей

The screenshot shows the ITS website interface. The main navigation menu on the left includes: Новости, Пользователям 1С:Предприятия, Користувачам BAS, Учет в хозрасчетных организациях, Учет в бюджетных учреждениях, Консультаций аудитора, База нормативных документов, Периодика и книги, Разработка и администрирование (highlighted), Карта сайта, and Личный кабинет. The main content area is titled 'Разработка и администрирование' and contains several sections: 'Рекомендации по разработке и администрированию' (with sub-items like 'Платформа 1С:Предприятие 8', 'Разработка', 'Администрирование', etc.), 'Универсальные инструменты разработки' (with sub-items like 'Отчеты и обработки', 'Библиотека картинок', etc.), and 'Документация' (with sub-items like 'Платформа 1С:Предприятие 8.3.15', 'Платформа 1С:Підприємство 8.3 (українською)', etc.). A red box highlights the 'Библиотека стандартных подсистем 3.1.1' item in the 'Документация' section.

Библиотека стандартных подсистем 3.1.1. Документация

Библиотека стандартных подсистем 3.1.1. Документация

Глава 1. Состав библиотеки

- 1.1. Средства администрирования и обслуживания
- 1.2. Администрирование пользователей и прав доступа
- 1.3. Интеграция с другими программами и системами
- 1.4. Технологические механизмы и программные интерфейсы
- 1.5. Прикладные подсистемы и рабочие места пользователей
- 1.6. Нормативно-справочная информация и классификаторы
- 1.7. Сервисные подсистемы

Глава 2. Инструкция по внедрению библиотеки

Глава 3. Настройка и использование подсистем при разработке конфигурации

Глава 4. Программный интерфейс

Глава 5. Пользовательская документация

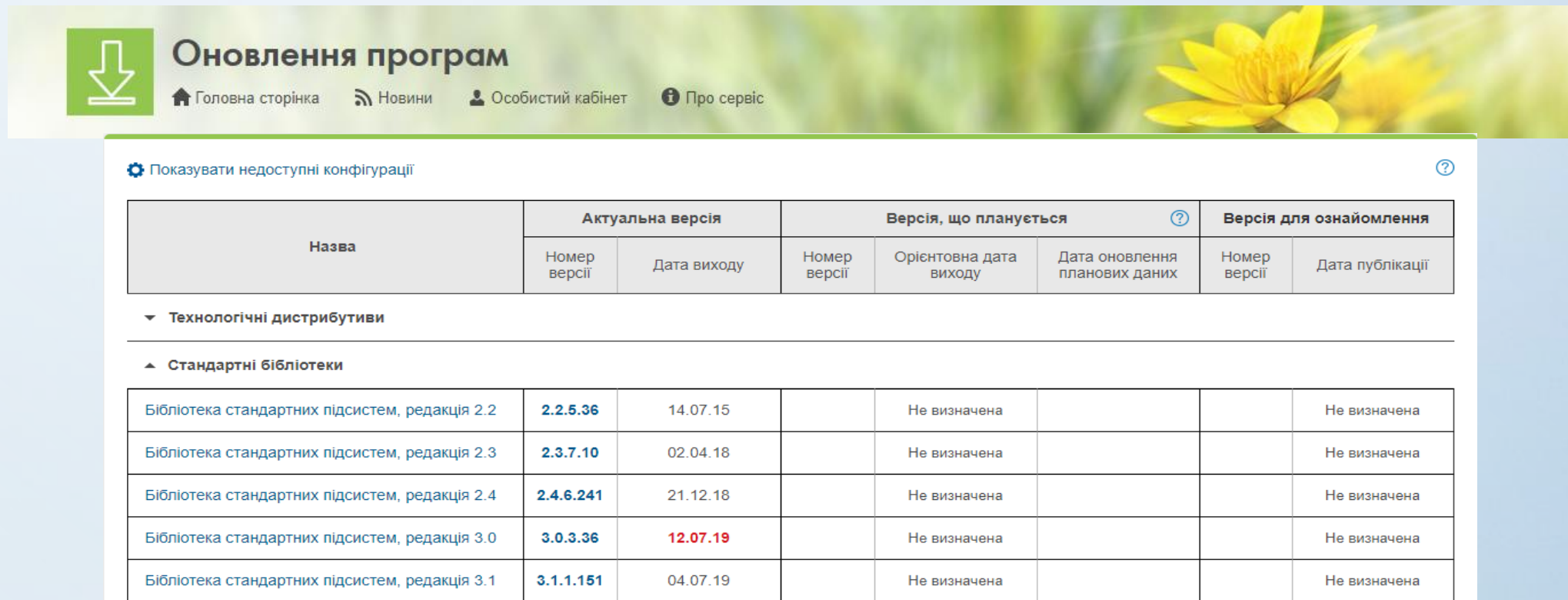
Приложение 1. Формат файла сообщения обмена данными

Приложение 2. Доступные параметры запуска приложения

Приложение 3. Международная поставка без национальной специфики

Где взять библиотеку?

- Дистрибутив БСП на портале ИТС: <https://releases.1c.eu/total>
- Разрешается использовать стандартные библиотеки для решения собственных задач автоматизации зарегистрированным пользователям системы "1С:Предприятие 8" версии ПРОФ, имеющим действующий договор ИТС, без дополнительной оплаты



Оновлення програм

Головна сторінка | Новини | Особистий кабінет | Про сервіс

Показувати недоступні конфігурації

Назва	Актуальна версія		Версія, що планується			Версія для ознайомлення	
	Номер версії	Дата виходу	Номер версії	Орієнтовна дата виходу	Дата оновлення планових даних	Номер версії	Дата публікації
▼ Технологічні дистрибутиви							
▲ Стандартні бібліотеки							
Бібліотека стандартних підсистем, редакція 2.2	2.2.5.36	14.07.15		Не визначена			Не визначена
Бібліотека стандартних підсистем, редакція 2.3	2.3.7.10	02.04.18		Не визначена			Не визначена
Бібліотека стандартних підсистем, редакція 2.4	2.4.6.241	21.12.18		Не визначена			Не визначена
Бібліотека стандартних підсистем, редакція 3.0	3.0.3.36	12.07.19		Не визначена			Не визначена
Бібліотека стандартних підсистем, редакція 3.1	3.1.1.151	04.07.19		Не визначена			Не визначена

Практика использования БСП
Пилите Шура,
пилите...



Порядок внедрения БСП

1. Определение списка необходимых подсистем
2. Получение настроек объединения БСП и функциональной конфигурации
3. Распределение подсистем по объектам функциональной конфигурации и определение порядка встраивания
4. Встраивание библиотек в объекты

1. Определения списка необходимых подсистем

- Сопоставляем ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ запросы клиента с назначением и возможностями подсистем БСП (глава 5 «Пользовательская документация»)
- Собственный опыт внедрения типовых конфигураций
 - Методисты обнаружили «недостающие» разделы документации типовых конфигураций
 - Программисты получили примеры использования (кроме демобазы БСП)

1. Определения списка необходимых подсистем: наш выбор

Что запрашивал клиент

- Взаимодействие
- Заметки пользователя
- Загрузка данных из файла
- Бизнес процессы и задачи
- Контактная информация
- Напоминания пользователям
- Обмен данными
- Отправка SMS
- Работа с файлами

Что добавили мы

- Анализ журнала регистрации
- Дополнительные отчеты и обработки
- Запрет редактирования данных
- Завершение работы пользователей
- Печать
- Подключаемые команды
- Резервное копирование

На следующем шаге список подсистемы был расширен

2. Получение настроек объединения БСП и функциональной конфигурации

- Основная сложность данного этапа: подсистемы библиотеки связаны между собой и поэтому для работы подсистемы нужно включить в конфигурацию другие подсистемы
- Документация БСП содержит четкий порядок:
 - Встраивания в существующую конфигурацию
 - **Быстрой разработки «с нуля» (раздел 2.4)**
- Демонстрационная база содержит набор инструментов для создания первоначальной настройки объединения и проверки настройки

2. Первое внедрение БСП

- Используем обработку «**Первое внедрение БСП**» из демонстрационной конфигурации БСП:
 - Обработка сама подключит дополнительные библиотеки, необходимые для работы нужной Вам
- В общей сложности использовано 50 стандартных подсистем

★ Первое внедрение БСП

1. Выберите необходимые к внедрению подсистемы

Сохранить настройки для конфигуратора

<input checked="" type="checkbox"/>	Заметки пользователя
<input type="checkbox"/>	Заполнение объектов
<input type="checkbox"/>	Запрет редактирования реквизитов объектов
<input type="checkbox"/>	Защита персональных данных
<input type="checkbox"/>	Вызов онлайн-поддержки
<input type="checkbox"/>	Информация при запуске
<input type="checkbox"/>	Календарные графики
<input checked="" type="checkbox"/>	Контактная информация
<input type="checkbox"/>	Контроль ведения учета
<input type="checkbox"/>	Напоминания пользователя
<input checked="" type="checkbox"/>	Настройка порядка элементов
<input type="checkbox"/>	Настройки программы
<input type="checkbox"/>	Обмен данными
<input checked="" type="checkbox"/>	Обновление версии ИБ

Описание:

- Добавление к произвольным справочникам и документам реквизитов для ввода контактной информации: почтовых адресов, адресов электронной почты, телефонов и т. д.
- Автоматическая или ручная проверка корректности адресов (при совместном использовании с подсистемой «Адресный классификатор»).
- Предоставление классификатора стран мира (ОКСМ).

Зависит от подсистем:

Настройка порядка элементов
Подключаемые команды

Условно зависит от подсистем:

Адресный классификатор

2. Выполните перенос объектов метаданных БСП в конфигурацию ?

Важно: перенос объектов метаданных необходимо выполнять из файла поставки БСП, входящего в состав дистрибутива и имеющего имя:

- 1Cv8.cf для российских конфигураций;
- 1Cv8_international.cf для международных конфигураций.

3. Удалите код неиспользуемых подсистем ? [Удалить](#)

3. Распределение библиотек по объектам и определение порядка встраивания

- Составляем «шахматку»: Объекты «Функциональной конфигурации» / Библиотеки
 - Использовался опыт использования подсистем в типовых конфигурациях

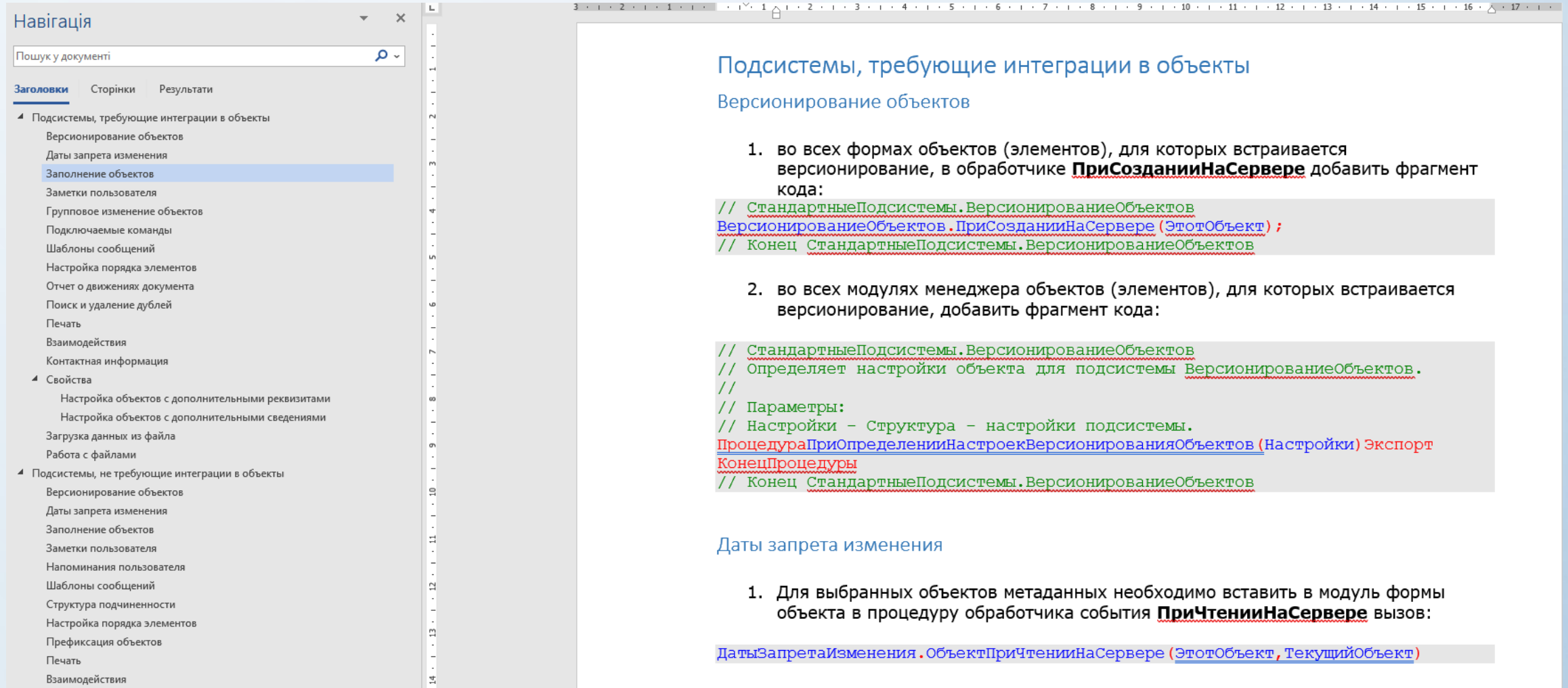
	требуется доработка объектов		Доработка объекта не требуется				Запрет редактирования реквизитов объектов	Контактная информация
Объекты \ Стандартные подсистемы	Групповое изменение объектов	Даты запрета редактирован	Дополнительные отчеты и обработки	Загрузка данных из файла	Заметки пользовател	Заполнение объектов		
Справочник 3					1			
Справочник 4	1	1			1	1		
Справочник 5	1				1			1
Справочник 6								
Справочник 7					1		1	
Справочник 8							1	
Справочник 9								
Справочник 10				1	1	1		
Справочник 11								
Справочник 12								
Справочник 13								
Справочник 14								
Справочник 15								1
Справочник 16					1			
Справочник 17								
Документ 1	1	1			1			
Документ 2	1	1		1	1	1		
Документ 3	1	1			1			
Документ 4	1	1			1			
Документ 5	1	1			1			
Документ 6	1	1		1	1	1		
Документ 7	1	1			1	1		

4. Встраивание библиотек в объекты

- Подготовка инструкции по встраиванию программного кода в объекты «функциональных подсистем»
 - В документации каждой подсистемы описан порядок её встраивания
- В процессе настройки мы разделили действия по настройке на 2 блока:
 - действия, требующие изменения конкретных объектов (для настройки необходимо изменение форм и/или модулей);
 - действия, не требующие изменения объектов (для настройки не требуется изменение форм и/или модулей конкретных объектов).

4. Встраивание библиотек в объекты

- Инструкция по встраиванию программного кода в объекты «функциональных подсистем»



Навігація

Пошук у документі

Заголовки Сторінки Результати

- Подсистемы, требующие интеграции в объекты
 - Версионирование объектов
 - Даты запрета изменения
 - Заполнение объектов**
 - Заметки пользователя
 - Групповое изменение объектов
 - Подключаемые команды
 - Шаблоны сообщений
 - Настройка порядка элементов
 - Отчет о движениях документа
 - Поиск и удаление дублей
 - Печать
 - Взаимодействия
 - Контактная информация
- Свойства
 - Настройка объектов с дополнительными реквизитами
 - Настройка объектов с дополнительными сведениями
 - Загрузка данных из файла
 - Работа с файлами
- Подсистемы, не требующие интеграции в объекты
 - Версионирование объектов
 - Даты запрета изменения
 - Заполнение объектов
 - Заметки пользователя
 - Напоминания пользователя
 - Шаблоны сообщений
 - Структура подчиненности
 - Настройка порядка элементов
 - Префиксация объектов
 - Печать
 - Взаимодействия

Подсистемы, требующие интеграции в объекты

Версионирование объектов

1. во всех формах объектов (элементов), для которых встраивается версионирование, в обработчике **ПриСозданииНаСервере** добавить фрагмент кода:

```
// СтандартныеПодсистемы.ВерсионированиеОбъектов
ВерсионированиеОбъектов.ПриСозданииНаСервере (ЭтотОбъект) ;
// Конец СтандартныеПодсистемы.ВерсионированиеОбъектов
```
2. во всех модулях менеджера объектов (элементов), для которых встраивается версионирование, добавить фрагмент кода:

```
// СтандартныеПодсистемы.ВерсионированиеОбъектов
// Определяет настройки объекта для подсистемы ВерсионированиеОбъектов.
//
// Параметры:
// Настройки - Структура - настройки подсистемы.
ПроцедураПриОпределенииНастроекВерсионированияОбъектов (Настройки) Экспорт
КонецПроцедуры
// Конец СтандартныеПодсистемы.ВерсионированиеОбъектов
```

Даты запрета изменения

1. Для выбранных объектов метаданных необходимо вставить в модуль формы объекта в процедуру обработчика события **ПриЧтенииНаСервере** вызов:

```
ДатыЗапретаИзменения.ОбъектПриЧтенииНаСервере (ЭтотОбъект, ТекущийОбъект)
```

Библиотека подключаемого
оборудования

Аппетит приходит
во время еды...



Библиотека подключаемого оборудования

- Входящее требование: конфигурация должна подключаться к торговому оборудованию.
- Сопоставили анализ кода типовой (анализировали УТ) и изучали документацию БИБЛИОТЕКИ ПОДКЛЮЧАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ (БПО): <http://v8.1c.ru/libraries/cel/>
 - При установке БПО обнаружили, что устанавливаются дополнительные инструкции в каталог пользователя 1С и эта инструкция отличается от инструкции на ИТС.
- Встроили, проверили – всё работает:
 - Фискальный регистратор
 - Эквайринговый терминал
 - Сканер штрих-кодов
- НО...

Проблема и пожелание

- Поставщик одного из оборудования нашего клиента не знает про БПО – изобретает «велосипед» и пишет свои обработки.
- СОВЕТ:
 - Клиенту: при покупке оборудования запрашивайте у поставщика драйвер «1С:Совместимо».
 - Поставщику: задумайте об удовлетворенности клиента и предлагайте комплексное решение - посмотрите «Требования к разработке драйвера» (<https://its.1c.ru/db/metod8dev#content:4829:hdoc>)

ИТОГИ



ИТОГИ

- Клиент получил многофункциональную (на уровне типовых) работоспособную конфигурацию с минимальными затратами денег и времени и главное, протестированную на многих проектах.
 - Встроенная библиотека находится на поддержке вендора и мы получаем исправления ошибок, оптимизацию, развитие функциональности.
- Программисты:
 - стали намного лучше понимать «логику» кода типовых конфигураций
 - нашли объяснения «избыточности» некоторых участков кода
 - стали понимать куда правильнее вставлять свой код адаптации конфигурации

Полезные ссылки

- Документация БСП:
 - Версия 2.4: <https://its.1c.ua/db/bsp246doc>
 - Версия 3.0: <https://its.1c.ua/db/bsp303doc>
- Документация БПО: <https://its.1c.ua/db/bpodoc>
- Раздел «Разработка и использование библиотек» в «Системе стандартов и методик разработки конфигураций на платформе 1С:Предприятие»:
<https://its.1c.ua/db/v8std#browse:13:-1:88>



Спасибо за ВНИМАНИЕ

Александр Шмыгля
ООО «Проком»
ashmyglya@gmail.com