**3.10. Взаимодействия**

Подсистема «Взаимодействия» предназначена для планирования, регистрации, упорядочивания взаимодействий и работы с результатами взаимодействий. Взаимодействия включают переписку по электронной почте, регистрацию звонков и встреч. Подсистема обеспечивает подбор и создание новых контактов взаимодействий.

**Настройка**

Если в конфигурации не используется подсистема «Настройки программы», то на рабочем месте администратора программы необходимо разместить константы:

● ИспользоватьПочтовыйКлиент,

● ОтправлятьПисьмаВФорматеHTML,

● ИспользоватьПрочиеВзаимодействия,

● ИспользоватьПризнакРассмотрено.

См. пример в форме Органайзер обработки ПанельАдминистрированияБСП.

В форме персональных настроек разместить вызов команды ЖурналДокументов.Взаимодействия.Команда.НастройкиРаботыСПочтой. Пример размещения см. в демонстрационной конфигурации в общей форме \_ДемоМоиНастройки.

Разместить в командном интерфейсе пользователей, использующих подсистему, журнал документов Взаимодействия.

**Определение типов предметов и контактов взаимодействий**

Необходимо принять решение по поводу состава объектов метаданных, которые могут выступать в качестве контактов взаимодействий. Например, это могут быть физические лица, партнеры, контактные лица партнеров и т. п. Расширить тип определяемого типа КонтактВзаимодействия допустимыми типами контактов.

Если предусматривается создание контактов напрямую из форм документов взаимодействий, то для форм объектов метаданных, определенных как контакты необходимо:

● добавить реквизит формы НеобходимоОповещение типа Булево,

● добавить реквизит формы ОбъектОснование типа Произвольный,

● добавить в обработчик события ПриСозданииНаСервере вызов следующей процедуры:

Взаимодействия.ПодготовитьОповещения(ЭтотОбъект, Параметры, Ложь);

● добавить в обработчик события формы ПослеЗаписи вызов следующей процедуры:

ВзаимодействияКлиент.КонтактПослеЗаписи(Форма, Объект, ПараметрыЗаписи, ИмяОбъектаОтправителяСообщения);

Необходимо принять решение по поводу состава объектов метаданных, которые могут выступать в качестве предметов взаимодействий. Например, это могут быть проекты, заказы клиентов, заказ поставщику и т. п. Расширить тип определяемого типа ПредметВзаимодействия допустимыми типами предметов.

Если предусматривается создание предметов на основании документов взаимодействий, то для форм объектов метаданных, определенных как контакты, необходимо:

● добавить реквизит формы НеобходимоОповещение типа Булево;

● добавить реквизит формы ВзаимодействиеОснование составного типа, включающего в себя типы тех документов взаимодействий, на основании которых создаются предметы взаимодействий;

● добавить в обработчик события ПриСозданииНаСервере вызов следующей процедуры:

Взаимодействия.ПодготовитьОповещения(ЭтотОбъект,Параметры,Ложь);

● добавить в обработчик события формы ПослеЗаписи вызов следующей процедуры:

ВзаимодействияКлиент.ВзаимодействиеПредметПослеЗаписи(Форма, Объект, ПараметрыЗаписи, ИмяОбъектаОтправителяСообщения);

**Настройка модуля менеджера предметов взаимодействий**

В модуле менеджера каждого объекта метаданных, определенного как «предмет взаимодействий», необходимо реализовать экспортную функцию ТекстЗапросаПоКонтактам, в которой сформировать текст запроса по контактам, содержащимся в предмете взаимодействий. Например, ссылки на контакты взаимодействий могут иметься в реквизитах шапки и табличных частей предметов взаимодействий.

Функция принимает два необязательных параметра. В первом параметре ТекстВременнаяТаблица типа Строка может находиться часть текста запроса, отвечающая за помещение результата запроса во временную таблицу. Второй параметр Объединить типа Булево указывает на режим формирования запроса. Если данный параметр имеет значение Истина, то формируемый в функции запрос является частью другого запроса и должен начинаться с конструкции ОБЪЕДИНИТЬ. Возвращаемое значение – Строка, содержащая в себе текст запроса по контактам предмета взаимодействий.

Также в модуле менеджера каждого объекта метаданных, определенного как «предмет взаимодействий», необходимо реализовать экспортную ТекстЗапросаПоКонтактам, в которой будет сформирован массив возможных контактов предмета. Функция принимает обзательный параметр, ссылку на объект, содержащий контакты. Возвращаемое значение – Массив, содержащий в себе возможные контакты документа взаимодействий по предмету.

Пример реализации данных функций можно посмотреть в модуле менеджера документа \_ДемоЗаказПокупателя в демонстрационной конфигурации.

Для тех предметов взаимодействий, для которых предполагается использовать механизм активности предметов и текущий статус подразумевает активность предмета, необходимо устанавливать признак активности в регистр сведений СостоянияПредметовВзаимодействий. Например, как это сделано в процедуре ПриЗаписи модуля объекта документа \_ДемоЗаказПокупателя.

**Настройка переопределяемых модулей**

При необходимости можно вписать реализацию в функции переопределяемых модулей подсистемы:

● ВзаимодействияКлиентПереопределяемый,

● ВзаимодействияКлиентСерверПереопределяемый,

● ВзаимодействияПереопределяемый.

**Настройка форм списков предметов взаимодействий.**

Для того чтобы появилась возможность устанавливать предмет взаимодействий путем множественного перетаскивания в форму списка предмета, необходимо выполнить следующие действия:

● у элемента формы списка установить флаг РазрешитьПеретаскивание;

● в обработчике события ПроверкаПеретаскивания элемента формы списка разместить следующий код:

ВзаимодействияКлиент.СписокПредметПроверкаПеретаскивания(Элемент, ПараметрыПеретаскивания, СтандартнаяОбработка, Строка, Поле);

● в обработчике события Перетаскивание элемента формы списка разместить следующий код:

ВзаимодействияКлиент.СписокПредметПеретаскивание(Элемент, ПараметрыПеретаскивания, СтандартнаяОбработка, Строка, Поле);

**Настройка прав доступа пользователей**

Для настройки прав доступа пользователей к данным подсистемы «Взаимодействия» следует использовать роль, приведенную ниже.

Таблица 3.19.

| № | Роли и их назначение |
| --- | --- |
| 1. | ДобавлениеИзменениеВзаимодействий  Чтение, добавление, изменение взаимодействий |

Пример настройки прав доступа пользователей приведен ниже.

Таблица 3.20.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Группа пользователей и ее функции | Состав ролей |
| 1. | Ответственный за ведение взаимодействий | ● БазовыеПраваБСП (из подсистемы «Базовая функциональность»),  ● ЗапускТонкогоКлиента (из подсистемы «Базовая функциональность»),  ● ДобавлениеИзменениеУчетныхЗаписейЭлектроннойПочты (из подсистемы «Работа с почтовыми сообщениями»),  ● ДобавлениеИзменениеВзаимодействий |

**Особые случаи внедрения подсистемы**

● [Внедрение подсистем «Взаимодействия» и «Управление доступом»](https://its.1c.ru/db/content/bsp301doc/src/3.63.%20особые%20случаи%20внедрения%20подсистем.htm?_=1542292879#_внедрение_подсистем_«взаимодействия).

● [Внедрение подсистемы «Взаимодействия» без подсистемы «Электронная подпись»](https://its.1c.ru/db/content/bsp301doc/src/3.63.%20особые%20случаи%20внедрения%20подсистем.htm?_=1542292879#_внедрение_подсистемы_«взаимодействи).

**Использование при разработке конфигурации**

**Настройка обмена данными**

Все объекты метаданных подсистемы рекомендуется включать в планы обмена распределенной ИБ (РИБ), планы обмена автономных рабочих мест, а также в планы обмена по правилам конвертации, за исключением следующих регистров сведений:

● СостоянияПапокПисем,

● СостоянияПредметовВзаимодействий,

● СостоянияКонтактовВзаимодействий.

В этих регистрах хранятся данные по состояниям документов взаимодействий (количество нерассмотренных и дата последнего взаимодействия), выводимые на панель навигации рабочего места ответственного за ведение взаимодействия. Для того чтобы эти данные были корректными, в процессе получения данных необходимо накапливать информацию о папках, предметах и контактах загруженных документов подсистемы взаимодействий.

А при завершении обмена выполнить перерасчет состояний при помощи следующих процедур:

● Взаимодействия.РассчитатьРассмотреноПоКонтактам,

● Взаимодействия.РассчитатьРассмотреноПоПредметам,

● Взаимодействия.РассчитатьРассмотреноПоПапкам.

Еще один регистр сведений, не включаемый в план обмена – ЗаблокированныеДляПолученияУчетныеЗаписи. Регистр предназначен для предотвращения дублирования получаемых писем при конкурентной работе с коллективными учетными записями.

Не включается в план обмена регистр сведений Удалить\_АктивныеПредметыВзаимодействий.